GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN

Landkreis Leer

Bebauungsplan Nr. IH 18
„Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste“
2. Änderung

UMWELTBERICHT
(Teil II)
mit integriertem Grünordnungsplan

Planungsbüro Diekmann & Mosebach Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/9116-30 - Fax:04402/9116-40
e-mail: info@diekmann-mosebach.de

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 1
2.1 Landschaftsprogramm 2
2.2 Landschaftsrahmenplan 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 5
3.1.2 Schutzgut Pflanzen 5
3.1.3 Schutzgut Tiere 9
3.1.4 Schutzgut Boden 26
3.1.5 Schutzgut Wasser 28
3.1.6 Schutzgut Klima und Luft 29
3.1.7 Schutzgut Landschaft 29
3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 30
3.1.9 Wechselwirkungen 30
3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen 30
3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes 31
3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung 31
3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante 34
3.3 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen 35
3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen 35
3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 39
3.5.1 Standort 39
3.5.2 Planinhalt 39

4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 40
4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 40
4.1.1 Analysemethoden und -modelle 40
4.1.2 Fachgutachten 40
4.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 41
4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 41

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 41

6.0 LITERATUR 42

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

ANLAGEN

- Karte 1: Bestand: Biotoptypen / Nutzungen
- Karte 2: Planung

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

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt, das Freizeitgeländes Grotegaste unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen städtebaulich neu zu beordnen sowie verträglich weiterzuentwickeln und stellt zu diesem Zweck die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 „Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste“ auf.

Genaue Angaben zur Art des Vorhabens, zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur sowie Kap. 5.0 „Inhalt der Bebauungsplanänderung“ zu entnehmen.

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

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 „Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste“ umfasst eine ca. 15,3 ha große Fläche innerhalb des Freizeitgeländes im Ortsteil Grotegaste östlich des Wallschlootes und westlich der Straße Nordwallschloot. Die exakte Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Durch die in der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 vorbereiteten Überbauungsmöglichkeiten (GR + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO; GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum bis zu ca. 0,3 ha dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 3.2.1 „Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung“ im Umweltbericht zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18).

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der Begründung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), bauleitplanerische Vorgaben). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP), Landschaftsplan (LP), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete).

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

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer (Entwurf 2001) trifft folgende Aussagen zum Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. IH 18:

Nach Karte 1 gehört das Plangebiet zu einem kleinen Teil zu einem Bereich mit naturnaher Ufer- und/ oder Wasservegetation. Ferner liegt es in einem Biotop für Wiesenvögel mit vergleichsweise hoher Brutdichte. 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 (Karte 3 – Arten und Lebensgemeinschaften). Der Geltungsbereich und seine Umgebung gehören zu einem geplanten Gebiet mit intensiver Erholungsnutzung > 3,00 ha (Karte 5). Das Landschaftsbild im westlichen Plangebiet wird in seiner Bedeutung in Karte 6 als erheblich bis stark eingeschränkt bewertet (Wertstufe 3 von 3), währenddessen ist das westliche Planungsgebiet geprägt von Überlagerungen von Biotopstrukturen der Wertstufe 1 mit durchgeführten bzw. geplanten Nutzungsänderungen. Das Risikopotenzial des Grundwassers gilt als erhöht (Wertstufe 2 von 4) (Karte 8). Gemäß Karte 9 werden die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder die Erlebnisqualitäten des Landschaftsbildes im Plangebiet und seiner Umgebung als erheblich bis stark eingeschränkt dargestellt (Wertstufe 3 von 3). Der Planungsbereich liegt laut Karte 10 in einem Grünlanderhaltungsgebiet mit den Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet gemäß § 16 NAGBNatSchG i. V. m. § 23 BNatSchG sowie als Landschaftsschutzgebiet gemäß § 19 NAGBNatSchG i. V m § 26 BNatSchG.

