

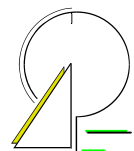
GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN



Landkreis Leer

Bebauungsplan Nr. F 20 „Rektor-Reiners-Straße“

Umweltbericht (Teil II) mit integriertem Grünordnungsplan



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT	1
1.0 EINLEITUNG	1
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	2
2.1 Landschaftsprogramm	2
2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)	2
2.3 Landschaftsplan (LP)	2
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.5 Artenschutzrechtliche Belange	3
3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	4
3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	4
3.1.1 Schutzgut Mensch	4
3.1.2 Schutzgut Pflanzen	4
3.1.3 Schutzgut Tiere	8
3.1.4 Schutzgut Boden	10
3.1.5 Schutzgut Wasser	12
3.1.6 Schutzgut Klima / Luft	12
3.1.7 Schutzgut Landschaft	13
3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
3.1.9 Wechselwirkungen	15
3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	15
3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	16
3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung	16
3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante	24
3.3 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	25
3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen	25
3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
3.5.1 Standort	36
3.5.2 Planinhalt	36
4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	37
4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	37
4.1.1 Analysemethoden und -modelle	37
4.1.2 Fachgutachten	37
4.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	37
4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	37
5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	38
6.0 LITERATUR	39

VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -ÜBERSICHT / -VERMERKE	1
Rechtsgrundlagen	1
Verfahrensübersicht	1
Aufstellungsbeschluss	1
Öffentliche Auslegung	1
Satzungsbeschluss	2
Planverfasser	2

ANLAGEN

- Karte 1: Bestand: Biotoptypen, Nutzung
- Karte 2: Planung
- Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Anlässlich der anhaltenden Nachfrage an Wohnbauflächen beabsichtigt die Gemeinde Westoverledingen, den vorhandenen Siedlungsbereich an der Rektor-Reiners-Straße in nordöstlicher Richtung städtebaulich weiterzuentwickeln und stellt zu diesem Zweck den Bebauungsplan Nr. F 20 „Rektor-Reiners-Straße“ auf.

Der Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst eine ca. 1,3 ha große Fläche nördlich der Rektor-Reiners-Straße. Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan Nr. F 20, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 1,3 ha. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA), einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche sowie öffentlichen und privaten Grünflächen wird ein unbebautes Areal einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

allgemeine Wohngebiete (WA)	ca. 8.490 m ²
öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 1.375 m ²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	ca. 260 m ²
Private Grünflächen	ca. 1.125 m ²
- davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 170 m ²
- davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	ca. 225 m ²
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 730 m ²
Öffentliche Grünflächen	ca. 1.095 m ²
- davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 750 m ²
Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts (Wallhecken)	ca. 265 m ²

Durch die im Bebauungsplan Nr. F 20 vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum bis zu ca. 0,6 ha dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 3.2.1 „Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung“).

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet das Plangebiet in die naturräumliche Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest ein. In dieser Region hat vorrangige Bedeutung u. a. der Schutz der letzten naturnahen Wälder, Hochmoore und der landschaftstypischen Wallhecken. Aufgrund des geringen Anteils schutzwürdiger Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Dazu zählt z. B. die Entwicklung naturnaher Laubwälder (vor allem Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande). Vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig sind weiterhin u. a. Heckengebiete und sonstiges gehölzreiches Kulturland. Schutzbedürftig und z. T. auch entwicklungsbedürftig sind Gräben, Grünland mittlerer Standorte, dörfliche und städtische Ruderalfluren, nährstoffarme, wildkrautreiche Sandäcker und sonstige wildkrautreiche Äcker.

2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer mit Entwurfsstand 2001 wird der Geltungsbereich und seine Umgebung in Karte 1 als ein Hecken- / gehölzreiches Gebiet beschrieben. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Vegetation wird als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) und für die Fauna als erheblich bis stark eingeschränkt eingestuft (Wertstufe 3 von 3) (Karte 3 – Arten und Lebensgemeinschaften). Das Landschaftsbild wird in seiner Bedeutung in Karte 6 als wenig eingeschränkt (Wertstufe 1 von 3) bewertet. Die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet und der nördlich angrenzenden Bereiche wird als wenig eingeschränkt (Wertstufe 1 von 4) eingestuft (Karte 7 – Boden – wichtige Bereiche). Das Risikopotenzial des Grundwassers wird als erhöht (Wertstufe 2 von 4) eingestuft. Gemäß Karte 9 werden im Plangebiet die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder die Erlebnisqualitäten des Landschaftsbildes als mäßig eingeschränkt dargestellt (Wertstufe 2 von 3).

2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 20 „Rektor-Reiners-Straße“ folgende Aussagen:

- Im Plangebiet und seiner Umgebung kommt Gley-Podsol (in höheren Lagen Podsol) vor (Plan Nr. 1 - Böden).
- In Karte 2 werden Böden mit starker bis sehr starker Winderosionsgefährdung dargestellt.
- Das Plangebiet gehört zu einem Landschaftsraum mit überwiegend weniger stark intensiv genutztem Grünland und hohem Entwicklungspotenzial (Plan Nr. 9 – Vegetationskundl. wertvolle Bereiche).
- Das Plangebiet weist bezüglich faunistischer Wertigkeiten eine stark eingeschränkte Habitatqualität mit einem hohen Entwicklungsbedarf auf. Die Leitartengruppe typischer Brutvogelgemeinschaften ist nur fragmentarisch ausgeprägt bzw. fehlen völlig (Plan Nr. 13 - Bewertung von Vogelbrutgebieten nach Flade, 1993).
- In Karte 18 wird das Plangebiet und seine Umgebung für Amphibien und Libellen zu einem Bereich mit geringer Habitatqualität, sehr hohem Entwicklungsbedarf bzw. geringem Entwicklungspotenzial mit gleichzeitig potenzieller Puffer- / Verbindungsfunktion zu höherwertigen Bereichen gezählt.

- Der Planungsraum und seine Umgebung gehören zu einem Gebiet von mäßig hoher naturraumtypischer Eigenart aufgrund von Vorkommen kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente bzw. im wesentlichen erkennbarer historischer Nutzungsstruktur (Plan Nr. 21 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit - Wichtige Bereiche).
- Gemäß Karte 22 liegt der Planungsraum in einer frischen bis trockenen Geestlandschaft. Das allgemeine Leitbild sieht vor, kulturhistorische Plaggeneschböden zu sichern und Bodenerosion sowie Grundwasserverschmutzung durch angepasste Nutzungsformen (Grünland, Heckenstrukturen) zu verhindern.

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Es befinden sich keine faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvollen Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen, im Plangebiet. Ferner bestehen keine festgestellten oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 - bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung 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). Danach ist es verboten,

- *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,*
- *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,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und*
- *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem 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.

Die Belange des Artenschutzes werden im faunistischen Fachbeitrag berücksichtigt (vgl. Anlage 1).

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsplanaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. F 20 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. F 20 hat die Überbauung und Versiegelung von Flächenanteilen des Plangebietes zur Folge. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA), einer Straßenverkehrsfläche sowie einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) wird eine Versiegelung ermöglicht. Für die allgemeinen Wohngebiete wird von der festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung von 60 %. Dadurch wird eine maximale Bodenversiegelung von ca. 5.085 m² Fläche im Bereich der allgemeinen Wohngebiete bauleitplanerisch ermöglicht. Für die Anlage einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche wird ebenfalls eine Versiegelung vorbereitet. Bei einer Versiegelungsrate von 80 % werden ca. 1.100 m² versiegelt. Ferner ist ein Fuß- und Radweg mit einer Fläche von ca. 260 m² vorgesehen. Hier wird von einer Versiegelungsrate von 100 % ausgegangen.

Die im Geltungsbereich vorkommenden Einzelbäume, die durch die allgemeinen Wohngebiete überplant werden, werden als Vollverlust bilanziert (6 Stück). Diese sind nach dem angewandten Bilanzierungsmodell in gleicher Art und Anzahl zu ersetzen. Im Rahmen der geplanten Eingrünung an der südöstlichen Plangebietsgrenze sind Hochstämme zu pflanzen, um die überplanten Bäume adäquat zu ersetzen.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch werden keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen vorbereitet. Durch das Planvorhaben wird ein bedarfsgerechtes Wohngebiet zur städtebaulichen Weiterentwicklung des Siedlungsbereiches in der Ortschaft Flachsmeer entwickelt. Aufgrund der Anpassung der Bebauungsdichte an das örtliche Umfeld und die dort bereits vorhandenen Baustrukturen sind durch diese städtebauliche Weiterentwicklung keine negativen Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Biotoptypen

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Juni 2012 innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf den angrenzenden Flächen eine umfassende Bestandsaufnahme der Naturlandschaft (Biotoptypenkartierung) durch-

geführt. Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) stützen sich auf den „Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (März 2011). Die Biotoptypenkartierung wurde im Hinblick auf mögliche Wechselbeziehungen nicht nur auf den Planungsbereich des Bauvorhabens beschränkt, sondern bezieht auch die nähere Umgebung des Planungsgebietes mit ein.

Im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß DRACHENFELS (2011) - Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

- Gebüsche und Kleingehölze
- Grünland
- Siedlungsbiotope, Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine Grünlandfläche, die fast durchgehend von Feld- und Wallhecken umgeben ist. In der unmittelbaren Umgebung schließen sich Grünlandflächen sowie teils dichte und teils lockere Bebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern an. Nordwestlich grenzt ein Teichgelände an das Gebiet an.

Gebüsche und Kleingehölze

Das Plangebiet wird im Nordwesten von Baum-Strauch-Wallhecken und Strauch-Wallhecken (HWM, HWS) begrenzt. Vorherrschende Baumart ist die Stieleiche (*Quercus robur*), die mit Stammdurchmessern bis zu 0,6 m vorkommt. Weitere Baumarten der Hecke sind Birken (*Betula pendula*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). In der Strauchschicht kommen Holunderbüsche (*Sambucus nigra*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Brombeersträucher (*Rubus fruticosus* agg.) vor. Die Wallhecken gehören zu den nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützten Biotopen.

Die gleiche Artenkombination wie die Wallhecken weist auch die Baum-Strauch-Feldhecke (HFM) auf, die sich an der Nordost-Grenze des Plangebietes an die Wallhecke anschließt. Diese Hecke ist etwa 8 m breit, die Bäume weisen Stammdurchmesser bis 0,5 m auf. Im Süden begrenzt eine Feldhecke mit jüngeren Bäumen das Gebiet. Hier kommen außer Birke, Eiche und Später Traubenkirsche auch Kastanien (*Aesculus hippocastanum*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Silberpappeln (*Populus alba*) mit Stammdurchmessern zwischen 0,1 und 0,2 m vor. An der südwestlichen Seite des Plangebietes kommen einige einzeln stehende Birken sowie eine Kastanie mit 0,2 m dicken Stämmen vor. Sie bilden hier die Grenze zur anschließenden Wohnbebauung bzw. zum Spielplatz.

Grünland

Der größte Flächenanteil des Gebietes wird von extensiv durch Mahd genutztem Grünland eingenommen. Das Gelände weist einen leichten Höhengradienten auf und fällt von Nordwesten nach Südosten ab. Dadurch hat sich im Südosten ein zeitweise feuchter Bereich entwickelt, in dem die Flatterbinse (*Juncus effusus*) dominiert, begleitet von Kriech-Quecke (*Elymus repens*) und Großem Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Diese Teilfläche ist dem Artenarmen Extensivgrünland feuchter Standorte (GEF) zuzuordnen. Im Richtung Nordwesten ansteigenden Bereich fällt die Flatterbinse weitgehend aus und es überwiegen Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Kriech-Quecke, Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen Rispengras (*Poa pratensis*) und Knautgras (*Dactylis glomerata*). Begleitende Krautarten sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium ho-*

losteoides). Dieser Teil der Grünlandfläche wird dem Artenarmen Extensivgrünland trockener Standorte (GET) zugeordnet.

Siedlungsbiotope/Verkehrsflächen

Die an das Plangebiet angrenzenden Hausgrundstücke der Häuser an der Konrektor-Walter-Straße sind überwiegend als neuzeitliche Ziergärten mit Rasenflächen und Ziergehölzen (PHZ) zu charakterisieren. Im Südwesten schließt sich an die Hausgrundstücke ein Spielplatz (PSZ) an. Die Rektor-Reiners-Straße, die an das Plangebiet heranführt, ist asphaltiert (OVSa). An ihrem Rand verläuft ein mit Betonsteinen gepflasterter Fußweg.



Abbildung 1: Übersicht über das Plangebiet von Südosten



Abbildung 2: Wallhecke am nordwestlichen Rand des Plangebietes

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Innerhalb des Geltungsbereiches wurde bei der Erfassung der Biotoptypen kein Standort besonders geschützter Pflanzenarten festgestellt. Ebenfalls liegen derzeit keine Hinweise auf Vorkommen von besonders und streng geschützten Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist demgemäss nicht erforderlich, da relevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht vorkommen.

Bewertung

In Anwendung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach BREUER (2006) wird eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes für das Plangebiet aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen durch Wertstufen vorgenommen.

Für die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen wird eine nachfolgende fünfstufige Bewertungsskala zu Grunde gelegt.

Wertstufe	Bedeutung des Bereiches für den Naturschutz
5	<i>von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)</i>
4	<i>von besonderer bis allgemeiner Bedeutung</i>
3	<i>von allgemeiner Bedeutung</i>
2	<i>von allgemeiner bis geringer Bedeutung</i>
1	<i>von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte artenarme Biotoptypen)</i>

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen (nach Drachenfels, 2012)

Schutzgut	Biotyp	Bedeutung / Bewertung	
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	• Einzelbäume	⇒ Verzicht auf Wertstufen. Für beseitigte Einzelbäume sind in entsprechender Art und Anzahl Ersatz zu schaffen.	
	• Strauch-Wallhecke	⇒ Von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Wst. 4
	• Baum-Strauch-Feldhecke	⇒ Von allgemeiner Bedeutung	Wst. 3
	• artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte • artenarmes Extensivgrünland trockener Standorte	⇒ Von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass der Großteil des Plangebietes (artenarmes Extensivgrünland) eine allgemeine bis geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften aufweist. Die im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen, insbesondere die Wallhecken, weisen eine höhere Bedeutung auf. Aufgrund der relativ geringen Flächengröße der Versiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensraum für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als weniger erheblich zu bewerten (vgl. Kap. 3.1.10).

3.1.3 Schutzgut Tiere

Da durch die Siedlungsentwicklung im Bereich der Rektor-Reiners-Straße für Tiere schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen betroffen sein könnten sind die Umwelt- und Naturschutzbelange und hier insbesondere die artenschutzrechtlichen Aspekte der im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung siedelnden Fledermäuse (Chiroptera), Brutvögel (Aves) und Lurche (Amphibia) darzustellen und zu überprüfen. Grundlage der folgenden Bestandsbewertung und Artenschutzrechtlichen Prüfung ist die mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer abgestimmte faunistische Potenzialansprache der Fledermäuse, Brutvögel und Lurche im Plangebiet.

Für die benannten Faunengruppen wurden der Planungsraum und dessen Umgebung am 23.06.2012 aufgesucht und auf seine Lebensraumeignung überprüft. Nach Vorgabe des Landkreises Leer erfolgten darüber hinaus Fledermaus-Aufnahmen am 11.06.2012 und am 30.06.2012. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anlage 1 (Faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. F 20 „Rektor-Reiners-Straße“) zu finden. Im Folgenden wird eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse gegeben.

In den Grünland- und Gehölzbiotopen des Plangebietes wurden die Zwerg- und die Breitflügelfledermaus nachgewiesen. Darüber hinaus konnte die Nutzung der Gehölzbestände an den Plangebietsgrenzen durch die Wasser- und die Rauhaufledermaus, festgestellt werden. Die Gebietsüberprüfungen haben ergeben, dass Zwerg- und Breitflügelfledermaus mit 26 bzw. 19 Kontakten die höchste Präsenz im Planungsraum erreichen, während Wasserfledermaus und Rauhaufledermaus mit wesentlich weniger Kontakten repräsentiert sind.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme am 23.06.2012 konnten 24 Vogelarten als tatsächliche Brutvögel des Plangebietes identifiziert werden, die hier mehr oder weniger sämtliche Jahreszeiten verbringen. Zehn weitere Spezies gelten als potenzielle Kolonisten des Gebietes, womit die Bodenständigkeit von insgesamt 35 Brutvogelarten im Untersuchungsraum vermutet wird. Sämtliche nachgewiesene Spezies gehören zu den im Landkreis Leer regelmäßigen Brutvogelarten. Das Vogelartenspektrum des Planungsraumes setzt sich überwiegend aus Lebensraumgeneralisten, mit einem weiten Verbreitungsspektrum, zusammen. Gewässerbewohner kommen aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 20 vor. Trotz des hohen Grünlandanteiles im Plangebiet, konnten zudem keine Wiesennikolen nachgewiesen werden. Grund hierfür sind v.a. die Eingrenzung der Grünländer durch Gehölzreihen sowie die Siedlungsrandnähe der Flächen. Die Zahl der Gebäude- sowie der Bodenbrüter liegt aufgrund der begrenzten Lebensmöglichkeiten im Plangebiet deutlich unter der Zahl der Gehölzbrüter. Neben einer landesweit gefährdeten Spezies (Gartenrotschwanz) kommen drei Arten (Feldsperling, Grauschnäpper und Star) vor, die in der landesweiten Vorwarnliste geführt werden. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Vogelarten kommen nicht vor.

Im Planungsraum befinden sich keine Laichhabitats für Amphibien. Als potenzielles Fortpflanzungsgewässer für Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) und/oder Teichmolch (*Triturus vulgaris*) könnte, aufgrund seiner Strukturierung, der außerhalb des Plangebietes gelegene Teich fungieren. Für Erdkröte und Grasfrosch stellen die im Plangebiet vorhandenen Grünländer sowie die angrenzenden Hausgärten potenzielle Sommerbiotope dar. Die an den Geltungsbereichsgrenzen vorhandenen Gehölzbestände sind möglicherweise als potenzielle Winterquartiere für Amphibien von Bedeutung. Stenotop lebende Lurche finden in den Biotopen des Planungsraumes hingegen keine für eine Ansiedlung

notwendigen Voraussetzungen vor. Die potenziellen Bewohner des an der Nordwestgrenze gelegenen Teiches gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt.

Bewertung

Die vorliegende Potenzialansprache ergab keine Hinweise auf potentielle Fledermausquartiere. Insgesamt weist der Planungsraum eine günstige Strukturvielfalt für Lebensräume auf. Wichtigstes Teilhabitat ist jedoch die Baum-Strauch-Wallhecke an der nördlichen, nordwestlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze. Diese wird von der Breitflügelfledermaus als Flugstraße und von der Zwergfledermaus als Jagdgebiet genutzt. Dem Bereich der nordexponierten von linearen Gehölzstrukturen geprägten Gebietsgrenzen wird eine besondere Bedeutung für die Fledermausfauna zugewiesen. Alle übrigen Bereiche des Planungsraumes sind weniger bedeutend für die Fledermausfauna.

Das Plangebiet stellt weder für Wiesenlimikolen noch für Wiesensingvögel einen geeigneten Lebensraum dar. Erwartungsgemäß weisen die Gehölzbestände das größte Artenspektrum auf. Die hier siedelnden Arten sind zum überwiegenden Teil allgemein häufige und verbreitete Spezies. Lebensraumspezialisten sind in diesen Habitaten in einem begrenzten Umfang vertreten. Die Zahl der Bodenbrüter ist im Gegensatz zu den Gehölzbewohnern sehr gering. Neben einer landesweit gefährdeten Spezies (Gartenrotschwanz) impliziert das Artenpotenzial mit Feldsperling, Grauschnäpper und Star drei Arten der landesweiten Vorwarnliste. Die Brutvogelvorkommen des Planungsraumes sind für den Naturschutz von allgemeiner Bedeutung.

Die durchgeführte Potenzialansprache ergab, dass im Bereich des Bebauungsplanes Nr. F 20 und dessen Umgebung kein perennierendes Gewässer als potenzielles Laichgewässer existiert. Zudem sind die Besiedlungsmöglichkeiten für Amphibien aufgrund der einförmigen Strukturierung des Planungsraumes ungünstig. Dem Plangebiet wird eine geringe Bedeutung als Sommer- und Winterlebensraum für Amphibien zugewiesen.