2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen (Stand 1996) trifft für die beiden Teilflächen folgende Aussagen:

Im Plangebiet und seiner Umgebung kommt Knick-Brackmarsch und knickige Brackmarsch (in tieferen Lagen Moormarsch) sowie teilweise Moormarsch (= Marsch auf Moor) vor (Karte 1 - Böden). In Karte 2 werden besonders schutzwürdige Böden angegeben (= Moormarsch- Böden). Nach Karte 9 gehört das östliche Plangebiet zu einem Landschaftsraum mit überwiegend extensiv genutztem Grünland und vegetationskundlich wertvollen Graben- bzw. Wallheckenstrukturen, welche i.d.R. reich an Rote Liste-Arten ist. Das Plangebiet ist laut Plan Nr. 13 - Bewertung von Vogelbrutgebieten nach Flade, 1993, ein lokal bedeutsames Brutgebiet. Der Bereich weist bezüglich faunistischer Wertigkeiten eine eingeschränkte Habitatqualität und einen mittleren Entwicklungsbedarf auf. Die Leitartengruppe typischer Brutvogelgemeinschaften ist

unvollständig ausgeprägt bzw. mit niedriger Brutdichte. Laut Plan Nr. 14- Lage und Bewertung von Rastvogelgebieten von 1995, gehört die südöstliche Ecke des Planungsgebietes zu einem Rastgebiet, welches die Kriterien zur Einstufung als „Feuchtgebiet von nationaler Bedeutung“ erfüllt. Das Plangebiet und die angrenzende Umgebung gehören zu einem Bereich mit minimaler bzw. ohne Habitatqualität und einem hohen Anteil „amphibien- bzw. libellenfeindlichen“ Strukturen sowie ggf. stark eingeschränktem Entwicklungspotential. (Karte 18 – Bewertung der für Amphibien und Libellen wichtigen Bereiche). Ferner gehört der westliche Planungsbereich zu einem Gebiet von mäßig hoher naturraumtypischer Eigenart aufgrund von Vorkommen kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente bzw. im wesentlichen erkennbarer historischer Nutzungsstruktur (Karte 21). Gemäß Karte 22 liegt der Planungsraum in einer Sietlandschaft der Meeden, eine ganzjährig überwiegend stark grundwasserbeeinflussten Kulturlandschaft der schweren Marsch. Eine besondere Maßnahme (2. Priorität) stellt die Ausweisung des Wallschloots am Rand des westlichen Planungsgebietes dar, da dieser als einziges kleines Fließgewässern natürlichen Ursprungs in Westoverledingen gilt. Dieser Bereich soll inklusive eines 5m breiten Randstreifens als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen und renaturiert werden. Ferner wird als Sonstige Maßnahme (3.Priorität) eine Umwandlung von Ackerfläche in Grünlandnutzung und eine allgemeine Extensivierung aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes im südwestlichen Planungsbereich vorgeschlagen. (Plan 25 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft).

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Im Plangebiet existieren mehrere nach § 24 NAGBNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützte Gebiete und Objekte. Dazu gehören neben Seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen auch sonstiger Flutrasen und im östlichen Bereich Rohrglanzgras-Landröhricht. Im einem ca. 5 m breiten Randstreifen um den See haben sich ebenfalls Landröhrichte entwickelt. In den Gräben kommen große Mengen von *Stratiotes aloides* (Krebsscheren) vor, im Wallschloot lassen sich Gelbe Teichrosen finden.

Der Geltungsbereich befindet sich in einem avifaunistisch wertvollen Gebiet für Brutvögel (Status offen) und einem national bedeutsamen avifaunistisch wertvollen Gebiet für Gastvögel.

Ferner existieren im Geltungsbereich keine weiteren ausgewiesenen 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).

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. Im Kapitel 3.1.2 sowie Kapitel 3.1.3 werden die Belange des Artenschutzes berücksichtigt.