Bei Umsetzung des Vorhabens gehen in den Eingriffsbereichen teilweise Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate bzw. Ruhestätten der untersuchten Faunengruppen verloren. Aufgrund des großflächigen Erhaltes der vorhandenen Gehölzstrukturen werden diese jedoch auch weiterhin geeignete Habitatstrukturen im Gebiet selbst sowie in der unmittelbaren Umgebung vorfinden. Als Folge der Umgestaltungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich einzelne, derzeit im Gebiet nicht bodenständige aber in der Umgebung vorkommende Fledermäuse, Brutvögel und Lurche neu ansiedeln bzw. das Plangebiet in anderer Weise nutzen werden. Insgesamt betrachtet ist bei einer Realisierung des Bauvorhabens nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Fauna zu rechnen.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des faunistischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan Nr. F 20 Rektor-Reimers-Straße durchgeführt. Die Betrachtung des Artenschutzes erfolgt ausschließlich für die Faunengruppen Vögel und Fledermäuse. Für die Lurchfauna ist diese nicht erforderlich, da im Plangebiet keine nach Anhang IV FFH-RL streng geschützte Art vorkommt.

Die Prüfung ergibt, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen- (z. B. Baumfäll- und Rodungsarbeiten sowie Baufeldfreimachung

nur außerhalb der Reproduktionszeiten und Verzicht auf starke nächtlich Beleuchtung) Verbotstatbestände für die Vögel bzw. die Fledermäuse ausgeschlossen werden können (vgl. Anlage 1).

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Frequentierung durch zwei Fledermausarten • Relevante Gehölzstrukturen für Fledermäuse v.a. an der nördlichen Plangebietsgrenze • Vorkommen vorrangig gehölbewohnender, häufig vorkommender Vogelarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe und in Teilen besondere Bedeutung für Fledermäuse • Allgemeine Bedeutung für Brutvögel

3.1.4 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Der Bereich des Geltungsbereiches unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung (Grünland).

Im niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS, 2012) (vgl. Abbildung 1) wird im Bereich des Bebauungsplanes Nr. F 20 natürlicherweise der Bodentyp Hochmoor mit Deckkulturbodenaufgabe dargestellt.

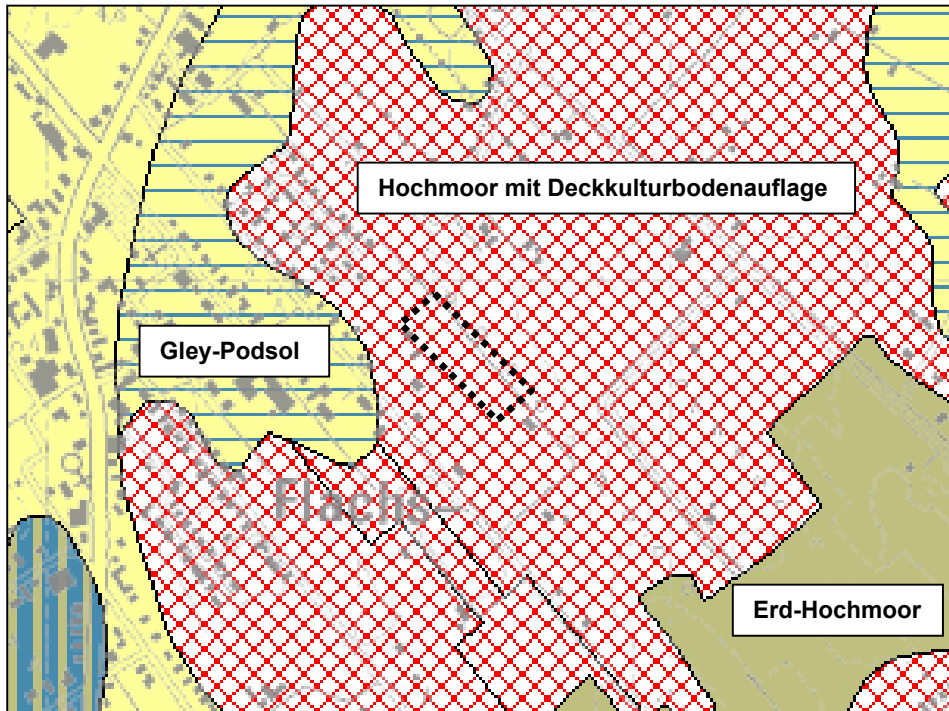


Abbildung 3: Bodentypen gem. Bodenübersichtskarte Maßstab: 1:50.000, unmaßstäblich (NIBIS, 2012). Das ungefähre Plangebiet ist durch die gepunktete schwarze Linie gekennzeichnet.

Nach dem Kartenserver des niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS, 2012) liegt der Bereich des Plangebietes und seine Umgebung nicht innerhalb eines Gebietes, das als Suchraum für schutzwürdige Böden dargestellt ist.

Bewertung

Durch die bisherige Bebauung und die landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet werden die natürlichen Bodenfunktionen (z. B. Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Archivfunktion) bereits aktuell deutlich beeinträchtigt und eingeschränkt. Insgesamt wird der Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen als „Boden von allgemeiner Bedeutung“ eingestuft.

Tabelle 2: Bewertung des Schutzgutes Boden

Schutzgut	Biotoptyp	Bedeutung / Bewertung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • artenarmes Extensivgrünland • Gehölzstrukturen (Walhecken, Baum-Strauchhecken) 	<ul style="list-style-type: none"> • stark überprägter Boden ohne besondere Ausprägung oder Seltenheit, nicht als schutzwürdig eingestuft • beeinträchtigte Bodenfunktionen (Stoffeinträge, Bearbeitung)
	=> Böden von allgemeiner Bedeutung	

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von ca. 0,6 ha (vgl. Kap. 3.2.1). Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen. Trotz der Überformung des Bodens durch Entwässerung und landwirtschaftliche Nutzung ist die Überbauung dieses Bodens als eine erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

3.1.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Im nordwestlich gelegenen Nahbereich befindet sich ein Teich.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des NIBIS ist die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet und seiner Umgebung mit < 51 mm/a bei einem Grundwasserflächenabstand von 2,5 bis 5 m unter Geländeoberkante angegeben. Das Schutzz Potenzial der Grundwasserabdeckung liegt im Plangebiet im geringen Bereich.

Bewertung

Das Planvorhaben wird geringe umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Flächen durch die mögliche Überbauung. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich. In den übrigen Bereichen sinkt das Risiko stofflicher Einträge durch die Umwandlung von Grünland in Hausgartenflächen weiter ab. Weitere Auswirkungen sind für den lokalen Wasserhaushalt nicht zu erwarten.

Tabelle 3: Bewertung des Schutzgutes Wasser

Wasser / Oberflächen- wasser	• -	-
Wasser / Grundwasser	• Grünland	beeinträchtigte Grundwassersituation (Schadstoffeinträge)
	=> Bereiche mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit	

3.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima in der Gemeinde Westoverledingen ist maritim-atlantisch geprägt. Dies zeigt sich in einem ausgeglichenen Temperaturverlauf und hohen Niederschlagsmengen von durchschnittlich 680 – 800 mm im Jahr. Charakteristisch sind eine hohe Luftfeuchtigkeit, starke Bewölkung und ein verspäteter Beginn der Jahreszeiten.

Im Gebiet Westoverledingen herrschen feuchte und mäßig warme Sommer, mit dem Juli als durchschnittlich wärmsten Monat (17 °C) sowie feuchte, milde Winter vor, in denen der Januar mit 0,5 – 1,5 °C der durchschnittlich kälteste Monat ist. Im Jahresmittel liegt die Lufttemperatur bei ca. 9 °C. Die vorherrschende Windrichtung zu

durchschnittlich 30 % ist West/Süd-West, wobei es aufgrund des flachen Geländes zu relativ hohen Windgeschwindigkeiten (4-5 m/s Durchschnittsgeschwindigkeit) kommen kann. Die Sonnenscheindauer beträgt ca. 1600 Stunden im Jahr und beeinflusst die mittlere potenzielle Verdunstung von 500 – 600 mm / Jahr.

Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperatúrausgleich zu sorgen.

Bewertung

Aktuell ist das Kleinklima einerseits durch die angrenzenden versiegelten Flächen (Wohnhäuser, Straßen) sowie andererseits von den zumeist intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch die angrenzenden und im Nahbereich gelegenen Straßen und den Siedlungsstrukturen sind durch die Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

3.1.7 Schutzgut Landschaft

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Bei dem Geltungsbereich und seiner Umgebung handelt es sich um einen vom Menschen beeinflussten Raum, was sich in erster Linie durch die vorhandene Bebauung bemerkbar macht. Positiv wirken sich die vornehmlich an den Flurstücksgrenzen vorkommenden Heckenstrukturen (Wallhecken, Baum-Strauchhecken) auf das visuelle Empfinden aus.



Abbildung 4: Luftbild des Plangebietes und seiner Umgebung (unmaßstäblich).

Bewertung

Das Landschaftsbild wird sich durch die Realisierung der Planung nicht erheblich verändern, da die landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen im Geltungsbereich und im Nahbereich (Wallhecken, Baum-Strauchhecken) erhalten bleiben. Somit ist eine starke Eingrünung des Gebietes, auch in Zukunft vorhanden.

Durch die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten, einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche und einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) werden Teilbereiche vorhandener Grünlandflächen überplant. Die Festsetzung von Art und Maß der Bebauung gewährleistet eine für den ländlichen Raum typische, lockere Bebauung mit regionaltypischen Einfamilienhäusern und Einbindung des Plangebietes in die vorhandenen Siedlungsstrukturen, so dass insgesamt mit wenig erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft zu rechnen ist.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Bewertung

Die an den Geltungsbereichsgrenzen vorhandenen Wallhecken, die einen wichtigen Landschaftsbestandteil darstellen, sind als bedeutende Kulturgüter zu betrachten. Bis auf einen kleinen Wallheckenabschnitt entlang der südlichen Plangebietsgrenze werden die Wallhecken als Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts gesichert. Somit werden durch diese Bauleitplanung geringe negative Auswirkungen auf die Wallhecken vorbereitet.

3.1.9 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie Vögel, Insekten, Säugetiere etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher ermittelten, oben beschriebenen Auswirkungen durch das Vorhaben hinaus gehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. F 20 kommt es zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Wasser und Landschaft als wenig erheblich zu beurteilen. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 4: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> keine Beeinträchtigung ersichtlich 	-
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> geringfügige Überplanung von Gehölzbeständen (u. a. junge Einzelbäume, Wallheckenabschnitt) Verlust von artenarmen Grünlandflächen 	•
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Keine oder nur sehr geringe Beeinträchtigung durch die Überplanung von Extensivgrünländern Großflächiger Erhalt der das Plangebiet eingrenzenden Gehölzstrukturen 	-
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung 	•
Klima	<ul style="list-style-type: none"> keine Beeinträchtigungen des lokalen oder regionalen Klimas 	-
Luft	<ul style="list-style-type: none"> keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität 	-
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> geringfügige Veränderung des Siedlungsrandbereiches 	•
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Überplanung eines Wallheckenabschnittes 	•
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> keine erheblichen Auswirkungen 	-

•• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich

3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes Nr. F 20 wird eine städtebaulich sinnvolle Weiterentwicklung der örtlich bereits vorhandenen Siedlungsstrukturen erfolgen. Die im Geltungsbereich vorkommenden erhaltenswerten Gehölzstrukturen (Wallhecken, Hecken) bleiben zum Großteil erhalten.

Nachfolgend sind die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. F 20 auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild dargestellt.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:		Erläuterung: WS = Wertstufe			
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 20 - Festsetzung allgemeine Wohngebiete - Festsetzung von Straßenverkehrsflächen - Plangebiet gesamt: ca. 1,3 ha		[- 1,0] Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen			
		[+ 1,0] Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)	ca. 25 m ² Strauch-Wallhecke WS 4,0	ca. 25 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 15 m ² WS 1,0 [- 3,0] <u>Hausgärten</u> ca. 10 m ² WS 1,0 [- 3,0]	Größtmöglicher Er- halt vorhandener Gehölzstrukturen (Wallhecken, Baum- Strauchhecken) un- ter Berücksichti- gung der Baum- schutzsatzung und Schutz dieser Ge- hölze während der Baumaßnahme gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 Reduzierung des Eingriffs auf das er- forderliche Min- destmaß Vermeidbare Beein- trächtigungen wer- den vermieden, un- vermeidbare erheb- liche Beeinträchti- gungen bleiben be- stehen (Aus- gleichsmaßnahmen erforderlich)	ca. 75 m ² Erhalt und Entwick- lung einer Strauch- Wallhecke [+ 1,0] ca. 170 m ² Erhalt und Ergän- zung einer Baum- Strauchhecke durch Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf ei- ner artenarmen Grünlandfläche [+ 1,0] ca. 730 m ² Entwicklung von ar- tenarmen Extensiv- grünland zu exten- siv genutzten Wall- heckenschutzstrei- fen [+ 1,0] Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht mög- lich (Ersatzmaß- nahmen erforder- lich)	Entwicklung einer Ackerfläche (WS I) auf 0,51 ha zu extensiv ge- nutztem Grünland (WS III) mit dem Ziel einer allge- meinen Verbesse- rung für Flora und Fauna (vgl. Text) [+ 2,0]

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 20 - Festsetzung allgemeine Wohngebiete - Festsetzung von Straßenverkehrsflächen - Plangebiet gesamt: ca. 1,3 ha		Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen +1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
		Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichs- maßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Fortsetzung Arten und Lebensge- meinschaften (Biotop- typen)	ca. 90 m ² Baum-Strauch- Feldhecke WS 3,0	ca. 90 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg) (100%ige Versiege- lung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 90 m ² WS 1,0 -2,0	wie vorstehend	wie vorstehend	wie vorstehend
	ca. 7.805 m ² Artenarmes Ex- tensivgrünland trockener Standor- te WS 2,0	ca. 170 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg) (100%ige Versiege- lung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 170 m ² WS 1,0 -1,0			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 20 - Festsetzung allgemeine Wohngebiete - Festsetzung von Straßenverkehrsflächen - Plangebiet gesamt: ca. 1,3 ha		WS = Wertstufe [- 1,0] Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen			
		[+ 1,0] Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)	<i>Fortsetzung arten-armes Extensiv-grünland trockener Standorte</i>	ca. 6.505 m ² Beseitigung und Um-bau von Vegetation durch... allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 3.905 m ² WS 1,0 [- 1,0]	wie vorstehend	wie vorstehend	wie vorstehend
		<u>Hausgärten</u> ca. 2.600 m ² WS 1,0 [- 1,0]			
		ca. 1.130 m ² Beseitigung und Um-bau von Vegetation durch... Verkehrsfläche (80%ige Versiegelung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 905 m ² WS 1,0 [- 1,0]			
		<u>artenarmes Straßen-begeleitgrün</u> ca. 225 m ² WS 1,0 [- 1,0]			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:		Erläuterung: WS = Wertstufe			
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 20 - Festsetzung allgemeine Wohngebiete - Festsetzung von Straßenverkehrsflächen - Plangebiet gesamt: ca. 1,3 ha		[- 1,0] <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen			
		[+ 1,0] <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Fortsetzung Arten und Lebensgemein- schaften (Biotop- typen)	ca. 2.190 m ² Artenarmes Ex- tensivgrünland feuchter Standorte <i>WS 2,0</i>	ca. 245 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... Verkehrsfläche (80%ige Versiegelung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 195 m ² WS 1,0 [- 1,0] <u>artenarmes Straßen- begleitgrün</u> ca. 50 m ² WS 1,0 [- 1,0]	wie vorstehend	wie vorstehend	wie vorstehend
		ca. 1945 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 1.165 m ² WS 1,0 [- 1,0]			
		<u>Hausgärten</u> ca. 780 m ² WS 1,0 [- 1,0]			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 20 - Festsetzung allgemeine Wohngebiete - Festsetzung von Straßenverkehrsflächen - Plangebiet gesamt: ca. 1,3 ha		WS = Wertstufe - 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen			
		+ 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Boden	ca. 6.445 m ² Böden mit allgemeiner Bedeutung	ca. 6.445 m ² Bodenversiegelung (Gebäudeflächen, versiegelte Oberflächenbeläge) (aufgeführt sind die Flächen, die versiegelt werden, die übrigen Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung für Schutzgut Boden)	Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen und Oberflächenbeläge aus wasserdurchlässigen Materialien, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	6.445 m ² x Faktor 0,5 für Bodenversiegelung = 3.220 m² Entwicklung einer Ackerfläche (WS I) auf 0,1380 ha zu extensiv genutztem Grünland (WS III) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 2,0 sowie Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland bzw. artenreichem Feucht- und Nassgrünland (WS V) und Anlage von naturnahen Kleingewässern und einer Wallhecke (WS IV - V) auf ca. 0,0230 ha Grünlandbrache mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Schutzgut Boden (vgl. Text)
Wasser (Grundwasser)	ca. 6.445 m ² wenig beeinträchtigte Grundwassersituation	ca. 6.445 m ² Bodenversiegelung, Überbauung beeinträchtigte Grundwassersituation siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Begrenzung der Bodenversiegelung z. B. durch Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erheblichen Beeinträchtigungen

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:					
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 20 - Festsetzung allgemeine Wohngebiete - Festsetzung von Straßenverkehrsflächen - Plangebiet gesamt: ca. 1,3 ha		Erläuterung: WS = Wertstufe - 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Wasser Oberflä- chenwasser)	-	-	-	-	-
Klima/Luft	ca. 6.445 m ² wenig beeinträch- tigte Bereiche	ca. 6.445 m ² Beseitigung und Umbau von Vegeta- tion, Bodenversiege- lung, Bebauung siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Gleiche Vorkehrun- gen zur Vermeidung wie beim Schutzgut „Wasser“	Keine Ausgleichs- maßnahmen erfor- derlich	Kompensation wird mit den Er- satzmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erheblichen Beeinträchtigun- gen
Land- schaftsbild / Ortsbild	ca. 1,3 ha Bereiche mit all- gemeiner bis ge- ringer Bedeutung	ca. 1,3 ha Beseitigung und Umbau von Vegeta- tion, Bebauung; beeinträchtigte Be- reiche	Begrenzung der baulichen Höhen- entwicklung durch Festsetzung von maximal zwei Voll- geschossen für die Gebäude vermeidbare Beein- trächtigungen wer- den vermieden, un- vermeidbare erheb- liche Beeinträchti- gungen bleiben be- stehen (Aus- gleichsmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Vermei- dungs- und Aus- gleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten- und Le- bensgemeinschaften“ erreicht	keine erheblichen Beeinträchtigun- gen

Erläuterung der Eingriffsbilanz

Der Bebauungsplan Nr. F 20 sieht die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten, einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche und einer Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ auf vorhandenen Grünlandflächen vor, die für die Eingriffsbilanzierung zu Grunde gelegt werden (vgl. Karte 1: BESTAND).

Die Wertigkeiten der im Plangebiet anzutreffenden, vom Planvorhaben betroffenen Biotoptypen wurden bereits unter Kap. 3.2.1 ausführlich dargestellt. Die Ermittlung des Eingriffsumfangs, insbesondere der maximalen Versiegelung von Flächen, wird wie folgt vorgenommen:

allgemeine Wohngebiete	Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,60 (zulässige Überschreitung von 50 % durch Nebenanlagen und Zufahrten, höchstens jedoch auf GRZ 0,8 gem. § 19 (4) Satz 2 BauNVO)	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 60 %, übrige Flächen sind strukturarme Hausgärten
öffentliche Straßenverkehrsfläche	Im Bereich der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche erfolgt keine vollständige Versiegelung. Die Randbereiche werden als artenarmes Straßenbegleitgrün berücksichtigt	Gerechnet wurde mit einer Versiegelungsrate von 80 %, übrige Flächen werden als strukturarme Grünflächen (Straßenbegleitgrün) berücksichtigt
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	Im Bereich des festgesetzten Fuß- und Radweges erfolgt eine vollständige Versiegelung zu 100 %.	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 100 %

Für die Berechnung des Eingriffs wurden lediglich diejenigen Flächen zugrunde gelegt, die erstmalig für eine Bebauung vorbereitet werden.

Berechnung des Ausgleiches/Ersatzes (Arten und Lebensgemeinschaften):

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)		A x WS (Wertpunkte)
		vorher	Auf- bzw. Abwertung	
Strauch-Wallhecke	15	4,0	-3,0	-45
	10	4,0	-3,0	-30
Baum-Strauchhecke	90	3,0	-2,0	-180
artenarmes Extensivgrünland trockener Standorte	170	2,0	-1,0	-170
	3.905	2,0	-1,0	-3.905
	2.600	2,0	-1,0	-2.600
	905	2,0	-1,0	-905
artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte	225	2,0	-1,0	-225
	195	2,0	-1,0	-195
	50	2,0	-1,0	-50
	1.165	2,0	-1,0	-1.165
	780	2,0	-1,0	-780
Summe				-10.250

Im Rahmen einer Kompensation müssen 10.250 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → 10.250 m² müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

➤ BODEN / WASSER

Für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ ist insbesondere die Bodenversiegelung als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Flächen, die als Speicherraum für Niederschlagswasser sowie als Puffer- und Filtersystem wirken, werden durch die Realisierung des Bebauungsplanes überbaut. Zudem gehen sie als Flächen für die Grundwasserneubildung verloren.

Auf einer Fläche von ca. 6.445 m² (siehe Tabelle) erfolgt die Versiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut „Boden“ und

„Grundwasser“ stellt dies einen Eingriff dar, der zu kompensieren ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgut „Boden“ ist gem. dem Eingriffsmodell nach BREUER getrennt von den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ zu kompensieren. Der Boden des Eingriffsbereichs wird einer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt zugeordnet (Böden mit allgemeiner Bedeutung). Durch die Anwendung des Faktors 0,5 ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von ca. 3.220 m² (6.445 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5).

Der Gesamtwertverlust beläuft sich somit auf ca. 13.470 m² (10.250 m² + 3.220 m²) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe. Bei einer möglichen höheren Aufwertbarkeit wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

➤ KLIMA / LUFT

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung sowie einer Versiegelung von Flächen kann von einer geringfügigen „Verstädterung“ des Geländeklimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert. Die Versiegelung verringert auch die Verdunstung innerhalb des Plangebietes, die von Böden und Vegetation ausgeht, so dass eine kleinräumige Veränderung der Luftfeuchtigkeit die Folge sein kann.

Je stärker der Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen thermischer Kompensationsmöglichkeiten durch Vegetation ausfällt, desto ausgeprägter bildet sich ein sogenanntes „städtisches Wüstenklima“ aus (starke Temperaturschwankungen und Temperaturgegensätze, trockene Luft). Durch die gegenwärtigen Nutzungsstrukturen ist das Plangebiet bereits aktuell z.T. lokalen, klimatischen Schwankungen ausgesetzt, so dass nachhaltige Beeinträchtigungen durch klimatische Veränderungen nicht zu erwarten sind und deshalb im Folgenden vernachlässigt werden können (vgl. Kap. 3.1.6).

➤ LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD

Mit der geplanten Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten bzw. mit der ermöglichten Versiegelung von Flächen erfährt das Landschafts- bzw. Ortsbild eine Veränderung und Beeinträchtigung.

Diese Beeinträchtigung wird als geringfügig eingestuft, da sich zum einen im Plangebiet sowie im angrenzenden Nahbereich bereits Siedlungsstrukturen befinden und zum anderen die zulässigen Gebäude in ihrer Höhe beschränkt werden sowie auf einen minimalen Flächenbedarf geachtet wird. Weiterhin werden landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen (Wallhecken, Hecken etc.) in den Randbereichen erhalten und ergänzt. Auch die im angrenzenden Nahbereich befindlichen Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Waldflächen, Hecken etc.) bleiben bestehen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die vorhandene Grünlandnutzung sowie die Gehölzstrukturen (Hecken, Einzelbäume) würden weiterhin in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

3.3 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 15 (1) BNatSchG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende planerische Aussagen getroffen:

- Der Eingriff erfolgt in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen.
- Zum Schutz von Lebensstätten sind Gehölzbeseitigungen auf nicht gärtnerisch genutzten Flächen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September unzulässig (vgl. § 39 (5) BNatSchG).
- Zum Schutz der erhaltenswerten Gehölzstrukturen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt im einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
 - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
 - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
 - bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
 - Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen.
 - Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden.
 - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
 - die Rinde verletzt wird.
 - die Blattmasse stark verringert wird.
- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß.
- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, sollte das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet gehalten werden. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen und ,sofern möglich, zu versickern.

3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in

gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch den Bebauungsplan selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Ausgleichsmaßnahmen

- **Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Gehölzstrukturen (ca. 245 m²)**

Entlang der Geltungsbereichsgrenze im Südosten verläuft eine Baum-Strauchhecke. Ferner verläuft an der südlichen Plangebietsgrenze eine schmale Strauch-Wallhecke. Diese Gehölzbestände sind zu pflegen, auf Dauer zu erhalten und mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu ergänzen. Diese Bereiche werden im Bebauungsplan als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bzw. als Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a+b BauGB festgesetzt. Hier erfolgt eine ergänzende Bepflanzung mit standortgerechten Hochstämmen (6 Stück), Bäumen und Sträuchern. Im Rahmen der Überplanung von 6 Einzelbäumen (5x *Betula pendula*, 1x *Aesculus hippocastanum*) sind diese als drei mal verpflanzte Hochstämmen mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm adäquat zu ersetzen. Die Hochstämmen sind in einem Abstand von ca. 10,00 m zu setzen. Bäume sind i. d. R. als zwei mal verpflanzte Heister mit einer Höhe von 125 bis 150 cm zu pflanzen. Der Pflanzabstand der Pflanzreihen untereinander soll i. d. R. 1,00 m betragen. Der Abstand in der Reihe soll ebenfalls 1,00 m betragen.

Um die Überplanung eines ca. 25 m langen Wallheckenabschnittes (hier: Strauch-Wallhecke) zu kompensieren wird der zu erhaltende Wallheckenabschnitt aufgewertet. Der Wallkörper der zu erhaltende Wallhecke ist in diesem Bereich sehr schmal, so dass dieser durch entsprechende Maßnahmen (Verbreiterung / Erneuerung des Wallkörpers) aufgewertet werden kann. Ferner besteht dieser Wallheckenabschnitt nur aus Sträuchern. Hier erfolgt eine ergänzende Bepflanzung mit insgesamt drei Hochstämmen und Bäumen (Heister, 2x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm).

Neben dem Anpflanzen von standortgerechten Gehölzen ist ein Wiederherstellen des Wallkörpers grundlegend. Dies kann sowohl mit überschüssigem Boden, welches sich am Wallfuß befindet durchgeführt werden als auch mit geliefertem Bodenmaterial. Besonderes Augenmerk sollte bei der Herstellung des Wallkörpers auf den bestehenden Bewuchs gelegt werden. Vorhandene, bereits frei gelegte Wurzelhalse können mit Boden überdeckt werden, um eine Stabilisierung des Bestandes zu erreichen. Bäume, welche jedoch mit ihrem Wurzelhals mit der Wallkrone abschließen, sind nicht weiter anzudecken, um eine ausreichende Belüftung des Wurzelbereiches zu gewährleisten.

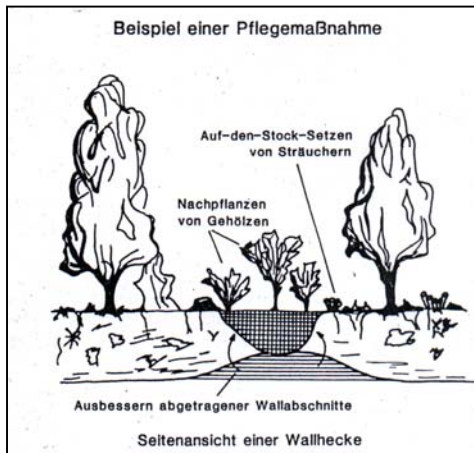


Abbildung 5: Seitenansicht der Instandsetzung einer Wallhecke

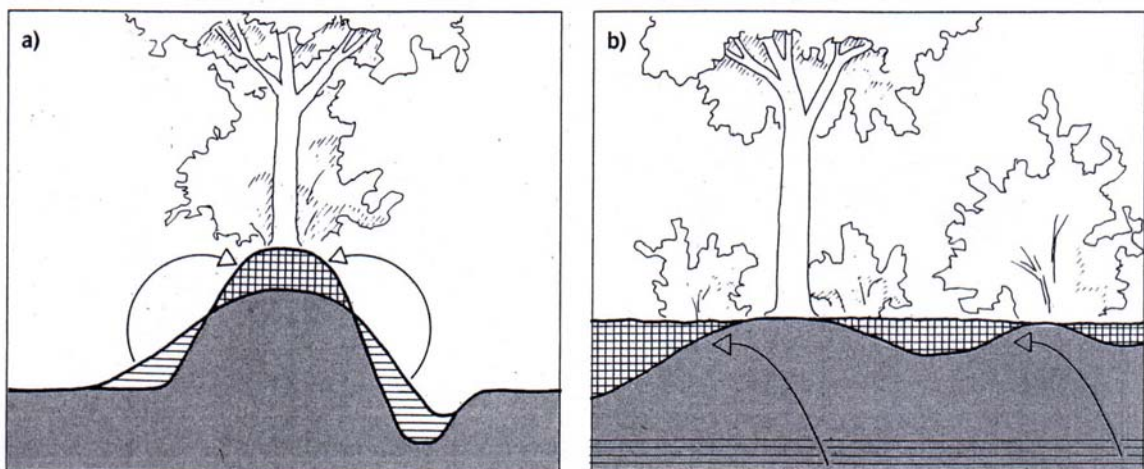


Abbildung 6: Instandsetzen eines Wallkörpers a) Querschnitt, b) Seitenansicht

Folgende Gehölzarten werden im Zuge der Ergänzungsanpflanzung bzw. Wallheckenaufwertung empfohlen:

Bäume	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
	Weißbirke	<i>Betula pendula</i>
	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
	Sträucher	Faulbaum
Holunder		<i>Sambucus nigra</i>
Pfaffenhütchen		<i>Euonymus euopaea</i>
Hundsrose		<i>Rosa canina</i>
Schneeball		<i>Viburnum lantana</i>
Weißdorn		<i>Crataegus laevigata</i>

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Bäume:	Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm
	Hochstamm, 3 x verpflanzt, 12 – 14 cm Stammumfang
Sträucher:	leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 – 80 cm

Für die Hochstämme ist eine zweijährige Anwachspflege zu garantieren. Die Bäume sind entsprechend standortsicher zu verankern um das Anwachsen zu gewährleisten.

Für die ergänzende Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen bzw. die Wallheckenaufwertung, wird hier ein Wertstufensprung von einer Wertstufen angesetzt.

- **Anlage von extensiv genutzten Wallheckenschutzstreifen (ca. 730 m²) (MF)**

Die Flächen entlang der geschützten Wallhecken im Planungsraum werden in einer Breite von 5,00 m als Schutzstreifen festgesetzt. Dieser Bereich dient dem Schutz der Wallhecken vor Beeinträchtigungen durch Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen und ist als halbruderaler Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Um Beeinträchtigungen der Gehölze auf der Wallhecke (Konkurrenzdruck) sowie für das Landschaftsbild zu minimieren, ist der Schutzstreifen gehölzfrei zu halten und als halbruderaler Gras- und Staudenflur mit einjähriger Mahd zu nutzen. Innerhalb der Schutzstreifen sind Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen nicht zulässig.

Falls Bodenbereiche frei von Bewuchs werden (Offenbodenbereiche), sollte in diesen Bereichen eine Neuansaat vorgenommen werden. Die Einsaat ist mit kräuterreichem Landschaftsrasen vorzunehmen. Hierfür kann gem. RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen, Standard mit Kräutern für artenreiche Ansaaten auf Extensivflächen in allen Lagen“ verwendet werden. Durch extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen.

Mit der Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren auf artenarmen Extensivgrünland wird ein Wertstufensprung angesetzt.

Berechnung der Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 20 für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**:

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Erhalt und Entwicklung von vorhandenen Gehölzstrukturen auf artenarmen Extensivgrünlandflächen zu standortgerechten, Gehölzanpflanzungen in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bzw. Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	170	+ 1,0	+ 170
Aufwertung eines Wallheckenabschnittes (Strauch-Wallhecke) durch ergänzende Bepflanzung und Verbreiterung des Walkkörpers	75	+1,0	+75
Entwicklung von artenarmen Extensivgrünland zu halbruderalen Gras- und Staudenfluren	730	+ 1,0	+ 730
Guthaben			+ 975

Durch die beschriebenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes können ca. 975 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

	Wertpunkte
	- 10.250
	+ 975
Defizit	+ 9.275

Schutzgut Boden: 3.220

Der Gesamtwertverlust beläuft sich somit auf ca. 12.495 m² (9.275 m² + 3.220 m²) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe. Bei einer möglichen höheren Aufwertbarkeit wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

Ersatzmaßnahmen

Als Flächen für Ersatzmaßnahmen stehen die folgenden beschriebenen Flurstücke anteilig zur Verfügung. Die Beurteilung der Biotoptypen auf den Ersatzflächen erfolgt analog zu der Beurteilung der Biotoptypen auf der Eingriffsfläche anhand der neuen Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen (2012).

Flurstück 91/2, der Flur 12, der Gemarkung Steenfelde (Gesamtgröße: ca. 1,51 ha)

Bestandsbeschreibung des Flurstücks 91/2, Flur 12, Gemarkung Steenfelde sowie Maßnahmenkatalog:

Das angegebene Flurstück wird von einer Ackerfläche (Maisanbau) eingenommen und ist im Westen und Osten von weiterer landwirtschaftlicher Nutzung umgeben (s. Abbildung 4). Südlich der Fläche grenzt das Flurstück 29/2 an, welches im Rahmen der Bauleitplanung im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. S11 "Steenfelde" als externe Kompensationsfläche festgesetzt wurde. Hier ist eine Waldumwandlung d.h. Beseitigung eines Fichtenforstes und Aufforstung mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen festgesetzt worden. Der Landkreis Leer wies im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung darauf hin, dass Erscheinungsbild des benachbarten Kirchenareals als Kulturdenkmal der Gemeinde Westoverledingen zu schützen ist und demnach auf eine Aufforstung des gesamten Flurstücks zu verzichten ist. Der angegebene Sachverhalt wird in der Planung berücksichtigt, sodass die Anpflanzungen aus Gründen des Landschafts- und Denkmalschutzes auf den nordöstlichen und südlichen Teil des Flurstücks beschränkt werden, um ein optisches Zusammenfließen mit den vorhandenen Gehölzstrukturen des Kirchenareals zu verhindern.

Einstufung:

Gemäß Kartierschlüssel (Drachenfels, 2011) ist die Fläche aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung als sonstiger Acker (AZ) einzustufen.

Entwicklung:

Durch die Aufforstung der Ackerfläche mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen ist eine Entwicklung zum Eichen-Mischwald möglich. Gemäß Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer ist aus Gründen des Landschafts- und Denkmalschutzes die Entwicklung der Ackerfläche zu Wald auf ca. 9000 m² des Flurstücks 91/2 zu beschränken. Die restliche, nord-westliche Teilfläche ist von hohem Bewuchs freizuhalten, sodass für deren Aufwertung eine Extensivierung der Ackernutzung als Alternative zur Aufforstung vorgeschlagen wird.

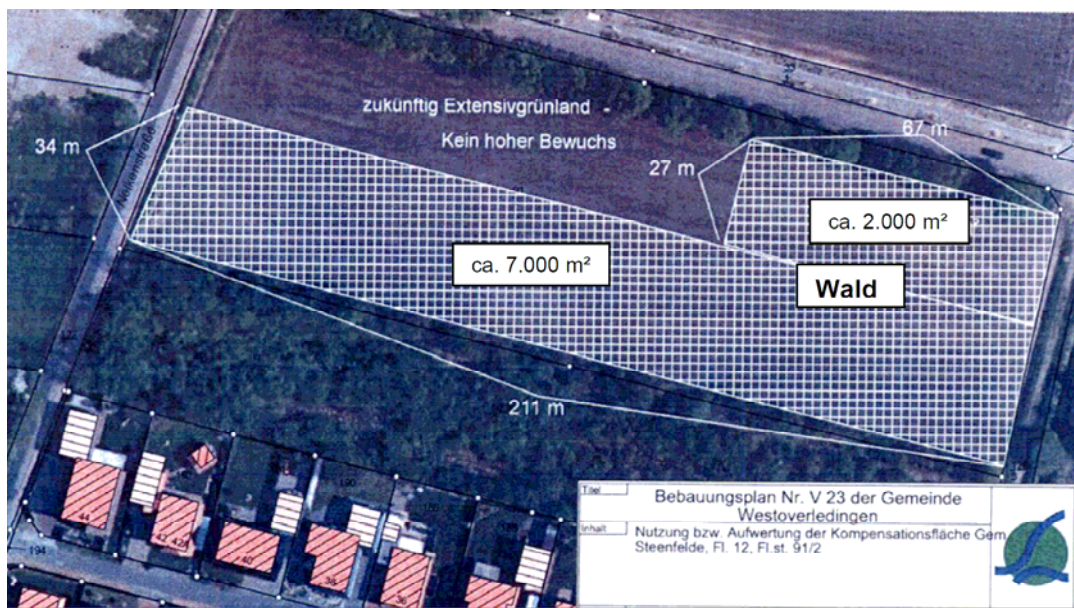


Abbildung 7: Übersicht über die Maßnahmen auf der Ersatzfläche (Flurstück 91/2) (verändert nach der Darstellung des Landkreises Leer)

Maßnahmenkatalog für die Kompensationsfläche Flst. 91/2 für den Bebauungsplan Nr. F 20 im nordwestlichen Teilbereich (vgl. Abbildung 7)

Auf der Fläche für Ersatzmaßnahmen ist die Ansaat und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland vorgesehen, die anschließend als Dauergrünland extensiv zu nutzen ist. Ziel der Ersatzmaßnahmen im Zuge der Bebauungsplanaufstellung Nr. F 20 ist es, eine höherwertige Fläche im Sinne des Biotop- und Bodenschutzes zu entwickeln. Als zukünftig extensiv zu bewirtschaftendes Grünland soll die Fläche einen Lebensraum für eine artenreiche Wiesenvegetation und dazugehöriger Tierwelt bilden. Durch extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und sich über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen. Artenreiche Wiesen sind in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesenflächen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschafts- und Ortsbild und sind als Lebensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung. Eine Vielzahl von Tieren (Brutvögel, Fledermäuse, Schmetterlinge, Schwebfliegen, Hummeln, Bienen und andere Insekten, wie auch Wirbellose) sind auf solche Biotope angewiesen.

Die Fläche ist nach Ansaat mit Landschaftsrasen – Standard mit Kräutern (RSM 7.1.2) extensiv als Mähwiese zu nutzen. Die Mahd der Fläche soll nach weitgehendem Abschluss von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter erfolgen. In den ersten fünf Jahren sollte auf jeden Fall eine 2-malige Mahd durchgeführt werden, um die Fläche zusätzlich auszuhagern. Ab dem sechsten Jahr ist eine einmalige Mahd im Spätsommer erforderlich. Das Schnittgut ist abzufahren. Voraussetzung für die Entwicklung artenreicher Wiesenflächen bzw. extensiv genutzten Feuchtgrünlandes ist i. d. R. der Erhalt eines entsprechenden Grundwasserstandes. Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungszieles sind insbesondere folgende allgemeine Nutzungs- und Bewirtschaftungsauflagen zu beachten:

Pflege/Unterhaltung:

- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen
- Umbruch, Neuansaat sind nicht zulässig
- Die Fläche ist ausschließlich als Mähwiese zu nutzen; eine Beweidung soll nicht stattfinden, um einer Verbinsung vorzubeugen
- Es dürfen nicht mehr als 2 Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist abzufahren. Liegenlassen von Mähgut im Schwad ist unzulässig.
- In der Zeit vom 1. Januar bis zum 15. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.
- Pro Jahr darf nicht mehr als 80 kg N/ha Gesamtstickstoff (Wirtschafts- oder Handelsdünger) aufgebracht werden. (Erhaltungsdüngung).
- In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres sind jegliche maschinelle Arbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Mähen) auf der Fläche unzulässig.
- In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres ist jegliches Aufbringen von Düngemitteln auf die Fläche unzulässig.
- Jegliches Aufbringen von Pestiziden ist unzulässig. Die Bekämpfung von Tipula und Feldmäusen kann bei Vorliegen von Warndienstmeldungen des Pflanzenschutzamtes und nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden.
- Jegliche Einrichtung zusätzlicher Entwässerungseinrichtungen ist unzulässig. Über die Unterhaltung hinausgehende Aufreinigung bestehender Entwässerungseinrichtungen (Gräben, Gräben etc.) ist unzulässig. Grabenaushub ist unverzüglich einzuschlichten.
- Veränderungen der Bodengestalt durch Verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig. Unberührt hiervon ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Flächenzufahrten und Überfahrten.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten ist unzulässig.
- Das Aufkommen von Gehölzbeständen ist zu unterbinden.