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 Bebauungsplanänderung 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 der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Der Bebauungsplan Nr. IH 18 „Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste“ mit örtlichen Bauvorschriften aus dem Jahr 1994 i.V.m. der 1. Änderung aus dem Jahr 1997 sieht für das Plangebiet die Entwicklung von verschiedenen freizeit- und erholungsbezogenen Nutzungen vor. Festgesetzt werden hier u.a. Sondergebiete (SO) mit der Zweckbestimmung „Campingplatz“ und „Museumsdorf“, die zwischenzeitig realisiert wurden. Aktuell bestehen seitens der Gemeinde neue Überlegungen hinsichtlich der Anlage von weiteren zeitgemäßen Spiel- und Sportmöglichkeiten, die zur Attraktivitätssteigerung des Freizeitgeländes beitragen. Eine Discgolf-Anlage wurde bereits innerhalb der südlichen Teilfläche des Plangebietes realisiert. Darüber hinaus sollen weitere Stellplatzflächen im Bereich des Camping-Geländes, u.a. Reisemobil-Stellplätze geschaffen werden. Zur Realisierung dieser Vorhaben erfolgt die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18. Zudem werden öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ und „Spiel- und Sport“ zur Unterbringung der künftig vorgesehenen Freizeitanlagen festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an dem vorhandenen Bestand und wird im Wesentlichen aus dem Ursprungsplan übernommen. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spiel- und Sport“ ist jeweils ein zweckgebundenes Gebäude mit einer Grundfläche von 150 m² sowie einer Gebäudehöhe von 6,00 m zulässig.

Dadurch werden festgesetzte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (ca. 3.800 m²), Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (ca. 870 m²) und Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (ca. 400 m²) überlagert. Diese Flächen werden auf insgesamt ca. 5.070 m² überplant. Für die zur Beseitigung vorgesehenen Gehölzbestände ist ein höheres Kompensationsverhältnis als 1:1 vorzusehen. Um diesem Sachverhalt gerecht zu werden, wird für diese Flächen (ca. 1.270 m²) ein Kompensationsverhältnis von 1:2 angesetzt. Die zu verlagernden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind in einem Verhältnis

von 1:1 auszugleichen, um die ursprünglichen Bilanzierungsverhältnisse des Bebauungsplanes zu gewährleisten.

Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 und der damit verbundenen geringfügigen Erweiterung der zulässigen Versiegelung können in diesem Änderungsbereich bis zu ca. 3.245 m² dauerhaft neu versiegelt werden.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Der Geltungsbereich der vorliegenden 2. Bebauungsplanänderung umfasst das vorhandene Freizeitgelände im Ortsteil Grotegaste östlich des Wallschlootes und westlich der Straße Nordwallschloot. Durch das Planvorhaben erfolgt die städtebauliche Beordnung des Freizeitgeländes Grotegaste. Aktuell bestehen seitens der Gemeinde neue Überlegungen hinsichtlich der Anlage von weiteren zeitgemäßen Spiel- und Sportmöglichkeiten, die zur Attraktivitätssteigerung des Freizeitgeländes beitragen. Eine Discgolf-Anlage wurde bereits innerhalb der südlichen Teilfläche des Plangebietes realisiert. Darüber hinaus sollen weitere Stellplatzflächen im Bereich des Camping-Geländes, u.a. Reisemobil-Stellplätze geschaffen werden. Aufgrund der Anpassung der Bebauungsdichte an die örtlichen Strukturen und die dort bereits vorhandenen Baustrukturen sind durch diese städtebauliche Weiterentwicklung keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

<u>Biotoptypen</u>
Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Geltungsbereich sowie auf den angrenzenden Flächen eine Bestandsaufnahme der Naturausstattung (Biotoptypenkartierung) durchgeführt. Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) stützen sich auf den „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (März 2004).

Im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich Biotoptypen aus folgenden Gruppen (Zuordnung gemäß DRACHENFELS (2004) - Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

- Gehölze
- Gewässer
- Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer
- Grünland
- Ruderalfluren
- Siedlungsbiotope/Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist abwechslungsreich strukturiert und wird von Siedlungsbiotopen, Extensiv-Grünlandflächen, Gewässern, Röhrichten, Ruderalfluren sowie verschiedenen Gehölzstrukturen eingenommen. In einigen Bereichen befinden sich nach § 30

BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope feuchter bzw. nasser Standorte, teilweise sind Entwicklungsstadien zu schutzwürdigen Biotopen vorhanden.

Das Gebiet setzt sich aus mehreren unterschiedlich strukturierten Teilbereichen zusammen. Im Westen herrschen Grünlandbiotope mit extensiver Nutzung vor (GIE). Umgeben ist das Grünland von einem mit Schotter befestigten Fußweg (OVW/TFK), an diesen schließt sich ein mehrere Meter breiter Streifen an, der regelmäßig gemäht wird und daher scherrasenartig ausgeprägt ist.