Gesamtbeurteilung der Aufwertbarkeit / Entwicklungsziel

Die Ackerfläche mit der Wertstufe I ist als Kompensationsfläche geeignet. Durch die Entwicklung von Extensivgrünland wird im nordwestlichen Teilbereich, nach der neuen Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen von 2012, von einer Aufwertung um zwei Wertstufen ausgegangen.

Flurstücke 155 (Gesamtgröße: 10.631 m²) und 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde (Gesamtgröße: 11.057 m²)Bestandsbeschreibung der Flurstücke 155 und 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde (s.a. Abb. 7) sowie Maßnahmenkatalog

Die beiden Flurstücke werden von Grünlandbrachen eingenommen, an deren Grenzen Hecken verlaufen. In erster Linie handelt es sich dabei um Baumhecken aus vorwiegend Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*), der Gehölzbestand ist teilweise etwas lückig. Die Bäume besitzen überwiegend mittleres Baumholz von ca. 0,3-0,4 m im Durchmesser. Im westlichen Bereich steht in der Hecke zwischen den beiden Flurstücken zudem eine Stieleiche (*Quercus robur*) mit ca. 0,8 m Stammdurchmesser. Zum Teil sind auch einzelne Sträucher wie z. B. Weide (*Salix* spp.) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) sowie Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) in den Hecken vorhanden. Im Westen des Flurstückes 188/158 stehen zudem zwei Einzelbäume von Schwarzerlen am Rande des Grünlandes. Die die Flurstücke im Osten begrenzende Straße wird von einer Baumreihe aus Schwarzerlen begleitet.

Parallel zu der Straße verläuft darüber hinaus ein tief in das Gelände eingeschnittener Graben, der zum Zeitpunkt der Untersuchung wenig nährstoffreiches Wasser führte. An typischen Gewässerpflanzen finden sich Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) und Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), am Gewässerrand sind Arten der Röhrichte und Uferstaudenfluren wie z. B. Schilf (*Phragmites australis*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) verbreitet. An den Flurstücksgrenzen im Westen sowie entlang der nördlichen Grenze des Flurstückes 155 verlaufen flache Gräben, die nur nach stärkeren Niederschlägen Wasser führen. Diese sind oftmals von Arten der Flutrasen wie z. B. Fluten-der Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) durchwachsen.

Die Grünlandflächen wurden offensichtlich bereits im vergangenen Jahr nicht mehr genutzt. Sie werden von mesophilen und indifferenten Arten dominiert. Vorherrschend sind insbesondere Wolliges und Weiches Honiggras (*Holcus lanatus*, *H. mollis*), Wiesen- und Rot-Schwingel (*Festuca pratensis*, *F. rubra* agg.), Kriechender und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. acris*) sowie Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*). In unterschiedlichen Anteilen treten diverse weitere Arten hinzu wie z. B. Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Teilbereiche werden auch von Nässezeigern dominiert. Neben Flatterbinse finden sich hier z. B. Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Zweizeilige Segge (*Carex disticha*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Schilf, als Einzelexemplar ist auch die besonders geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) vorhanden. Im Westen der Flurstücke haben sich darüber hinaus dichte Bestände aus Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Schilf entwickelt.

Einstufung:

Gemäß dem Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2011) sind die beiden Flächen aufgrund der Artenzusammensetzung als Brachen mesophilen Grünlandes (GMb) einzustufen, das teils artenärmerer und teils mäßig artenreich ausgeprägt ist. Auf Teilflächen haben sich seggen- und binsenreiche Nasswiesenfragmente (GN) entwickelt. Die Gehölzreihen sind als Baumhecken (HFB) und teils als Baum-Strauchhecken (HFM) ausgebildet. An den Flurstücksgrenzen im Osten verläuft ein nährstoffreicher Graben (FGR), im Osten und im Norden begrenzen sonstige Gräben (FGZ) die Flurstücke.

Entwicklung:

Ziel sollte in erster Linie die Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland feuchter Standorte (GMF) sowie artenreichem Feucht- und Nassgrünland (GF/GN) durch extensive Mähwiesennutzung sein. Die bereits in unterschiedlicher Dichte auf der Fläche vorhandenen Kennarten des mesophilen Grünlandes sowie die Feuchte- und Nässezeiger stellen ein gutes Potenzial für eine entsprechende Entwicklung dar und können sich bei entsprechender Nutzung zahlreich in der Fläche etablieren, so dass das Entwicklungsziel kurz- bis mittelfristig zu erreichen sein dürfte. Für die bereits vorhandenen Nasswiesen-Fragmente ist keine weitere Aufwertung möglich.

Da die Gefahr der Verbinsung besteht, müssen die Flächen jährlich ab etwa Mitte Juni gemäht werden und kurzrasig in die Winterruhe gehen.

Zur weiteren Aufwertung der Flächen wäre die Anlage von naturnahen Kleingewässern (SE) mit Flachuferbereichen und geschwungenem Uferverlauf sinnvoll. Der Bodenaushub könnte ggf. zur Errichtung einer Wallhecke (HW) an der östlichen Grenze der Flurstücke parallel zum Graben entlang der Straße verwendet werden. Der Wall ist mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

Maßnahmenkatalog für die Kompensationsfläche:

Artenreiche Wiesen sind in intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschafts- und Ortsbild und sind als Lebensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung. Eine Vielzahl von Tieren (Brutvögel, Schmetterlinge, Hummeln, Bienen und andere Insekten, wie auch Wirbellose) sind auf solche Gebiete angewiesen. Sie stellen aufgrund ihres Insektenreichtums auch wichtige Nahrungsgebiete für Fledermäuse dar. Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungszieles sind insbesondere folgende Nutzungs- und Bewirtschaftungsauflagen zu beachten:

Pflege/Unterhaltung:

- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen
- Umbruch, Neuansaat sind nicht zulässig
- Die Fläche ist ausschließlich als Mähwiese zu nutzen; eine Beweidung soll nicht stattfinden, um einer Verbinsung vorzubeugen
- Es dürfen nicht mehr als 2 Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist abzufahren. Liegenlassen von Mähgut im Schwad ist unzulässig.
- In der Zeit vom 1. Januar bis zum 15. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.
- Die Fläche muss jährlich bewirtschaftet werden und „kurzrasig“ in den Winter gehen.
- Pro Jahr darf nicht mehr als 80 kg N/ha Gesamtstickstoff (Wirtschafts- oder Handelsdünger) aufgebracht werden. (Erhaltungsdüngung).
- In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres sind jegliche maschinelle Arbeiten (z. B. Walzen, Schleppen, Mähen) auf der Fläche unzulässig.

- In der Zeit vom 01. März bis 15. Juni eines jeden Jahres ist jegliches Aufbringen von Düngemitteln auf die Fläche unzulässig.
- Jegliches Aufbringen von Pestiziden ist unzulässig. Die Bekämpfung von Tipula und Feldmäusen kann bei Vorliegen von Warndienstmeldungen des Pflanzenschutzamtes und nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden.
- Jegliche Einrichtung zusätzlicher Entwässerungseinrichtungen ist unzulässig. Über die Unterhaltung hinausgehende Aufreinigung bestehender Entwässerungseinrichtungen (Gräben, Grütten etc.) ist unzulässig. Grabenaushub ist unverzüglich einzuschlichten.
- Veränderungen der Bodengestalt durch Verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig. Unberührt hiervon ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Flächenzufahrten und Überfahrten.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten ist unzulässig.
- Das Aufkommen von Gehölzbeständen ist zu unterbinden.

Gesamtbeurteilung der Aufwertbarkeit / Entwicklungsziel:

Die Flächen sind als Kompensationsflächen geeignet. Dem mesophilen Grünland ist derzeit vorwiegend die Wertstufe III - IV zuzuordnen. Durch die Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland feuchter Standorte (GMF) sowie artenreichem Feucht- und Nassgrünland (GN) entstehen Biotop der Wertstufen IV und V. Mit der Anlage von naturnahen Kleingewässern und Wallhecken werden weitere Biotop der Wertstufen IV und V hergestellt. Insgesamt betrachtet ist bei extensiver Nutzung des Grünlandes und den zusätzlichen Entwicklungsmaßnahmen nach der neuen Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen von 2012, im Mittel von einer Aufwertung um eine Wertstufe auszugehen.

Zuordnung der Ersatzflächen

Flurstück 91/2, der Flur 12, der Gemarkung Steenfelde (Gesamtgröße: ca. 1,51 ha)

Zuordnung der Ersatzfläche (Gesamtgröße: ca. 1,51 ha)

In der Vergangenheit wurden den folgenden Planvorhaben Teile der Ersatzfläche zugeordnet:

1. Bauabschnitt Strassen- und Radwegebau Krummspät	ca. 0,21 ha
Bebauungsplan Nr. V 23	ca. 0,6985 ha

Somit stehen noch ca. 0,6 ha (6.015 m²) der nordwestlichen Teilfläche zur Verfügung. Hier ist aus Gründen des Landschafts- und Denkmalschutzes eine Aufwertung durch Extensivierung von Grünland, an Stelle einer Aufwertung durch Aufforstung, vorzusehen. Diese Restfläche wird dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. F 20 zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zugeordnet. Bei einem anzusetzenden Wertstufensprung von zwei können 12.030 Werteinheiten untergebracht werden. Somit können keine weiteren Eingriffe in Natur und Landschaft auf dieser Ersatzfläche kompensiert werden.

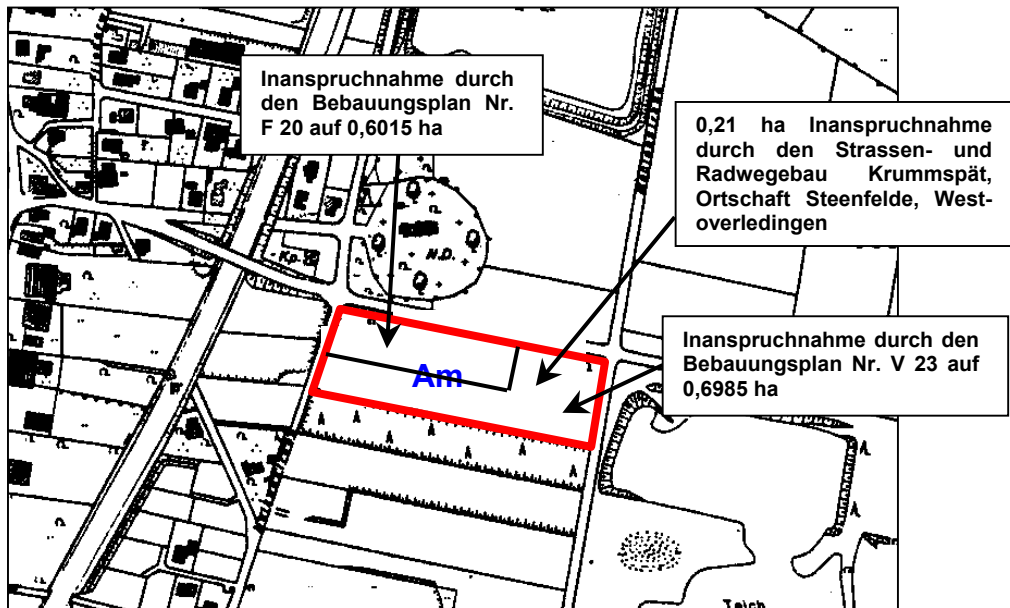


Abb. 7: Übersicht über die Biotoptypen der Ersatzfläche (Flurstück 91/2) und Zuordnungen

Flurstücke 155 (Gesamtgröße: 1,0631 ha) und 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde (Gesamtgröße: 1,1057 ha)

In der Vergangenheit wurden den folgenden Planvorhaben Teile der Ersatzflächen zugeordnet:

Bebauungsplan Nr. V 21	ca. 0,75 ha (auf dem Flurstück 155)
Bebauungsplan Nr. S 17	ca. 0,685 ha (auf dem Flurstück 188/158)

Von der Ersatzfläche (hier: Flurstück 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde) werden für die Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft 230 m² dem Bebauungsplan Nr. F 20 zugeordnet.

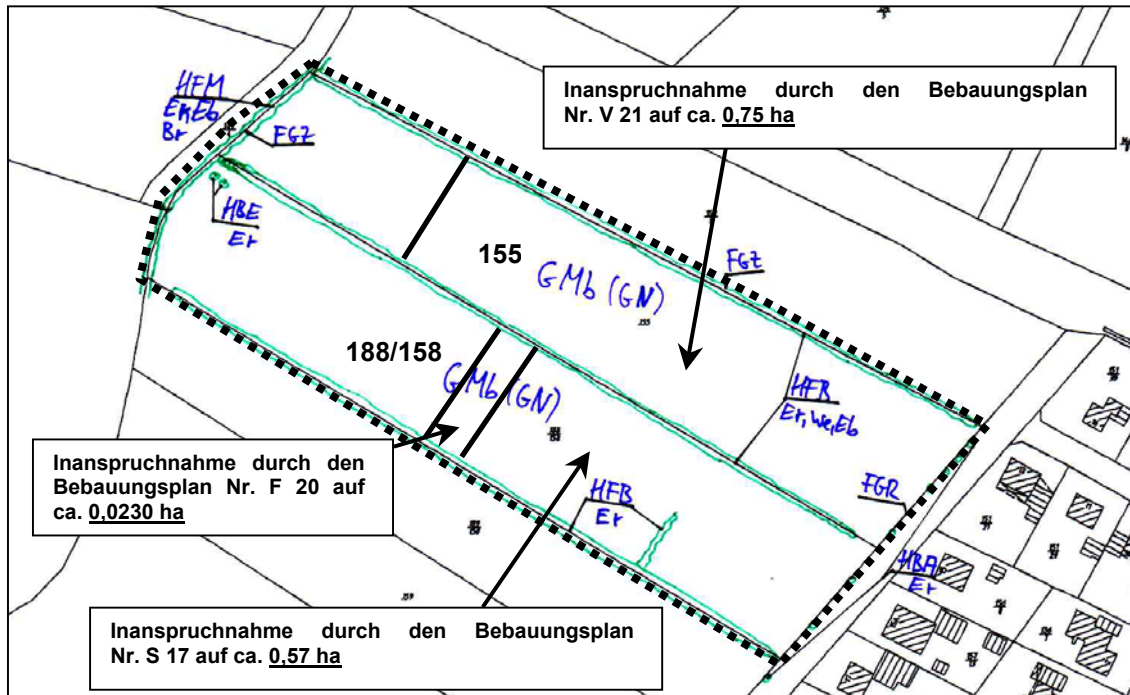


Abbildung 8: Übersicht über die Biotoptypen der Ersatzflächen (Flurstücke 155 und 188/158) und Zuordnungen.

Von der Ersatzfläche (Flurstück 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde) verbleibt eine Fläche von ca. 0,51 ha (5.125 m²) für die Zuordnung weiterer Eingriffsvorhaben. Auf dem Flurstück 155, Flur 7, Gemarkung Großwolde stehen noch 3.130 m² zur Verfügung.

Fazit

Durch die o. g. Maßnahmen auf den vorgestellten Ersatzflächen werden die durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. F 20 hervorgerufenen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten/Lebensgemeinschaften und Boden in gleichwertiger Weise ersetzt, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschafts- bzw. Ortsbildes zurückbleiben.

3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3.5.1 Standort

Bei dem vorliegenden Planvorhaben handelt es sich um die Weiterentwicklung des in Flachsmeer vorhandenen Siedlungsansatzes durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA). Aufgrund der südlich angrenzenden vorhandenen Bebauung erweist sich dieser Bereich als optimal für eine Siedlungserweiterung.

3.5.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. F 20 werden allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 BauNVO mit einem der örtlichen Situation angepassten Verdichtungsmaß (GRZ 0,4) im Rahmen einer zweigeschossigen, offenen Bebauung festgesetzt. Die zulässige Nutzungsart ist den örtlichen Gegebenheiten angepasst und lässt eine maßvolle Entwicklung zu. Durch den Erhalt und die Ergänzung der im Plangebiet befindlichen landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen (Wallhecken, Hecken) und der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen, die in geringem

Umfang auch zum Ausgleich des Eingriffs angesetzt werden können, wird die geplante Nutzung somit landschaftsbildverträglich in die Landschaft eingebunden. Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplanes Nr. F 20 erfolgt über eine Planstraße in Verlängerung der Rektor-Reiners-Straße.

4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

4.1.1 Analysemethoden und -modelle

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach BREUER (2006) wurde eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes für das Plangebiet aus Sicht der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Luft und Landschaftsbild durch Wertstufen vorgenommen.

Für die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen sowie des Landschaftsbildes wird eine fünfstufige Bewertungsskala zugrunde gelegt. Die übrigen Schutzgüter werden verbalargumentativ betrachtet.

4.1.2 Fachgutachten

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wurden keine separaten Gutachten erstellt.

Gemäß Hinweis und in Rücksprache des Planverfassers mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer war neben einer durchzuführenden Biotoptypenkartierung eine faunistische Potenzialansprache für die Faunengruppen der Brutvögel und Amphibien erforderlich. Ferner war aufgrund der vorkommenden Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes das Fledermauspotenzial zu untersuchen (vgl. Anlage 1).

4.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es war ein umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt (z. B. Schutzgut Boden). Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Gemeinde stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen.

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet dient der städtebaulich geordneten Weiterentwicklung eines bereits vorgeprägten Siedlungsbereiches in der Ortschaft Flachsmeer durch Wohngebietsstrukturen. Mit der Festsetzung von vorhandenen Wallhecken sowie Flächen zum Anpflanzen bzw. für die Erhaltung von Gehölzstrukturen wird der Sicherung und Entwicklung der im Geltungsbereich befindlichen Grünstrukturen Rechnung getragen und eine optimale Durchgrünung und Gliederung des Wohngebietes gewährleistet.

Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplanes Nr. F 20 erfolgt über eine Planstraße in Verlängerung der Rektor-Reiners-Straße.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von bereits vorgeprägten Böden sowie Lebensräumen für Pflanzen durch die zulässige Versiegelung bzw. Überplanung von Grünland- und Gehölzbiotopen. Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Wasser, Landschaft und Kultur- und Sachgüter (Wallhecken) sind insgesamt als wenig erheblich zu beurteilen. Für das Schutzgut Boden werden erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. F 20 dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über den Erhalt und Schutz von Gehölzstrukturen bis zur Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie durch entsprechende Maßnahmen auf Ersatzflächen ein adäquater Ersatz der überplanten Werte und Funktionen gegeben sein wird, der die entstehenden negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich vollständig ausgleicht.

6.0 LITERATUR

BIERHALS, E., O. v. DRACHENFELS & M. RASPER (2004) WERTSTUFEN UND REGENERATIONSFÄHIGKEIT DER BIOTYPEN in Niedersachsen. – Inform. D. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 4: 231-240.

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14, Nr.1: 1-60.

BREUER, W. (2006): Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26, Nr. 1: 52.

DRACHENFELS (ed.) (2011): Kartierschlüssel für Biotypen in Niedersachsen. – Hannover.

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich.

LBEG-SERVER (2012): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2010): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: www.lebg-niedersachsen.de

LANDKREIS LEER (2001): Landschaftsrahmenplan Landkreis Leer (Entwurf), Leer.

MELF (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm, vom 18.04.1989 (Bezug: Nieders. MU), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2012): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

.

VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -ÜBERSICHT / -VERMERKE

Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- BauGB (Baugesetzbuch),
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
- PlanzV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung),
- NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz),
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am..... gem. § 2 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. F 20 „Rektor-Reiners-Straße“ gefasst. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am nach Erörterung dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. F 20 „Rektor-Reiners-Straße“ zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der Auslegung wurden gem. § 3 (2) BauGB am ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes hat mit Begründung vom bis zum öffentlich ausgelegen.

Westoverledingen,

.....
Bürgermeister

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Westoverledingen hat den Bebauungsplan Nr. F 20 „Rektor-Reiners-Straße“ nach Prüfung der fristgemäß vorgebrachten Anregungen in seiner Sitzung am gem. § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gem. § 9 (8) BauGB beigelegt.

Westoverledingen,

.....
Bürgermeister

Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. F 20 „Rektor-Reiners-Straße“ erfolgte im Auftrag der Gemeinde Westoverledingen vom Planungsbüro:



Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 9116-30
Telefax (0 44 02) 9116-40
www.diekmann-mosebach.de
mail: info@diekmann-mosebach.de

.....
Dipl.-Ing. Olaf Mosebach
(Planverfasser)

ANLAGEN

Karte 1: Bestand Biotoptypen

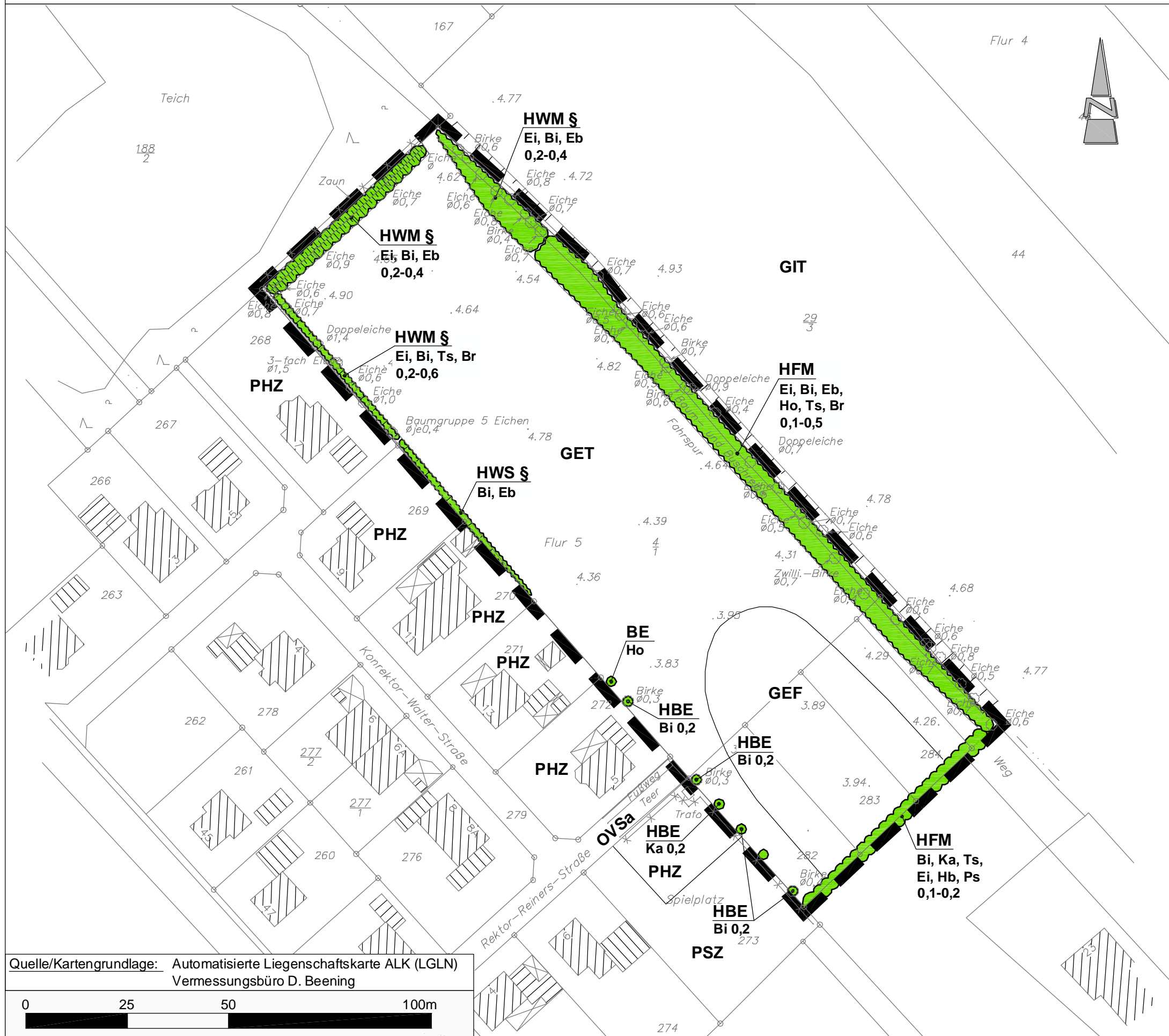
Karte 2: Planung

Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag




Gemeinde Westoverledingen

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. F 20 "Rektor-Reiners-Straße"

Bestand Biotoptypen



Planzeichenerklärung

-  Geltungsbereich des Bebauungsplanes
-  Einzelbaum, Baumgruppe
-  Gehölze
- § Nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützte Wallhecke

Biotoptypen (Stand 06/2012)

- Wälder, Gebüsche und Kleingehölze
- BE Einzelstrauch
 - HBE Einzelbaum/Baumbestand
 - HFM Baum-Strauch-Feldhecke
 - HWM Baum-Strauch-Wallhecke (§)
 - HWS Strauch-Wallhecke (§)
- Grünland
- GEF Artenarmes Extensivgrünland feuchter Strandorte
 - GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Strandorte
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche, Gebäude, Verkehrsflächen
- PHZ Neuzeitlicher Ziergarten
 - PSZ Spielplatz
 - OVS Straße
 - Zusatz a = Asphaltdecke

Abkürzungen für Gehölzarten

Bi	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Br	Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Eb	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Ei	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Hb	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Ho	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Ka	Kastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Ps	Silberpappel	<i>Populus alba</i>
Ts	Späte Traubenkrische	<i>Prunus serotina</i>

Biotypenkürzel nach „Kartierschlüssel für Biotypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2011)

Anmerkung des Verfassers:
Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biotypen und Nutzungen wieder.

Gemeinde Westoverledingen

Landkreis Leer

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. F 20 "Rektor-Reiners-Straße"

Planart: **Bestand Biotypen**

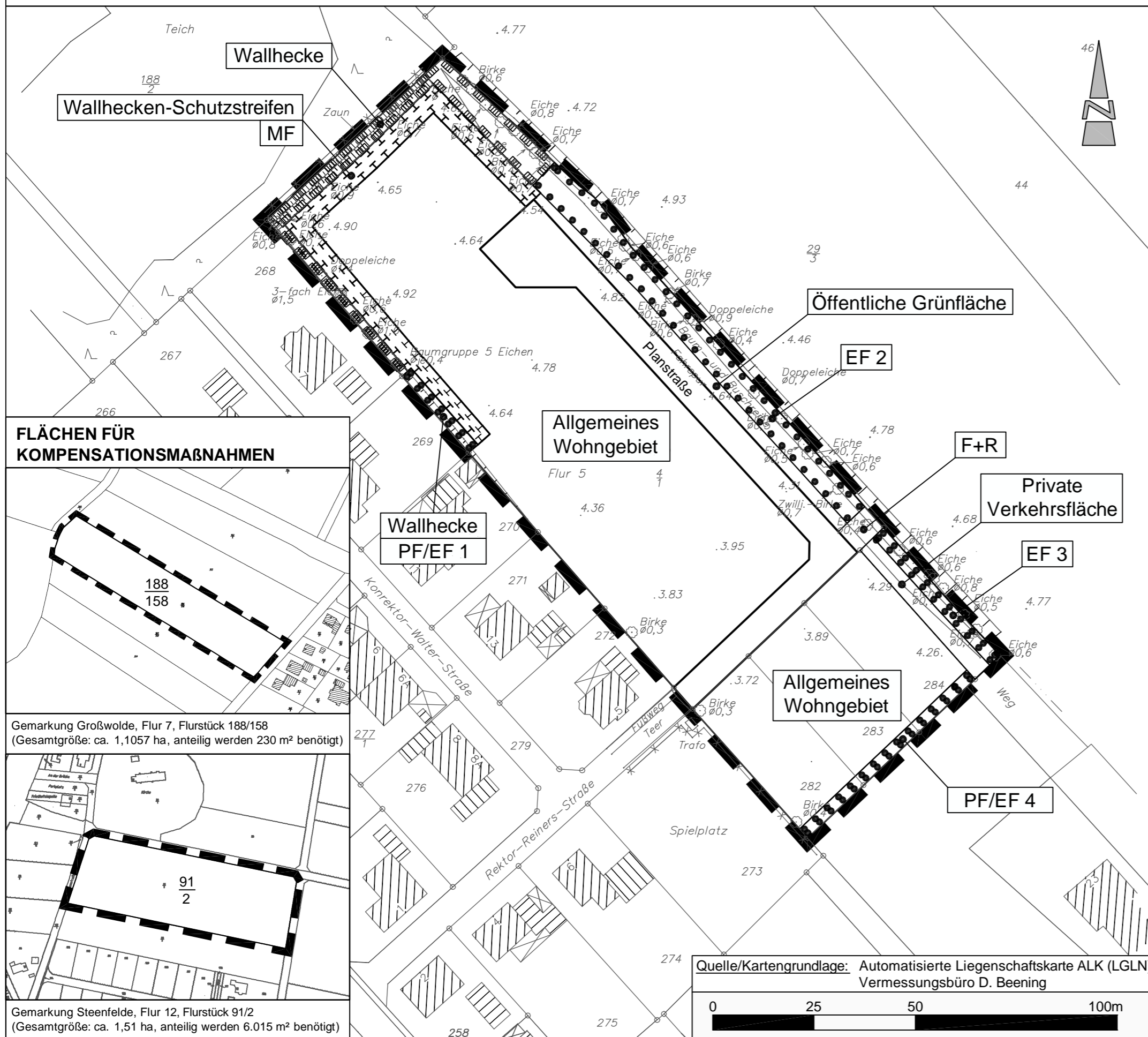
Maßstab 1 : 1.000	Projekt: 12-1627 Plan-Nr. 1	Datum	Unterschrift
		Bearbeitet: 06/2012	von Lemm
		Gezeichnet: 07/2012	Wiese
		Geprüft: 07/2012	Diekmann

Quelle/Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte ALK (LGLN)
Vermessungsbüro D. Beening

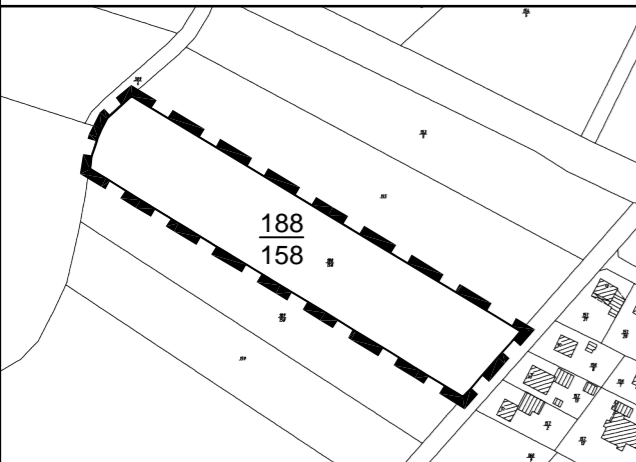
Gemeinde Westoverledingen

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. F 20 "Rektor-Reiners-Straße"

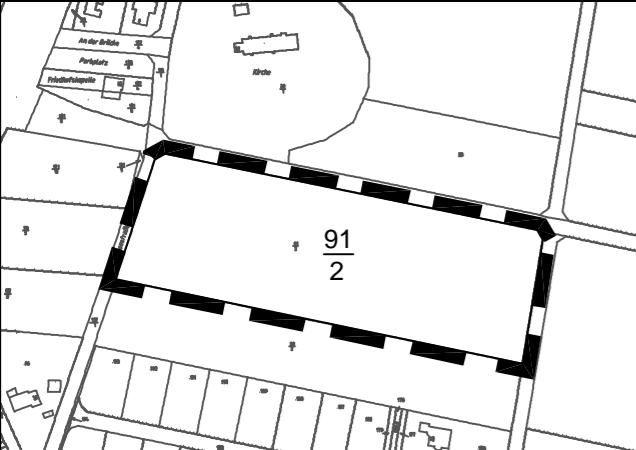
Planungsplan



FLÄCHEN FÜR KOMPENSATIONSMABNAHMEN

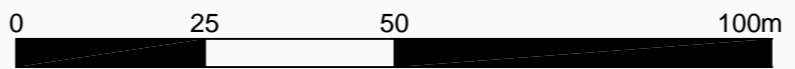


Gemarkung Großwolde, Flur 7, Flurstück 188/158
(Gesamtgröße: ca. 1,1057 ha, anteilig werden 230 m² benötigt)



Gemarkung Steenfelde, Flur 12, Flurstück 91/2
(Gesamtgröße: ca. 1,51 ha, anteilig werden 6.015 m² benötigt)

Quelle/Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte ALK (LGLN)
Vermessungsbüro D. Beening

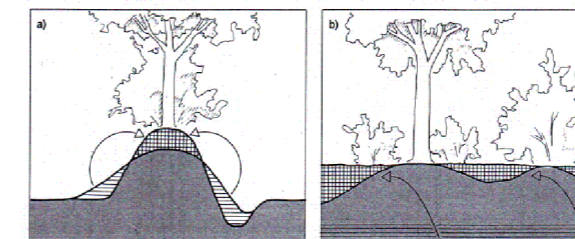


Planzeichenerklärung

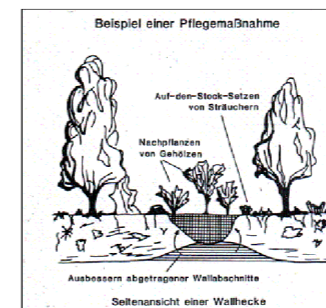
- Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Fuß- und Radweg
- Maßnahmenflächen (MF)
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB), hier: Wallheckenschutzstreifen
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts: Nach § 22 (3) NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile (Wallhecken)
- Pflanz- (PF) und Erhaltungsflächen (EF)
Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 (1) Nr. 25a+b BauGB)

Folgende Maßnahmen sind im Bereich der Wallhecke durchzuführen:

- Wiederherstellen des Walkkörpers durch überschüssigen vorhandenen Boden oder mit geliefertem Bodenmaterial
- Überdecken vorhandener, bereits frei gelegter Wurzelhalse mit Boden, um eine Stabilisierung des Bestandes zu erreichen
- Kein Andecken von Bäumen, welche mit ihrem Wurzelhals mit der Walkkrone abschließen, um eine ausreichende Belüftung des Wurzelbereiches zu gewährleisten
- Anpflanzen von standortgerechten Gehölzen

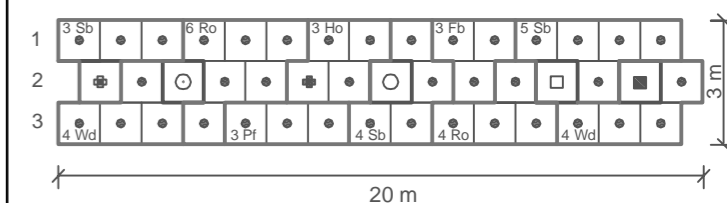


Wiederherstellen des Walkkörpers mit vorhandenem Bodenmaterial



Ausbessern abgetragener Wallabschnitte
Seitenansicht einer Wallhecke

Pflanzschema für PF/EF 1 und PF/EF 4 (3 m Breite)



○	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
○	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
□	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
◆	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
■	Birke	<i>Betula pendula</i>
⊕	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Fb	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Ho	Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Pf	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Ro	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Sb	Schneeball	<i>Viburnum spec.</i>
Wd	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Anmerkung:

1. Die Gehölzanpflanzungen sind auf den Grünflächen als abwechslungsreiche, "lebendige" Gehölzbiotope mit standortgerechten, heimischen Gehölzarten anzulegen.
2. Das Pflanzschema ist als Musteraufbau zu verstehen und den variierenden Breiten der Pflanzstreifen anzupassen, d. h. um entsprechend notwendige Pflanzreihen für Sträucher zu erweitern bzw. zu verringern.
3. Folgende Qualitäten sind zu verwenden:
 Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
 Hochstämme: Hochstamm, 3 x verpflanzt, 12 - 14 cm Stammumfang
 Sträucher: leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 - 80 cm
4. Pflanzanweisung:
 Der Pflanzabstand der Pflanzreihen untereinander soll i. d. R. 1,00 m betragen (abhängig von der Pflanzstreifenbreite).
 Der Abstand in der Reihe soll ebenfalls 1,00 m betragen.

Anmerkung: Um eine möglichst schnelle Eingrünung und Einbindung zu erreichen sind u. a. schnellwüchsige Pionierbaumarten im Rahmen der Anpflanzung zu empfehlen. Diese Gehölze sind nach Erfüllung ihrer Funktion im Zuge eines Pflegeeingriffs - soweit erforderlich - zu entfernen, um den wertvollen Gehölzen wie Stieleiche und Esche ausreichend Entwicklungsraum zu geben.

Gemeinde Westoverledingen

Landkreis Leer

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. F 20 "Rektor-Reiners-Straße"

Planart: **Planungsplan**

Maßstab 1 : 1.000	Projekt: 12-1627 Plan-Nr. 1	Bearbeitet:	Datum	Unterschrift
		Gezeichnet:	01/2013	Block/Pfenge
		Geprüft:	01/2013	Kreitsmann



ANLAGE 1

Gemeinde Westoverledingen

Landkreis Leer

Faunistischer Fachbeitrag

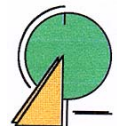
**Bebauungsplan Nr. F 20
„Rektor-Reiners-Straße“**

Fachplanerische Erläuterungen

Stand: Oktober 2012

Planungsbüro Diekmann & Mosebach

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/911630 - Fax:04402/911640
e-mail: info@diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2.0	BELANGE DES ARTENSCHUTZES	1
3.0	UNTERSUCHUNGSRAUM, UNTERSUCHUNGSMETHODE	3
4.0	ERGEBNISSE	5
4.1	Fledermäuse	5
4.2	Brutvögel	8
4.3	Lurche	11
5.0	BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES	12
5.1	Fledermäuse	12
5.2	Brutvögel	13
5.3	Lurche	13
6.0	WIRKUNGEN DES VORHABENS	14
6.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	14
6.2	Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	14
7.0	DARLEGUNG DER BETROFFENHEITEN	15
7.1	Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG	15
7.2	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	16
8.0	VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	20
9.0	HINWEISE ZU KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	20
10.0	LITERATUR	21

1.0 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens die Ausweisung von ca. 1,3 ha Bruttowohnbauland im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 20 (Rektor-Reiners-Straße) für die Befriedigung des seit Jahren in Flachsmeer anhaltenden Bedarfs an Wohnbauplätzen. Da mit der Realisierung des vorliegenden Planungsvorhabens schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen überplant werden könnten, sind die Umwelt- und Naturschutzbelange und hier insbesondere die artenschutzrechtlichen Aspekte der im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung siedelnden Fledermäuse, Brutvögel und Lurche darzustellen und zu überprüfen.

Mit BREUER (1994, 2006) sind artenschutzrechtliche Aspekte in der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Sämtliche einheimischen Fledermausarten werden im Anhang IV der Flora - Fauna - Habitat - Richtlinie (FFH-RL) geführt. Damit zählen sie gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den streng geschützten Tierarten. Von den Vögeln gehören nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zahlreiche Spezies zu den streng geschützten Tierarten, alle übrigen Arten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt. Auch unter den Lurchen gilt nach Anhang IV der FFH-RL bzw. nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) eine gewisse Zahl an Arten als streng geschützt.

Für das vorliegende Planungsvorhaben war nicht von vornherein auszuschließen, dass die überplanten Gehölz-, Grünland- und Siedlungsbiotope eine wichtige Funktion für die Fauna und damit für den Naturhaushalt aufweisen. Im Rahmen dieses Fachbeitrages wird der Geltungsbereich der vorliegenden Planung als Lebensraum für Fledermäuse, Brutvögel und Lurche dargestellt und auf der Basis der Untersuchungsergebnisse die Erheblichkeit des Eingriffs für diese Tiergruppen hinsichtlich der vorgesehenen Überplanung prognostiziert.