Das Grünland wird in erster Linie von Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) dominiert, typische Begleitarten sind Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Weiterhin finden sich als Feuchtezeiger z. B. Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) und vereinzelt Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), gelegentlich tritt der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) als Störungszeiger auf.

Innerhalb der Fläche sind Teilbereiche seggen- und binsenreich ausgeprägt. Kennzeichnend sind hier Schlanke Segge (*Carex acuta*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*) und Bastard-Schlanksegge (*Carex* x *elythroides*) sowie die Flatterbinse (*Juncus effusus*). Diese seggen- und binsenreichen Nasswiesen-Fragmente (GN) treten in mosaikartiger Verzahnung mit sonstigen Flutrasen (GFF) auf. Typische Pflanzenarten sind z. B. Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Wasser-Knöterich und Rohrglanzgras. Diese Bereiche zählen zu den gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen. Teilflächen ähnlicher Ausprägung finden sich auch am westlichen und nördlichen Rand des Extensivgrünlandes sowie entlang des Ufers des im Südosten gelegenen Stillgewässers. Diese erreichten zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht die Mindestgröße bzw. die Mindestbreite für gesetzlich geschützte Nasswiesen (vgl. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2010), wiesen jedoch eine deutliche Entwicklungstendenz zu diesen schutzwürdigen Biotopen auf.

Auf der Ostseite des Grünlandes grenzen Gehölzbestände an. Bei diesen handelt es sich offensichtlich um ehemalige Anpflanzungen standortgerechter Baum- und Straucharten, die sich naturnah entwickelt haben und aufgrund ihrer Lage den naturnahen Feldgehölzen (HN) zugeordnet werden. Zu den kennzeichnenden Arten zählen insbesondere Stieleiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*), Weide (*Salix* spp.), Zitterpappel (*Populus tremula*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Gehölze ähnlicher Ausprägung stehen auch im sich östlich anschließenden Bereich, auf der Südseite und der Ostseite des hier vorhandenen Gewässers.

Das durch Abgrabung entstandene Gewässer ist als naturfernes Stillgewässer (SXZ) zu charakterisieren, partiell weist es jedoch auch naturnahe Strukturen auf. Am Ufer findet sich ein schmaler Saum aus Arten der Uferstaudenfluren, Röhrichte und Großseggenrieder wie z. B. Schlanke Segge, Zweizeilige Segge (*Carex disticha*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Behaartes Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), teilweise zählt die besonders geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) zu den kennzeichnenden Arten. Entlang des Ufers verlaufen zudem zwei bis vier Meter breite Streifen mit Arten der Nasswiesen und Flutrasen, die regelmäßig gemäht werden und aufgrund ihrer geringen Breite nicht zu den gesetzlich geschützten Biotopen zählen.

An den See schließen sich größere Scherrasenflächen (GR) an. Innerhalb dieser häufig gemähten Flächen sind kleinflächig seggen- und binsenreiche Teilbereiche vorhanden, die aufgrund einer nur geringen Ausdehnung ebenfalls nicht zu den gesetzlich geschützten Biotopen zählen. Darüber hinaus wird der See von einem Schotterweg umrundet.

Auf der Ostseite des Stillgewässers befinden sich zudem Teilflächen mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (UHF), die z. B. von Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Stumpfblättrigem Ampfer, Wolligem Honiggras, Kriechender Quecke und Flatterbinse eingenommen werden, teilweise treten Rohrglanzgras und Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) in größerer Zahl hinzu. Weiterhin hat sich auf einer Teilfläche ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG) ausgebildet.

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze östlich des Sees verläuft ein Graben, der durch Uferabflachungen und Aufweitungen, die zum Teil Stillgewässercharakter besitzen, naturnahe Strukturen aufweist (FGR+/SEZ). An Wasserpflanzen finden sich hier z. B. Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), die besonders geschützte Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) und in großer Dichte die ebenfalls besonders geschützte und zudem gemäß der Roten Liste (GARVE 2004) gefährdete Krebsschere (*Stratiotes aloides*). Am Ufer wächst darüber hinaus stellenweise die besonders geschützte Sumpf-Schwertlilie.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes befinden sich mehrere Gebäude, die von Flächen mit Schotter oder Betonsteinpflaster (TFK/TFZ) umgeben werden und es sind größere Scherrasenflächen vorhanden. In diesem Bereich stehen diverse Einzelbäume bzw. Baumgruppen (HBE) von z. B. Stieleiche, Linde (*Tilia* spec.), Ahorn (*Acer* spec.), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Kastanie (*Aesculus hippocastanum*). Die Bäume besitzen Stammdurchmesser von 0,1-0,3 m.

Nördlich der Gebäude schließen sich artenarme Grünlandflächen (GI) an, die zum Teil den artenarmen Extensivgrünländern zuzuordnen sind. Zum Teil sind in diesem Bereich weitere Scherrasenflächen sowie ein Schotterweg vorhanden.

An der östlichen Plangebietsgrenze verläuft im südlichen Abschnitt ein Graben mit naturnahen Strukturen, teils hat sich ein Röhricht aus Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*) ausgebildet. Dieser wird von einer parallel zur angrenzenden Straße verlaufenden Strauchhecke (HFS) aus Weide und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*) begleitet. Im nördlichen Abschnitt steht eine Baumreihe (HBA) aus Weiden an der Plangebietsgrenze, entlang der Straße verläuft zudem teils eine Strauch-Baumhecke (HFM) aus Weide und Zitterpappel.

Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich ein Campingplatz (PSC). Neben Wegen, Gebäuden und Stellflächen für Wohnwagen, Zelte etc. sind auf diesem Areal auch Scherrasenflächen, Ruderalbiotope und junge Einzelbäume bzw. Baumreihen vorhanden. Diese sind als Teilelemente des Campingplatzes nicht gesondert in der Bestandskarte dargestellt. Im Südwesten des Geländes hat sich auf einer ungenutzten Fläche eine halbruderale Gras- und Staudenflur entwickelt, die z. B. von Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Großer Brennnessel und Rohrglanzgras eingenommen wird, zudem kommen Gehölze auf der Fläche auf. Weiterhin wurden in diesem Bereich auf einem Streifen von mehreren Metern Breite standortgerechte Gehölze wie z. B. Stieleichen, Birken, Schwarzerlen und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) gepflanzt (HPG).

Eine weitere standortgerechte Gehölzpflanzung wurde am nordöstlichen Rand des Campingplatzareals angelegt. Parallel zur nordwestlichen Grenze verläuft eine Baumreihe aus Schwarzerlen und Ahornen. Im Südosten befindet sich ein Ziergebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Gehölzarten (BZ) auf einem Erdwall.

An der südöstlichen Grenze des Campingplatzes verläuft ein breiter Graben mit naturnahen Strukturen. Er weist größere Vorkommen der Krebsschere auf und wird beidseitig von lückigen Gehölzreihen gesäumt. Ein weiterer Graben ähnlicher Ausprägung quert das Plangebiet etwa mittig von Südosten nach Nordwesten. Innerhalb dieses Grabens sind sehr dichte Bestände von mehreren Tausend Exemplaren der Krebsschere vorhanden, am Rande stehen Einzelbäume oder Einzelsträucher (BE) von Birken und Weiden.

Weitere Gräben verlaufen an den Plangebietsgrenzen im Norden und Süden. Sie sind mit Regelprofil ausgebaut auf. Der Graben im Norden ist z. B. durch Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Breitblättrigem Rohrkolben gekennzeichnet. Innerhalb des Grabens im Süden treten wiederum größere Bestände der Krebsschere sowie die Gelbe Teichrose auf. An der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft der Wallschloot, der aufgrund seiner Breite als Kleiner Kanal (FKK) eingestuft wird. Prägend sind insbesondere die Vorkommen der Gelben Teichrose, auf der Westseite wird das Gewässer von einer Gehölzreihe begleitet.

In der unmittelbaren Umgebung grenzen im Westen ein weiterer Campingplatz, im Norden ein Maisacker (Am) und im Süden eine artenarme Grünlandfläche an. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft die asphaltierte Straße Nordwallschloot (OVS).