2.0 BELANGE DES ARTENSCHUTZES

Für die Überprüfung der Auswirkungen der vorgesehenen Siedlungsentwicklung auf die Arten der hier zu betrachtenden Faunengruppen ist unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eine Erörterung der artenschutzrechtlichen Konflikte erforderlich.

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

"Es ist verboten,

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

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-RL genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Abs. 5:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

Entsprechend dem obigen Abs. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der Betrachtung, da gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit aus § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Zugriffsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):** Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG):** 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 (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):** Erhebliches Stören von streng geschützten Arten bzw. europäischen Vogelarten 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.

Werden die genannten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Ausnahme von den Verboten die Voraussetzungen des § 45 Abs. 8 BNatSchG erfüllt sein.

So müssen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen nachgewiesen werden, in dem Sinne, dass

- zumutbare Alternativen (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen) nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt die Planung durchgeführt wird,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

3.0 UNTERSUCHUNGSRAUM, UNTERSUCHUNGSMETHODE

Der Untersuchungsstandort befindet sich auf der Ostseite von Flachsmeer, einem Ortsteil der Gemeinde Westoverledingen. Der ca. 1,3 ha große Planungsraum liegt im Außenbereich; er erstreckt sich mehr oder weniger parallel zu dem dort etwas weiter südlich an der Bürgermeister-Wever-Straße gelegenen Siedlungsgebiet. Während das Plangebiet im Nordosten in den freien Landschaftsraum übergeht, wird das Gebiet im Südwesten vornehmlich von Wohnhäusern in neuerer Bauweise begrenzt. Auf der Nordwestseite grenzt ein größeres aus einem ehemaligen Bodenabbau entstandenes Stillgewässer an, dem sich in der unmittelbaren Umgebung zahlreiche weitere Wohngebäude neueren Datums anschließen. Die im Süden und Südosten außerhalb des Plangebietes gelegenen Flächen werden von Grünländern dominiert, die vielfach von Gehölzen unterbrochen werden.

Große Teile des Plangebietes liegen in der Ausprägung von artenarmen Extensivgrünland trockener Standorte vor. Der südliche Teilbereich wird von Extensivgrünland feuchter Standorte gebildet. Während die zentralen Teile des Plangebietes gehölzfrei sind, existieren an den Gebietsgrenzen Gehölzriegel, die an der Nord- und der Westseite aus Baum-Strauch-Wallhecken gebildet werden und im Süden/Südosten in Einzelsträucher, Einzelbaumbestände bzw. in Baum-Strauch-Feldhecken übergehen. Auf der Nordostseite verläuft eine Baum-Strauch-Wallhecke; sie setzt sich weiter südlich als Baum-Strauch-Feldhecke fort. Hier wie an der Nordseite kommen zahlreiche Stiel-Eichen mit stellenweise mittleren bis starken Baumholz mit Stammdurchmessern von bis zu 1,0 m vor; angesichts ihrer Mächtigkeit sind sie für das Plangebiet besonders prägend. Parallel zu dieser Baum-Strauch-Wallhecke bzw. Baum-Strauch-Feldhecke verläuft ein unbefestigter Feldweg von Nordwesten nach Südosten. Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Große Teile der Umgebung des Planungsraumes werden von Siedlungsbereichen gebildet, in die neuzeitliche Ziergärten mit Scherrasenflächen, Beeten und Ziergehölzen

sowie ein Spielplatz eingelagert sind. Dies betrifft sowohl die Wohnsiedlungen am Schützenweg, an der Konrektor-Walter-Straße als auch an der Rektor-Reiners-Straße. Die in der unmittelbaren Umgebung nordöstlich des Plangebietes gelegenen Flächen sind unbebaut; hierbei handelt es sich um Intensivgrünland auf trockenen Mineralböden.

Für die Darstellung der artenschutzrechtlichen Belange wird in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer anstelle einer herkömmlichen Bestandsaufnahme eine Potenzialansprache der Fledermaus-, Brutvogel- und Lurchfauna auf der Basis eines worst-case-Szenarios durchgeführt. Dieses Verfahren geht von der Annahme aus, dass in einem Gebiet bestimmte Tierarten vorkommen, wenn deren Habitatbedingungen erfüllt sind, was sich über die Arealgröße, Zahl der Lebensraumtypen sowie Strukturierung der Habitate, Entfernung zu benachbarten Lebensraumkomplexen und den damit für Tiere zur Verfügung stehenden Besiedlungsmöglichkeiten ermitteln lässt.

Für die Überprüfung des Planungsraumes zum Vorkommen von Fledermäusen, Brutvögeln und Lurchen wurden das Gebiet und dessen Umgebung am 23.06.2012 aufgesucht und auf seine Lebensraumeignung für die o. a. Tiergruppen kontrolliert. Im Rahmen dieser Begehung wurden die im Planungsraum vorhandenen Strukturelemente, insbesondere die Gehölzbestände, selektiv auf für Fledermäuse potenziell vorhandene Quartiermöglichkeiten untersucht, wobei gleichzeitig auch alle übrigen Gehölze im Hinblick auf eine mögliche Eignung als Baumquartiere für Fledermäuse einzuschätzen waren. Weiterhin wurde die potenzielle Qualität des Planungsraumes als Nahrungshabitat für Fledermäuse begutachtet und für die übrigen Faunengruppen die im Gebiet vorhandenen Lebensräume auf das Vorkommen potenzieller Bewohner untersucht.

Darüber hinaus wurden gemäß den Vorgaben des Landkreises Leer die Fledermäuse am 11.06.2012 und 30.06.2012 mit BAT-(Fledermaus)-Detektoren der Typen Pettersson D240x bzw. Pettersson D200 erfasst. Im Suchflug sind die Ortungslaute der Fledermäuse meist artspezifisch, so dass aufgrund von Ruf und Sichtung mit einigen Einschränkungen die Art zu identifizieren ist (SKIBA 2003). Echoortungs-, Flug- und Jagdverhalten bilden einen funktionalen Komplex und können deshalb nur im Zusammenhang zueinander und zu der jeweiligen Umgebung interpretiert werden. Soweit möglich erfolgte die Artbestimmung auch durch Sichtbeobachtungen bei Verwendung einer lichtstarken Halogen-Taschenlampe der Fa. Ledlenser, Modell P 7, zum Flug- und Jagdverhalten.

Die Erfassungen wurden jeweils mit Beginn der Dämmerung in der ersten Nachthälfte (21.00-01.00 Uhr) an verschiedenen Stellen des Plangebietes durchgeführt. In diese Zeit fällt erfahrungsgemäß die größte Aktivität der Tiere. An den beiden o. a. Terminen herrschten jeweils optimale Witterungsbedingungen vor, und zwar: 11.06.2012: wolkenlos, schwachwindig, Temperaturen: 18°C-14°C; 30.06.2012: 3/8 bewölkt, Windstille, Temperaturen: 22°C-19°C.

Die Angaben zu der Gefährdung der unten aufgelisteten Tierarten folgen für Niedersachsen/Bremen bzw. für die Bundesrepublik Deutschland den Roten Listen von HECKENROTH (1993), DENSE et al. (2005), KRÜGER & OLTMANN (2007), SÜDBECK et al. (2007) sowie MEINIG et al. (2009).

4.0 ERGEBNISSE

4.1 Fledermäuse

In den Grünland- und Gehölzbiotopen des Plangebietes wurden Zwerg- und Breitflügel-fledermäuse nachgewiesen (Tabelle 1). Darüber hinaus waren an den von Gehölzen dominierten Plangebietsgrenzen sowie in der direkten Umgebung des Planungsraumes (hier: Gewässer auf der Nordwestseite, im Südosten angrenzende Biotope) Wasser- und Raufhautfledermäuse nachzuweisen, die aufgrund ihrer Nutzung des Plangebietes ebenfalls aufgelistet sind (Tabelle 1).

Tabelle 1: Liste der im Planungsraum nachgewiesenen Fledermäuse.

Bedeutung der Abkürzungen: RL Nds. (1993, 2005) bzw. RL D: Rote Liste der in Niedersachsen / Bremen bzw. in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Fledermausarten, Gefährdungsgrade: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten o. mit geografischer Restriktion, V = Art der Vorwarnliste, / = nicht gefährdet (Angaben nach HECKENROTH 1993, DENSE et al. 2005, MEINIG et al. 2009), FFH-RL: Arten nach Anhang IV der EU - Flora - Fauna - Habitat - Richtlinie, §§ = streng geschützt, EHZ: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II, IV o. V der FFH-RL gemäß Nationaler Bericht 2007 (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007), FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig unzureichend, ABR: atlantische biogeografische Region.

FLEDERMÄUSE	CHIROPTERA	RL Nds 1993	RL Nds 2005	RL D 2009	FFH RL	BNat SchG	EHZ /ABR
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	V	/	IV	§§	FV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	2	G	IV	§§	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	/	/	IV	§§	FV
Raufhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	R	/	IV	§§	FV

Tabelle 2 gibt die Zahl der Beobachtungen (Detektorkontakte) pro Art an den beiden Erfassungsterminen sowie die Summe aller Nachweise für den Untersuchungszeitraum wieder. Die Übersicht vermittelt mit einigen Einschränkungen Angaben zu den relativen Häufigkeiten der im Plangebiet und in dessen unmittelbaren Umgebung nachgewiesenen Arten, wobei die für den Juni 2012 vorliegenden Daten ausschließlich den sog. Frühjahrsaspekt dokumentieren.

Mit 26 bzw. 19 Kontakten erreichen Zwerg- und Breitflügelfledermaus die höchste Präsenz im Planungsraum, während Wasserfledermaus und Raufhautfledermaus mit zusammen zehn Kontakten repräsentiert sind. Waren Breit- und Zwergfledermäuse mit zusammen weiteren 13 Sichtungen auch ohne Detektor nachzuweisen, liegen für die Wasserfledermaus und die Raufhautfledermaus keine weiteren Nachweise vor. Die Lebensraumsprüche sowie die im Untersuchungsgebiet festgestellten Raumnutzungsmuster stellen sich folgendermaßen dar:

Die Wasserfledermaus ist auf Gewässer als Jagdgebiete angewiesen, die eine reiche Insektenfauna und Bereiche ohne Wellenschlag aufweisen. Einzelne Tiere können aber auch in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen jagen (DIETZ et al. 2007). Die Wochenstuben befinden sich überwiegend in Baumhöhlen, daneben auch in Nistkästen

oder in Gebäudespalten. Von dort fliegen die Tiere zu ihren bis zu acht km weit entfernten Jagdgebieten entlang von ausgeprägten Flugstraßen (MESCHÉDE & HELLER 2000). Außerhalb der Gewässer fliegt die Art gewöhnlich nahe an der Vegetation, so dass sie insbesondere während ihrer Transferflüge (= Flüge zwischen Quartiere und Jagdhabitate) auf lineare Vegetationselemente als Leitstrukturen angewiesen ist. Wasserfledermäuse wurden ausschließlich über der Wasseroberfläche des im Nordwesten an das Plangebiet angrenzenden Teiches auf ihren Jagdflügen beobachtet. An beiden Erfassungsterminen wurden jeweils nicht mehr als ein oder zwei Tiere festgestellt.

Tabelle 2: Beobachtungshäufigkeit (Summe Detektorkontakte) der im Frühjahr 2012 im Planungsraum nachgewiesenen Fledermausarten.

Arten / Termine	11.06.	30.06.	Σ
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	2	3	5
Breitflügelfledermaus, <i>Eptesicus serotinus</i>	11	8	19
Zwergfledermaus, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	12	14	26
Rauhautfledermaus, <i>Pipistrellus nathusii</i>	-	5	5
Σ spp.	3	4	4
Σ Kontakte	25	30	55

Die Breitflügelfledermaus ist europaweit verbreitet und bewohnt fast alle Habitattypen (RICHARZ & LIMBRUNNER 1999). Sie jagt in der strukturreichen offenen Landschaft über Weiden, Wiesen, an Waldrändern und über Gewässern und ist dabei zur Orientierung in besonderem Maße auf Leitlinien angewiesen. Dabei werden offene Flächen mit peripher gelegenen Gehölzstrukturen bevorzugt. Die höchste Dichte jagender Tiere wurde im Bereich von Viehweiden, Streuobstwiesen, Parks mit Einzelbäumen und an Gewässerrändern nachgewiesen (DIETZ et al. 2007). Die Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten variiert zwischen wenigen 100 m und mehr als elf km (SIMON et al. 2004).

In Nordwestdeutschland ist die Breitflügelfledermaus in sämtlichen Landschaftselementen einschließlich der besiedelten Bereiche häufig und verbreitet. Nachweise liegen insbesondere aus landwirtschaftlich geprägten Bereichen vor, die durch ein Mosaik aus Gehölz- und Grünlandbiotopen geprägt sind. In dem ostexponierten Teil des Plangebietes ist im Einzugsbereich der dort parallel zu einem Feldweg verlaufenden Baum-Strauch-Feldhecke eine Flugstraße für diese Art nicht auszuschließen. Diese Baumreihe setzt sich an den Plangebietsgrenzen in nördliche und südliche Richtung fort, wobei eine räumliche Anbindung zu den Gehölzen in der Umgebung des Teiches sowie den im Süden nahe einem Einzelgebäude vorkommenden Baumbeständen sehr wahrscheinlich ist.

In ihrer Lebensraumwahl zeigt sich die Zwergfledermaus recht flexibel, weshalb sie fast alle Habitattypen besiedelt. Als Kulturfolger bezieht sie gerne Ritzen und Spalten an und in Häusern. Die Quartiere werden häufig gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren in Siedlungsbereichen benötigen (PETERSEN et al. 2004). Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb von Ortslagen. Hierbei jagen Zwergfledermäuse in einem Radius von ca. zwei km

um das Quartier. Der Jagdflug konzentriert sich häufig auf Landschaftsstrukturen, wie z. B. Hecken, gehölzbegleitete Wege oder Waldränder. Dabei wird überwiegend eine Höhe von ca. drei bis fünf m über dem Boden beflogen, die Tiere steigen aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf (NATUSCHKE 2002). Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Spezies. Die Zwergfledermaus ist daher vorrangig in den von der Breitflügelfledermaus genutzten Bereichen des Untersuchungsraumes zu erwarten, wobei die Tiere vornehmlich entlang der für diese Spezies beschriebenen Gehölzstrukturen auftreten. Für die Zwergfledermaus existieren in dem Planungsraum keine zusätzlichen Lebensräume, die nicht auch von der Breitflügelfledermaus genutzt werden könnten. Aufgrund der recht ähnlichen Lebensweise dürfte das Raumnutzungsmuster dieser beiden Spezies weitgehend identisch sein.

Die Rauhautfledermaus tritt bevorzugt in Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil auf (MESCHÉDE & HELLER 2000). Als Jagdgebiete werden größtenteils Waldränder, Gewässerufer, Bachläufe und Feuchtgebiete in Wäldern genutzt. Jagende Tiere werden vor allem zur Zugzeit auch in Siedlungen angetroffen (DIETZ et al. 2007). Die Sommerquartiere befinden sich bevorzugt in Spaltenverstecken an und in Bäumen, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen, Quartiere finden sich jedoch auch in Gebäuden.

Aufgrund ihrer Präferenz für Gewässer könnte die unmittelbare Umgebung des Plangebietes zu den von der Rauhautfledermaus bevorzugten Lebensräumen gehören. Die fünf Nachweise entfallen ausschließlich auf die südexponierten Randlagen des Plangebietes. Im Rahmen der hier zweimalig durchgeführten Erfassung war nicht zu klären, ob bei dieser Art eine besondere Bindung zu dem Stillgewässer besteht.

Insgesamt betrachtet existieren in den stellenweise von Stieleichen und anderen Laubgehölzen ausschließlich an den Plangebietsgrenzen durchsetzten Bereichen insbesondere für Breit- und Zwergfledermäuse relevante Strukturen, die in vergleichbarer Ausprägung auch in der Umgebung des Plangebietes vorzufinden sind. Auch für Wasserfledermaus und Rauhautfledermaus dürften Teile des ca. 1,3 ha großen Planungsraumes den kleineren Teil eines weitaus größeren Jagdgebietes darstellen.

Im Plangebiet sind keine Gebäude vorhanden, die als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere für z. B. Vertreter der Gattung *Pipistrellus* (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und andere) in Frage kommen. Obwohl im Juni 2012 keine Baumquartiere ausgemacht werden konnten, ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne durch starkes Baumholz gekennzeichnete Stieleichen potenzielle Höhlenbäume darstellen.

Alle vier Arten gelten nach der landesweiten Roten Liste (HECKENROTH 1993) als im Bestand bedroht. Bei Zugrundelegung der vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) aktualisierten, bislang unpublizierten Roten Liste (vgl. DENSE et al. 2005) wird die Zwergfledermaus als nicht mehr gefährdet eingestuft; Wasser- und Rauhautfledermaus wurden in Bezug auf deren Gefährdung inzwischen ebenfalls herabgestuft. Auf Bundesebene ist eine Gefährdung zurzeit nur für die Breitflügelfledermaus anzunehmen, die drei übrigen Spezies gelten aktuell als nicht (mehr) gefährdet. Wie alle Fledermäuse unterliegen die vier Arten des Plangebietes aufgrund von deren Zugehörigkeit zu der FFH-RL dem strengen Artenschutz.

Die räumliche Anbindung des Untersuchungsstandortes an die von landwirtschaftlichen Strukturen durchsetzte Umgebung macht es nicht unwahrscheinlich, dass z. B. zu den

Zugzeiten mit weiteren Fledermausarten zu rechnen ist, die das Plangebiet zufälligerweise tangieren oder in der Umgebung umherstreifen. Zu diesen könnte der im freien Luftraum über den Baumkronen jagende Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) gehören, der in den letzten Jahren im Rahmen anderer Planungen in der betreffenden Region des Öfteren vom Verfasser nachgewiesen wurde.

4.2 Brutvögel

Im Rahmen der am 23.06.2012 durchgeführten Bestandsaufnahme waren 24 Vogelarten nachzuweisen; diese wurden als tatsächliche Brutvögel des Plangebietes gewertet. Mit weiteren zehn Spezies, von denen die Mehrzahl in den vergangenen Jahren im Rahmen anderer Planungen in vergleichbaren Lebensräumen der Gemeinde Westoverledingen vom Verfasser nachgewiesen und die hier als potenzielle Kolonisten eingestuft wurden, sind somit vermutlich 34 Brutvogelarten und damit ca. 17,3 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 197; vgl. KRÜGER & OLTMANN 2007) im Untersuchungsraum bodenständig (Tabelle 3). In dieser Übersicht nicht enthalten ist der im Plangebiet ebenfalls siedelnde Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), der jedoch als Neozon nicht zu der einheimischen Brutvogelfauna gezählt wird (vgl. KRÜGER & OLTMANN 2007). Bei den 34 Brutvogelarten des Plangebietes handelt es sich um allgemein häufige Brutvögel mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Flachland. Sämtliche 34 Spezies gehören zu den im Kreis Leer regelmäßigen Brutvögeln (vgl. GERDES 2000).

Mit dem Buntspecht und der Ringeltaube sind im Planungsraum lediglich zwei Nicht-Singvogelspezies (Nonpasseres) vertreten; die übrigen 32 Arten entfallen auf Singvögel (Passeres). Dieses Verhältnis, wonach die Singvögel gegenüber den Nicht-Singvögeln deutlich überwiegen, ist nicht ungewöhnlich angesichts der Tatsache, dass die Passeriformes 66 % aller rezenten Landvögel stellen (BEZZEL 1982). Im Gegensatz zu den Singvögeln sind zahlreiche Nicht-Singvogelarten auf sehr große und störungsarme Lebensräume angewiesen, die in der heutigen Kulturlandschaft vielfach selten geworden sind.

Tabelle 3: Liste der im Planungsraum nachgewiesenen und zu erwartenden Brutvögel.

Bedeutung der Abkürzungen: ● = vom 23.06.2012 vorliegende Nachweise, ○ = potenzielle Kolonisten; Nistweise: a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter, G = Gebäudebrüter; RL T-W bzw. RL Nds.: Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Tiefland-West bzw. der in Niedersachsen u. Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & OLTMANN 2007); RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007); Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = derzeit nicht gefährdet, - = nicht bewertet; Schutzstatus: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. gemäß Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV, s. Text.

BRUTVÖGEL [AVES]	eigene Nachw.	pot. Kolon.	Nist- weise	RL T-W	RL Nds.	RL D	Schutz- status
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	●		b	/	/	/	§
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	●		b	/	/	/	§
Elster, <i>Pica pica</i>		○	b	/	/	/	§
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	●		b	/	/	/	§
Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>	●		b	/	/	/	§
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	●		b	/	/	/	§
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	●		b	/	/	/	§
Sumpfmeise, <i>Parus palustris</i>	●		b	/	/	/	§
Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i>		○	b	/	/	/	§
Fitis, <i>Phylloscopus trochilus</i>	●		a	/	/	/	§

BRUTVÖGEL [AVES]	eigene Nachw.	pot. Kolon.	Nist- weise	RL T-W	RL Nds.	RL D	Schutz- status
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	•		a	/	/	/	§
Gelbspötter, <i>Hippolais icterina</i>		O	b	/	/	/	§
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>	•		b	/	/	/	§
Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i>	•		b	/	/	/	§
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>		O	b	/	/	/	§
Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>	•		a	/	/	/	§
Kleiber, <i>Sitta europaea</i>	•		b	/	/	/	§
Gartenbaumläufer, <i>Certhia brachydactyla</i>	•		b	/	/	/	§
Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>	•		a	/	/	/	§
Star, <i>Sturnus vulgaris</i>	•		b/G	V	V	/	§
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>		O	b	/	/	/	§
Amsel, <i>Turdus merula</i>	•		b	/	/	/	§
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>	•		b	/	/	/	§
Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>		O	b/G	V	V	/	§
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	•		b	/	/	/	§
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		O	b	3	3	/	§
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	•		a	/	/	/	§
Bachstelze, <i>Motacilla alba</i>	•		a/G	/	/	/	§
Feldsperling, <i>Passer montanus</i>		O	b	V	V	V	§
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	•		b	/	/	/	§
Gimpel, <i>Pyrrhula pyrrhula</i>		O	b	/	/	/	§
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	•		b	/	/	/	§
Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>	•		b	/	/	/	§
Goldammer, <i>Emberiza citrinella</i>		O	a	/	/	/	§
Σ 34 spp.							

Das vorliegende Vogelartenspektrum setzt sich zu einem großen Teil aus Lebensraumgeneralisten zusammen; diese weisen in der Besiedlung der verschiedenen Habitate eine große ökologische Valenz auf. Zum einen handelt es sich um Vertreter für geschlossene Biotope, zu denen Singvögel aus den verschiedensten Vogelfamilien wie Finken, Meisen, Stare, Zaunkönige sowie für Siedlungsbiopte charakteristische Vertreter (Bachstelze, Grauschnäpper, Klappergrasmücke) gehören; andererseits finden sich Spezies der halboffenen Agrarlandschaft, wie z. B. Fitis, Rabenkrähe, Sumpfmiese, die zwar geschlossene Waldbiotope meiden, jedoch bevorzugt die von Feldgehölzen, Baumreihen, Hecken und Einzelbäumen durchsetzte Agrarlandschaft besiedeln.

Im Weiteren wird die Ornis des Untersuchungsraumes von einigen Arten gestellt, die auf spezielle Lebensräume angewiesen sind und daher in der Besiedlung der verschiedenen Habitate eine engere ökologische Bindung als die sog. Allerweltsarten erkennen lassen. Zu diesen zählen Gehölzbrüter wie Gartenbaumläufer, Kleiber und Misteldrossel. Gewässerbewohner sind im Plangebiet nicht vertreten; hierfür fehlen die für eine Ansiedlung notwendigen Lebensräume.

Ungeachtet des hohen Grünlandanteils wurden im Planungsraum keine Wiesenlimikolen nachgewiesen. Im Besonderen lässt die Strukturierung des am Siedlungsrand von Flachsmeer gelegenen Plangebietes, das an allen Gebietsgrenzen von Gehölzen eingefasst ist, keine Watvögel erwarten. Wiesenlimikolen sind auf ein großes Sichtfeld angewiesen, wodurch der Kontakt zu den unmittelbar angrenzenden Lebensräumen durch die an den Gebietsgrenzen vorhandenen Gehölzreihen unterbrochen wird. Für die in ähnlich strukturierten Habitaten siedelnden Wiesensingvögel, wie etwa Braun-

kehlchen (*Saxicola rubetra*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) und/oder Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), fehlen im Plangebiet ebenfalls geeignete Lebensräume.

Ähnlich wie bei den Pflanzengesellschaften finden sich auch unter den Vögeln bei vergleichbaren Lebensbedingungen in der Natur an verschiedenen Orten annähernd die gleichen Arten zusammen. Von PASSARGE (1991) wurden derartige Vogelgemeinschaften (Avizönosen) für den mitteleuropäischen Raum beschrieben. Die Kleinvogelzönose der gehölzfreien Bereiche des Plangebietes lässt sich jedoch keiner der bei PASSARGE (1991) aufgeführten Sippenverbände zuordnen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in den Grünländern des Plangebietes aller Voraussicht nach mit der Bachstelze lediglich eine Art brütet. Dagegen setzt sich die Kleinvogelzönose der an den Gebietsgrenzen verlaufenden Baum-Strauch-Feldhecken und der übrigen dort vorhandenen linearen Gehölzbiotope aller Wahrscheinlichkeit nach aus einer Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (*Sylvio-Phylloscopion collybitae*) zusammen. Die Sippenstruktur derartiger Vogelgemeinschaften wird von Mönchsgrasmücke und Zilpzalp dominiert, denen Drosseln, Finken, Grasmücken, Meisen, Star und Zaunkönig beigelegt sind (PASSARGE 1991). - Von den Brutvogelgemeinschaften der größeren Vögel dürften in diesem von unbebauten Flächen geprägten Habitattyp die Krähenvogel-Gemeinschaft (*Pico-Corvetea*) mit Elster, Rabenkrähe und Eichelhäher, die allgemein in Siedlungen und in Siedlungsrandgebieten verbreitet ist (PASSARGE 1991), dominant sein. Beide Brutvogelgemeinschaften sind im Norddeutschen Tiefland allgemein häufig und verbreitet.

In den Bereichen mit älteren Baumbeständen sind als Brutvögel Buntspecht, Gartenrotschwanz und Misteldrossel im Allgemeinen in geringen bis mittleren Siedlungsdichten vertreten. Für Gehölze diagnostisch wichtige Arten sind außerdem die eingangs erwähnten Spezies wie Gartenbaumläufer und Kleiber. Sie stellen spezielle Ansprüche an ihre Nisthabitate, indem sie lockere im Verband stehende Altbäume mit grob korkiger Rinde bevorzugen; die Nester werden in Nischen und Höhlen von derartigen Bäumen angelegt. FLADE (1994) stuft diese beiden Spezies als besonders charakteristisch für Altbaumbestände ein. Das Vorkommen von Gartenbaumläufer und Kleiber dürfte sich in erster Linie auf die von alten Stieleichen durchsetzten Baumreihen an den Gebietsgrenzen im Nordwesten, Norden und Südosten beschränken.

Die meisten Brutvögel sind typische Gehölzbrüter (Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube usw.) oder solche Arten, die Gehölze in irgendeiner Form (z. B. in Form von Singwarten oder als Deckung) in ihr Habitatschema mit einbeziehen. Zu diesen gehören Dorngrasmücke und Goldammer, die zwar geschlossene Waldbestände meiden, jedoch in der Agrarlandschaft die von Einzelbäumen, Hecken und Gebüsch geprägten Übergangsbereiche von den offenen zu den geschlossenen Biotopen markieren. Im Untersuchungsraum ist die Dorngrasmücke in den von Baum-Strauch-Feldhecken durchsetzten Bereichen im Süden des Plangebietes punktuell vertreten, während die Goldammer schwerpunktartig die älteren Baumreihen an den Plangebietsgrenzen besiedelt.

Zu denjenigen Gehölzbewohnern, die sich durch eine starke Bindung (oder durch einen hohen Treuegrad, FLADE 1994) an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe auszeichnen, gehört auch der Gartenrotschwanz, dessen Lebensraum Feldgehölze, Alleen, lichte oder aufgelockerte Altholzbestände, Parks und Grünanlagen sowie verschiedene Wald- und Forstgesellschaften umfasst. Darüber hinaus kommt er häufig an landwirtschaftlichen Hofstellen vor. Im Plangebiet besiedelt er vornehmlich die aus Eichen bestehenden Baumreihen und -gruppen. Ein weiterer stenotoper Vertreter ist der Gelbspötter, der neben Klein- und Saumgehölzen sowie Mosaiken aus

lichten, niedrigwüchsigen Stellen auch höher gelegene Gehölzgruppen wie die an den Plangebietsgrenzen vorkommenden Gehölzreihen besiedelt.

Von den 34 Brutvogelarten brüten 8,8 % (N = 3) Spezies an/in Gebäuden, alle drei Arten (Bachstelze, Grauschnäpper, Star) sind als fakultative Gebäudebrüter für den Bereich der südwestlichen Plangebietsgrenze einzustufen. 17,6 % (N = 6) der Brutvögel legen ihre Nester vorwiegend auf oder in geringer Höhe über dem Erdboden an und die in Bäumen und Gebüsch siedelnden Arten sind mit 73,6 % (N = 25) vertreten. Diese Verteilung, wonach die Zahl der Gehölzbrüter deutlich höher liegt als die der Bodenbrüter, überrascht nicht angesichts der Tatsache, dass der Untersuchungsraum außerhalb der nahezu unbesiedelten Grünländer ausschließlich von Gehölzen dominiert wird. Obwohl die potenziellen Lebensmöglichkeiten für Wiesensingvögel aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Grünländer grundsätzlich gegeben sind, weisen die gehölzfreien Bereiche aufgrund ihrer einförmigen Strukturierung, der großen Trockenheit, Siedlungsrandnähe und den geringen Grenzlinienabständen zu benachbarten Biotopen eine für diese Artengemeinschaft sehr geringe Attraktivität auf.

Mit dem Gartenrotschwanz tritt im Untersuchungsraum eine landesweit gefährdete Vogelart auf (KRÜGER & OLTMANN 2007). Weitere drei Arten werden in der sog. Vorwarnliste geführt. Dies sind Brutvögel, die aktuell als (noch) nicht gefährdet gelten, jedoch in den letzten Jahren gebietsweise merklich zurückgegangen sind; bei Fortbestehen bestandsreduzierender Einwirkungen ist nach diesen Autoren in naher Zukunft eine Einstufung in die Gefährdungskategorie 3 nicht auszuschließen. Zu diesen Arten der Vorwarnliste gehören ehemals so häufige und verbreitete Spezies wie Feldsperling, Grauschnäpper und Star. Unter den Brutvögeln des Planungsraumes finden sich keine bundesweit gefährdeten Spezies; mit dem Feldsperling gilt eine Art bundesweit als potenziell gefährdet (SÜDBECK et al. 2007).

Sämtliche im Plangebiet vorgefundenen und dort zu erwartenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Somit besitzen auch weit verbreitete und nicht gefährdete Spezies, wie beispielsweise Amsel, Buchfink oder Zaunkönig, diesen Status. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Vogelarten kommen nicht vor.

4.3 Lurche

Im Planungsraum existieren keine als potenzielle Laichhabitate für Amphibien in Frage kommenden Gewässer. Der außerhalb des Plangebietes an der Nordwestgrenze gelegene Teich könnte aufgrund von dessen Strukturierung grundsätzlich als potenzielles Fortpflanzungsgewässer für Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta*) und/oder Teichmolch (*Triturus vulgaris*) fungieren. Alle vier Amphibienarten sind in den niedersächsischen Großlandschaften stellenweise zahlreich und häufig. Für Erdkröte und Grasfrosch stellen die im Plangebiet vorhandenen Grünländer sowie die Hausgärten der angrenzenden Wohnsiedlungen in einem gewissen Umfang potenzielle Sommerbiotope dar. Da diese beiden Arten sowie auch der Teichmolch im Jahresverlauf eine gewisse Bevorzugung für Gehölzbiotope aufweisen, sind in diesem Zusammenhang möglicherweise die an den Plangebietsgrenzen vorhandenen Gehölzbestände als potenzielle Winterquartiere für Amphibien von Bedeutung. Stenotop lebende Lurche, wie z. B. der landesweit gefährdete Moorfrosch (*Rana arvalis*), finden jedoch weder in den Gehölzen noch in den übrigen Biotopen des Planungsraumes die für eine Ansiedlung notwendigen Voraussetzungen vor.

Die für den an das Plangebiet angrenzenden Teich als potenzielle Bewohner deklarierten Amphibien gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt. Wie

bei den Vögeln besitzen auch weit verbreitete und nicht gefährdete Spezies diesen Status. Unter dem vorliegenden Artenspektrum finden sich keine nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten, ebenso kommen keine landes- bzw. bundesweit gefährdeten Arten vor (vgl. KÜHNEL et al. 2009).

5.0 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES

5.1 Fledermäuse

In dem ländlich geprägten Plangebiet bestehen regelmäßig genutzte Jagdgebiete von Breitflügel- und Zwergfledermäusen. Darüber hinaus wurden in den Randbereichen Rauhaut- und Wasserfledermäuse nachgewiesen, die Teile des Plangebietes als temporäre Jagdhabitats nutzen. Gegenüber Breitflügel- und Zwergfledermäusen traten die beiden letztgenannten Spezies mit deutlich geringerer Frequenz auf, was möglicherweise auf artspezifische jahreszeitliche Aktivitätsunterschiede zurückzuführen ist.

Nach den Befunden aus den Detektorerhebungen zeichnet sich der Planungsraum durch eine günstige Strukturvielfalt für Fledermäuse in einem räumlichen Kontext mit den in der Umgebung zahlreich vorhandenen Gehölzen aus. Insbesondere das Mosaik aus diversen Gehölzstrukturen mit Altholzanteilen und darin gelagerten Extensivgrünländern entspricht den Lebensraumsansprüchen zahlreicher Arten. Das im Nordwesten gelegene Gewässer stellt eine zusätzliche Attraktivität als Jagdlebensraum für alle vier Arten dar. In Teilen des Untersuchungsgebietes existiert daher ein weitgehend intaktes funktionales Habitatgefüge, das sich durch die enge räumliche Beziehung aus attraktiven Jagdgebieten, Flugrouten entlang linearer Gehölzstrukturen und im Bereich von Altbäumen bestehenden potenziellen Quartiermöglichkeiten auszeichnet. Die im Plangebiet ausschließlich an den Gebietsgrenzen vorkommenden Gehölze sind beidseitig von Freiflächen umgeben, was sich für Fledermäuse als günstig erweist, da diese Bereiche beim Durchfliegen keine Hindernisse darstellen.

Als das für Fledermäuse wichtigste Teilhabitat hat sich die Baum-Strauch-Wallhecke an der nördlichen, nordwestlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze erwiesen. In diesem Bereich besteht eine von der zurzeit stark gefährdeten Breitflügelfledermaus regelmäßig genutzte Flugstraße. Darüber hinaus wird dieses Areal als Jagdgebiet von der ungefährdeten Zwergfledermaus genutzt. Weitergehende Angaben, wonach die hier vorhandenen Gehölze auch als Balzquartiere fungieren, müssen offen bleiben, da sich die vorliegende Untersuchung ausschließlich auf einen einzelnen jahreszeitlichen Aspekt beschränkte. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Balz- und Paarungszeit von Fledermäusen erst nach dem Flüggewerden der Jungtiere in die Herbstmonate fällt.

Im Plangebiet kommen weder Gebäude in Form von Wohnhäusern noch gewerblich genutzte Liegenschaften und damit auch keine potenziellen Gebäudesommer- bzw. Gebäudeüberwinterungsquartiere für Fledermäuse vor. Südlich des Plangebietes befindet sich ein älteres Einzelgebäude. Ob dieses die Voraussetzungen als Sommerquartier erfüllt, entzieht sich der Kenntnis. In diesem Zusammenhang muss auch offen bleiben, ob das Gebäude für Fledermäuse als potenzielles Überwinterungsquartier in Frage kommt. Überwinterungen von Fledermäusen erfolgen vor allen Dingen unterirdisch in Höhlen, Bunkern, Stollen, Kellern sowie Felsspalten. Die Überwinterung in oberirdischen Quartieren ist dann gegeben, wenn geeignete Verstecke vorhanden sind. Dies setzt jedoch voraus, dass die Quartiere frostfrei sind bzw. die Winter mild ausfallen.

Die Überprüfung der im Plangebiet und an den Gebietsgrenzen vorhandenen älteren Bäume auf Höhlen bzw. andere Strukturen, die als Fledermausquartiere in Frage kommen, ergab keine Hinweise auf potenzielle Quartiere. Grundsätzlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Bereich der Baumkronen Höhlen befinden, die von unten nicht zu erkennen sind. Aufgrund des hohen Bestandsalters der Stieleichen mit Stammdurchmessern von teilweise mehr als 80 cm sind zahlreiche großvolumige, als potenzielle Fledermausquartiere geeignete Bäume vorhanden. Hiervon ausgenommen sind die im Süden des Plangebietes vorhandenen Feldhecken und Einzelbäume mit schwachem Baumholz.

Nach den Ergebnissen der zweimaligen Detektorerfassung und der gleichzeitig durchgeführten Potenzialansprache besteht im Bereich der nordexponierten von linearen Gehölzstrukturen geprägten Gebietsgrenzen ein funktionales Biotopgefüge in der Form eines regelmäßig genutzten Jagdgebietes für mindestens zwei Arten. Darüber hinaus können für die dort vorhandenen Gehölzbestände potenzielle Quartiere nicht ausgeschlossen werden. Während diesem Teil des Plangebietes daher eine besondere Bedeutung für die Fledermausfauna zugewiesen wird, haben sich alle übrigen Bereiche des Planungsraumes als für die Fledermausfauna weniger bedeutend erwiesen.

5.2 Brutvögel

Das Plangebiet wird größtenteils von artenarmen Extensivgrünland trockener Standorte eingenommen, dem sich im Süden artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte anschließt und von denen sich kein Teilbereich durch eine besonders hohe landschaftsräumliche Diversität und damit durch eine große Naturnähe von den übrigen Biotopen abhebt. Aufgrund der an den Gebietsgrenzen zahlreich vorhandenen Baumstrauch-Feldhecken und der übrigen Gehölze hat sich ein Besiedlungspotenzial von 34 Spezies etabliert, das sich vornehmlich aus ungefährdeten Gehölzbrütern zusammensetzt. Bei diesen handelt es sich um Arten mit einer großen ökologischen Valenz in der Besiedlung verschiedener Habitats. Hinzu treten einige Vogelarten wie Bachstelze, Grauschnäpper und Star, die für Siedlungsbereiche besonders charakteristisch sind.

In Anbetracht von dessen einförmigen Strukturierung und den geringen Grenzlinienabständen zu benachbarten Biotopen stellt das Plangebiet weder einen Lebensraum für Wiesenlimikolen noch für Wiesensingvögel dar. Nach der im Juni 2012 durchgeführten Einmalbegehung weisen die Gehölzbestände erwartungsgemäß das größte Artenspektrum auf. Die hier siedelnden Arten sind zum überwiegenden Teil allgemein häufige und verbreitete Spezies. Lebensraumspezialisten sind in diesen Habitats in einem begrenzten Umfang vertreten. Gegenüber den Gehölzbewohnern kommt mit der Bachstelze lediglich ein Bodenbrüter vor. Neben einer landesweit gefährdeten Spezies (Gartenrotschwanz) impliziert das Artenpotenzial mit Feldsperling, Grauschnäpper und Star drei Arten der landesweiten Vorwarnliste.

Die Brutvogelvorkommen des Planungsraumes sind für den Naturschutz von allgemeiner Bedeutung.

5.3 Lurche

Bei dem von FISCHER & PODLOUCKY (2000) entwickelten Verfahren ergibt sich die Bedeutung eines Gebietes aus Punktwerten.

Der Punktwert setzt sich aus den folgenden Einzelpunkten zusammen: Pro nachgewiesener Art ein Punkt, für den Nachweis der Reproduktion einer Art (Eier, Larven oder Jungtiere) zusätzlich je ein Punkt und je nach vorgefundener Populationsgröße (und Gefährdung) zusätzlich Punkte pro Art gemäß der von FISCHER & PODLOUCKY (2000) vorgenommenen Definition von Bestandsgrößen bei Amphibien.

Die Punktsomme aller Arten eines Gebietes entscheidet anhand von Schwellenwerten, ob ein Gebiet für Amphibien von landesweiter Bedeutung ist. Ab 14 Punkten weist ein Gebiet eine landesweite Bedeutung für Amphibien auf. Für Amphibienvorkommen mit weniger als 14 Punkten sind keine Wertstufen definiert.

Die o. g. Autoren unterscheiden bei ihrem Bewertungsverfahren in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad vier Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen. Dies setzt jedoch im Fall einer Bestandsaufnahme den Nachweis von Amphibien und deren Laichprodukten voraus. Aufgrund der hier durchgeführten Potenzialansprache, wonach im Gebiet weder ein perennierendes Gewässer als potenzielles Laichgewässer existiert noch die Besiedlungsmöglichkeiten für Amphibien aufgrund der eiförmigen Strukturierung des Planungsraumes günstig sind, wird dem Plangebiet eine geringe Bedeutung als Sommer- und Winterlebensraum für Amphibien zugewiesen.

6.0 WIRKUNGEN DES VORHABENS

6.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Mit der Realisierung des vorliegenden Planungsvorhabens gehen in erster Linie extensiv genutzte Grünlandbiotope und damit potenzielle Bruthabitate für Bodenbrüter dauerhaft verloren. Der Großteil der an den Gebietsrändern vorhandenen Gehölze wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. F 20 erhalten und planungsrechtlich gesichert, wodurch anlagebedingte Auswirkungen auf die Fledermausfauna sowie auf die gehölzbrütenden Vogelarten als gering einzuschätzen sind.

6.2 Bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Es kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass im Rahmen der Bautätigkeiten in dem direkten Umfeld des Plangebietes durch Baumaschinen und Baufahrzeuge ausgelöste Lichtreize und Lärmemissionen auftreten. Diese könnten sich auf einzelne Tierarten unter Umständen störend auswirken. Daher sind in der unmittelbaren Umgebung der Baumaßnahme vorübergehende Scheueffekte nicht auszuschließen. Durch lärmbedingte Beeinträchtigungen können z. B. Vögel Brutstandorte aufgeben (RECK et al. 2001). Im Extremfall kann eine baubedingte Verlärmung zur Verdrängung besonders störungsempfindlicher Arten führen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass durch das unmittelbar angrenzende Wohngebiet und hier insbesondere aufgrund des im Süden gelegenen Spielplatzes bereits eine gewisse Vorbelastung durch Lärm besteht. Zudem sieht die vorliegende Planung an den Untersuchungsgebietsgrenzen den Erhalt bzw. die Entwicklung von Gehölzstreifen mit abschirmender Wirkung vor.

7.0 DARLEGUNG DER BETROFFENHEITEN

7.1 Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG

Nachfolgend werden für die hier bearbeiteten Faunengruppen Hinweise und Einschätzungen zu den zu erwartenden Eingriffen im Sinne des § 14 BNatSchG gegeben. Der Ausgleich bzw. die Kompensation der verloren gehenden Funktionen ist gemäß § 1a BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Fledermäuse

Die Festsetzungen in dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. F 20 sehen an der südöstlichen Plangebietsgrenze die Beseitigung von Laubgehölzen mit einem geringen Bestandsalter vor. In der Mehrzahl handelt es sich dabei um Stangenholz mit einem Bruthöhendurchmesser (BHD) von bis zu 15 cm, vereinzelt tritt schwaches bzw. geringes Baumholz mit einem BHD von bis zu 20 cm auf. Gehölze dieser Altersklasse weisen zwar eine gewisse Bedeutung als Nahrungshabitate auf; in Anbetracht des schwachen Baumholzes finden sich hier jedoch keine großvolumigen potenziellen Quartierplätze für Fledermäuse. Da also mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass in diesen Gehölzen Quartiere vorhanden sind, die im Rahmen der Überplanung verloren gehen könnten, ist der vorgesehene Eingriff in Hinsicht auf das Schutzgut Fledermäuse als nicht erheblich zu beurteilen. Obwohl die Überplanung von Flugrouten oder von deren Teilen in einem geringen Umfang nicht ausgeschlossen werden kann, ist ein derartiger Eingriff als unbedenklich einzustufen, zumal insbesondere die bedeutenden Gehölzstrukturen im Norden des Planungsraumes erhalten werden.

Brutvögel

Mit der Realisierung des vorliegenden Planungsvorhabens gehen in erster Linie Extensivgrünlandbiotope sowie in einem begrenzten Umfang Gehölze dauerhaft verloren. Die von dem Bauvorhaben in Anspruch genommenen Lebensräume stehen einigen Brutvögeln als Fortpflanzungs- und / oder Nahrungshabitate bzw. als Ruhestätten künftig nicht mehr zur Verfügung. Da im Plangebiet aufgrund von dessen Strukturierung und der geringen Grenzlinienabstände zu benachbarten Biotopen weder Wiesenlimikolen noch sonstige gefährdete Wiesenbrüter nachzuweisen waren bzw. hier vermutet werden, sind somit auch keine Beeinträchtigungen von gefährdeten Bodenbrütern durch die Überplanung dieser Flächen zu erwarten. Da in den Grünländern Gewässer fehlen, sind von der Überplanung keine Wasservögel betroffen.

Zu den Gehölzbrütern zählen in erster Linie eurytope Arten (Amsel, Rotkelchen, Zilpzalp und andere) sowie mit Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Misteldrossel und Sumpfmehse einige stenotope Spezies. Sowohl die recht anspruchslosen Ubiquisten als auch die hier genannten für halboffene Landschaften charakteristischen Zeigerarten finden in dem näheren Umfeld diverse Möglichkeiten für die Anlage ihrer Nester vor. Trotz der partiell durchzuführenden Rodungen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Gehölzbrüter zu erwarten.

Lurche

Im Planungsraum kommen keine Gewässer vor, die als potenzielle Laichhabitate für Amphibien fungieren könnten. In unmittelbarer Nähe des Plangebietes befindet sich ein größeres Stillgewässer, das durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. F 20 nicht berührt wird. Auch wenn die im Plangebiet vorhandenen Grünländer größtenteils überplant werden, stehen weiterhin geeignete potenzielle Sommerlebensräume in der näheren und weiteren Umgebung des Gewässers in ausreichender Zahl und Quali-

tät zur Verfügung. Zu den planungsrechtlich gesicherten Biotopen, die als potenzielle Winterquartiere für Amphibien in Frage kommen, gehören die an den Plangebietsgrenzen zahlreich vorhandenen Hecken und übrigen Gehölze. Aufgrund dieser Sachlage stellt der im Plangebiet vorgesehene Eingriff auch keinen gravierenden Lebensraum-entzug für die Lurchfauna dar.

Fazit

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass mit dem Verlust von Biotopen in den Eingriffsbereichen teilweise Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate bzw. Ruhestätten für Fledermäuse, Brutvögel sowie Lurche verloren gehen. Nahezu sämtliche der im Plangebiet zurzeit siedelnden Spezies werden jedoch auch weiterhin geeignete Habitatstrukturen im Gebiet selbst sowie in der unmittelbaren Umgebung vorfinden. Als Folge der Umgestaltungsmaßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich einzelne, derzeit im Gebiet nicht bodenständige aber in der Umgebung vorkommende Fledermäuse, Brutvögel und Lurche neu ansiedeln bzw. das Plangebiet in anderer Weise nutzen werden. Insgesamt betrachtet ist bei einer Realisierung des Bauvorhabens nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Fauna zu rechnen.

7.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Gemäß dem Absatz 5 des § 44 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der Betrachtung, da gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sind somit für die Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie für die Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL zu prüfen:

Fledermäuse

Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sind keine Standorte bekannt geworden, die als Sommer- und/oder Winterquartiere für Fledermäuse fungieren. Davon abgesehen wird ausgeschlossen, dass mit der Rodung von Gehölzen potenzielle Quartierplätze baubedingt beseitigt werden, da sämtliche Gehölze mit mittlerem bis starkem Baumholz, die für Fledermäuse potenzielle Quartiere bilden, dauerhaft erhalten bleiben. Eine Kompensation für das Schutzgut Fledermäuse durch z. B. die Ausbringung von Ersatzquartieren vor einer Entfernung der Gehölze ist daher nicht erforderlich. **Unter Berücksichtigung dessen ist das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.**

Über eine mögliche Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten hinausgehende Tötungen von Individuen können aufgrund der Lebensweise der Fledermäuse und ihrer vorwiegend abendlichen bzw. nächtlichen Aktivität sowie durch die Art des Vorhabens ausgeschlossen werden, da etwaige schädliche Wirkungen mit der Realisierung des Bauvorhabens weder anlage- noch betriebsbedingt zu erwarten sind.

Auch wenn die baubedingte direkte Tötung von Fledermäusen auszuschließen ist, sollten die Baumfällarbeiten grundsätzlich ausschließlich in den Wintermonaten (November bis Februar), also zurzeit der Winterruhe, erfolgen (Vermeidungsmaßnahme). **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist unter Beachtung der oben genannten Vermeidungsmaßnahme auszuschließen.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand liegt im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumsprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen. Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn aufgrund der Störung einzelne Tiere durch den verursachten Stress so geschwächt werden, dass sie sich nicht mehr vermehren können (Verringerung der Geburtenrate) oder sterben (Erhöhung der Sterblichkeit). Weiterhin käme es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes, wenn die Nachkommen aufgrund einer Störung nicht weiter versorgt werden können.

Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind in Teilbereichen grundsätzlich möglich. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind in dem vorliegenden Fall jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit in der Regel auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist. Ein hierdurch ausgelöster langfristiger Verlust von Quartieren ist unwahrscheinlich.

Fledermäuse weichen störenden Umgebungsgeräuschen etwa von stark befahrenen Straßen (s. u.) bei der Nahrungssuche aus und ziehen es vor, ihre Nahrung eher in ruhigen Gebieten zu suchen. Dennoch haben sie keinerlei Schwierigkeiten, die Insekten durch deren Eigengeräusche auch bei starkem Lärm zielsicher auszumachen. Grundsätzlich kann nicht nur durch den Menschen gemachter Lärm die Tiere vertreiben, sie weichen auch natürlichen Geräuschen, wie etwa durch starken Wind in der Vegetation hervorgerufene Geräusche, aus.

Fledermäuse orten ihre Beute nicht nur mit ihrem Ultraschall-Echolot, sondern lauschen auch nach deren Eigengeräuschen beim Krabbeln oder Fliegen. Nach den von Siemer & Kollegen am Großen Mausohr (*Myotis myotis*) durchgeführten Experimenten wenden sich Fledermäuse auf der Suche nach Nahrung zu 80 % dem ruhigeren Teil eines Raumes zu. In anderen Experimenten wurde der Verkehrslärm einer in 15 m Entfernung befindlichen Straße simuliert, woraufhin das Mausohr den ruhigeren Raumteil bei 60 % der Anflüge aufsuchte. Dagegen verdrängte das Geräusch von Röhricht im Wind die Fledermäuse sogar noch etwas stärker (www.orn.mpg).

Offenbar haben Fledermäuse kein Problem, ihre Nahrung auch in lauter Umgebung zu finden. Dennoch meiden sie diese im Versuch. Andererseits können sich Fledermäuse aber auch an Geräusche anpassen.

Aufgrund von Untersuchungen im Rahmen eines Forschungsvorhabens zur verkehrsbedingten Trennwirkung auf Fledermauspopulationen wurde das Verhalten von Fledermäusen an Straßen untersucht. Danach ist ein Einfluss von Lärm auf den Beutedetektionserfolg im Nahbereich der Straße in einer Entfernung bis zu ca. 25 m signifikant; mit zunehmender Distanz zur Straße ließ sich eine Verlängerung der Beutesuchzeiten nicht mehr nachweisen (www.foea.de).

Da von dem künftigen Wohngebiet insbesondere nachts, also in der Aktivitätszeit von Fledermäusen, keine außergewöhnlichen Lärmimmissionen ausgehen werden, ist von keinen durch Lärm hervorgerufenen negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen der in diesem Areal nachgewiesenen Fledermausarten auszugehen.

Neben der im Plangebiet vorgesehenen Flächenversiegelung, dem Bau von Wohnhäusern sowie einer Planstraße mit Wendehammer ist keine aufwändige Installation von permanenten Beleuchtungseinrichtungen vorgesehen, so dass nicht von einer Störung für die in der Umgebung zu erwartenden Fledermäuse auszugehen ist. Die im Plangebiet präsenten Spezies gehören nicht zu den lichtempfindlichen Arten. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Grundsätzlich sollte jedoch zur Vermeidung nachteiliger Störungen von vornherein auf Beleuchtungseinrichtungen verzichtet werden, so dass in der weiteren Umgebung möglicherweise bodenständige sensible Arten (wie z. B. die lichtempfindlichen Bartfledermäuse) das Gebiet fortan gänzlich meiden. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, die einen wesentlich über das Plangebiet hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.**

Brutvögel

Prüfung des Zugriffsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes befinden sich Brutstätten für einzelne stenotope Vogelarten, die auch in der Umgebung dieses Standortes vorkommen. Ihre Nester sind in den Höhlen und / oder Nischen diverser (älterer) Laubbäume, die im Zuge der geplanten Baumaßnahmen nicht gefällt werden müssen, angelegt. Sollte dennoch die Überplanung von Einzelnestern dieser Arten, wie z. B. für den Gartenbaumläufer, erforderlich werden, stellt dies keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da die zu entfernenden Gehölze durch Neuanpflanzungen ersetzt werden. Hier finden sich auch Brutplätze von Freibrütern sowie von allgemein häufigen Höhlenbrütern wie Blau- und Kohlmeise, die im Rahmen einer Einmalbegehung nicht punktgenau zu erfassen sind. Für diese Arten handelt es sich um Vögel, die ihre Nester jedes Jahr von neuem anlegen. Um eine Zerstörung von besetzten Nestern ausschließen zu können, sollte die Baufeldfreimachung sowie die Entnahme von Gehölzen in jedem Fall außerhalb der Brutzeit (Zeitraum November bis Februar) erfolgen (Vermeidungsmaßnahme).

Der Begriff Ruhestätte umfasst die Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend v. a. für die Thermoregulation, die Rast, den Schlaf oder die Erholung, die Zuflucht sowie die Winterruhe erforderlich sind. Beeinträchtigungen solcher bedeutenden Stätten sind aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. F 20 auszuschließen, so dass kein Verbotstatbestand verursacht wird.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen vom bspw. Zulieferverkehr oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um eine standort- und strukturtypische Nutzung ohne erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten. Den Bereich queren keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte

Jagdgebiete von Vögeln, so dass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und einer damit verbundene Mortalität auszuschließen ist.

Somit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt sind.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Während der Bauarbeiten können akustische und visuelle Störreize durch Baumaschinen und -fahrzeuge sowie durch die Bauarbeiter selbst ausgelöst werden, die eine Scheuchwirkung auf einzelne Vogelarten ausüben können. Im Falle einer erheblichen Störung ist mit der Aufgabe von Brutplätzen zu rechnen, sofern die betroffenen Arten empfindlich auf Störreize reagieren. Eine temporäre Verdrängung störungsempfindlicher Arten im Nahbereich der Eingriffsflächen durch baubedingte Lärmimmissionen und optische Reize ist nicht gänzlich auszuschließen. Diese werden jedoch als relativ gering eingestuft. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass hiervon ein Teil der lokalen Populationen einiger Arten betroffen ist. Bei den Störungen handelt es sich jedoch lediglich um eine temporäre Belastung. Es ist davon auszugehen, dass nach der Beendigung der baubedingten Störungen die ggf. aufgegebenen Brutstandorte wieder besiedelt werden. Die Beeinträchtigungen werden als nicht gravierend eingestuft. Der günstige Erhaltungszustand der potenziell betroffenen Brutvogelarten im Naturraum und im natürlichen Verbreitungsgebiet wird sich aller Voraussicht nach nicht verschlechtern.

Anlagebedingt sind Lärmimmissionen ebenfalls nicht auszuschließen. Reaktionen von Tieren gegenüber Lärm können sehr unterschiedlich ausfallen. Da es sich hinsichtlich des geplanten Gewerbebetriebes um regelmäßig wiederkehrenden Lärm handelt, wird vermutlich ein Gewöhnungseffekt bei den Vögeln eintreten. Durch Gewöhnung löst Lärm oftmals keinerlei Fluchtreaktionen bei Vögeln mehr aus. So gelangen viele Vögel selbst in Stadtzentren und Industriegebieten oder entlang viel befahrener Autostraßen und Eisenbahnlinien erfolgreich zur Fortpflanzung (vgl. BEZZEL 1982, GARNIEL et al. 2007). Erfahrungen mit der Vergrämung von Vögeln zeigen, dass prinzipiell jedes Geräusch bei häufiger Anwendung wirkungslos werden kann. Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen der Avifauna sind somit nicht zu erwarten, zumal die dort heute vorkommenden Arten zu den lärmunempfindlichen Spezies gehören.

Eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungszeit mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist aufgrund der oben genannten Gründe nicht wahrscheinlich. **Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.**

Lurche

Eine Betrachtung des strengen Artenschutzes für die Lurchfauna ist nicht erforderlich, da im Untersuchungsraum keine nach Anhang IV FFH-RL streng geschützte Art vorkommt.

8.0 VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

In Bezug auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln und Fledermäusen durchzuführen, also nur während der Wintermonate im Zeitraum von November bis Februar;
- die Baufeldfreimachung ist ebenfalls in dieser Jahreszeit vorzunehmen;
- auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist ebenso zu verzichten wie auf Lichteinträge, die über die Beleuchtung der im Gewerbebetrieb anzulegenden versiegelten Flächen hinausgehen.

9.0 HINWEISE ZU KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Durch das geplante Bauvorhaben gehen in erster Linie extensiv genutzte Grünlandbiotoppe und in einem geringen Umfang Gehölze verloren, die Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate sowie Ruhestätten für Brutvögel darstellen. Mit der Durchführung von Maßnahmen für die Überplanung von Biotoptypen können auch die Beeinträchtigungen der Fauna ausgeglichen werden. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

10.0 LITERATUR

BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. - Ulmer-V., Stuttgart.

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1-60.

BREUER, W. (2006): Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26: 52.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (ed.) (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie. - http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html.

DENSE, C., G. MÄSCHER & U. RAHMEL (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Fledermäuse (Chiroptera). - Unpubl. Vorentwurf im Auftrag des NLWKN. - Hannover.

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

FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (2000): Amphibien. - In: DAHL, H.-J., M. NIEKISCH, U. RIEDEL & V. SCHERFOSE (eds.): Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz. - Economica-V., Heidelberg: 108-113.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. - IHW-V., Eching.

GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. - F. u. E. - Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, 273 S.

GERDES, K. (2000): Die Vogelwelt im Landkreis Leer, im Dollart und auf den Nordseeinseln Borkum und Lütje Hörn. - Schuster-V., Leer.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13: 221-226.

KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27: 131-175.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz u. Biol. Vielfalt 70: 259-288.

MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153.

MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 66. - Bonn.

- NATUSCHKE, G. (2002): Heimische Fledermäuse. - Westarp-Wissenschafts-V., Hohenwarsleben.
- PASSARGE, H. (1991): Avizönosen in Mitteleuropa. - Ber. Bayrische Akademie Naturschutz Landschaftspf. Beih. 8: 1-128
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 69: 1-706.
- RECK, H., J. RASMUS & G. M. KLUMP (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. - Naturschutz Landschaftsplanung 33: 145-149.
- RICHARZ, K. & A. LIMBRUNNER (1999): Fledermäuse. Fliegende Koblode der Nacht. - Franckh-Kosmos-V., Stuttgart.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 76: 1-275.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - Westarp-Wissenschafts-V., Hohenwarsleben.
- SÜDBECK P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- WILMS, U., K. BEHM-BERKELMANN & H. HECKENROTH (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 17: 219-224.