<u>Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile</u>
Zu den nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen zählen die seggen- und binsenreichen Nasswiesen im Südwesten des Plangebietes sowie das Rohrglanzgras-Landröhricht östlich des Stillgewässers.

Darüber hinaus zählen einige der Biotoptypen des Plangebietes zu den geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG. Dieses sind die im Südwesten vorhanden Bereiche mit artenarmem Extensivgrünland sowie die hier gelegenen naturnahen Gehölzbestände.

<u>Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten</u>
In den Gräben und dem Stillgewässer konnten einige Bestände der Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseuacorus*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) und Krebsschere (*Stratiotes aloides*) erfasst werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden bei der Erfassung der Biotoptypen keine weiteren Standorte von besonders oder streng geschützten Pflanzen bzw. Pflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie festgestellt. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist demgemäss nicht erforderlich, da die vorkommenden besonders geschützte Arten bei der Eingriffsbilanzierung betrachtet werden und relevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht vorkommen.

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 Schutzguts Pflanzen durch Wertstufen vorgenommen. Für die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen wird eine nachfolgende fünfstufige Bewertungsskala zu Grunde gelegt.

Wert-stufe	Bedeutung des Bereiches für den Naturschutz
5	*von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)*
4	*von besonderer bis allgemeiner Bedeutung*
3	*von allgemeiner Bedeutung*
2	*von allgemeiner bis geringer Bedeutung*
1	*von geringer Bedeutung* (nur Arten und Lebensgemeinschaften)

Der für die Eingriffsbilanzierung als relevant zu betrachtende Bereich (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen aus dem Ursprungsplan des Bebauungsplanes Nr. IH 18 inkl. 1. Änderung) stellt sich durch die bereits dargestellte notwendige Verlagerung der planungsrechtlich gebundenen Kompensationsflächen als planungsrechtlich freigeräumte Fläche mit der Wertstufe 1 dar.

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass das Plangebiet trotz der im Plangebiet existierenden Bebauung und angrenzenden Versiegelungen z. T. eine besondere bis allgemeine Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften aufweist. Aufgrund der Aufhebung der ehemals festgesetzten Maßnahmen-, Pflanz- und Erhaltungsflächen und der damit verbundenen Verlagerung der Kompensationsflächen auf insgesamt ca. 5.070 m² überplanter Fläche ist eine weniger erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Pflanzen festzustellen.

3.1.3 Schutzgut Tiere

Anlass

Die Gemeinde Westoverledingen (Landkreis Leer) beabsichtigt im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. IH 18 planungsrechtlich zu definieren. Da durch das Planungsvorhaben für Tiere schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen betroffen sein könnten, hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leer auf das Erfordernis einer faunistischen Potenzialansprache hingewiesen. Hierfür wurden Brutvögel (Aves), Fledermäuse (Chiroptera) und Lurche (Amphibia) genannt.

Je nach Alter, Strukturierung und Nutzung können sich auch in Siedlungsbiotopen und in den Randlagen besiedelter Bereiche für Fledermäuse, Brutvögel und Lurche in einem gewissen Umfang Quartiervorkommen, Nistplätze oder Fortpflanzungsstätten entwickeln, die bei allen baulichen Veränderungen wie Neubau-, Abriss- und Umgestaltungsmaßnahmen artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind.

Nach der aktuellen Rechtsprechung werden alle einheimischen Fledermausarten im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG Flora - Fauna - Habitat - Richtlinie geführt. Damit

zählen sie gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 7 zu den streng geschützten Arten. Unter den Brutvögeln und Lurchen kommen ebenfalls eine Reihe von streng geschützten Arten vor (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG), alle übrigen Arten gelten als besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Mit BREUER (1994, 2006) sind artenschutzrechtliche Aspekte in der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Seit der Novellierung des BNatSchG im Jahr 2002 kommt außer Fledermäusen insbesondere Vögeln in der naturschutzfachlichen Planung eine große Bedeutung zu, da sie von den artenschutzrechtlichen Regelungen als höchst schutzbedürftig und planungsrelevant eingestuft werden.

Mit der im Dezember 2007 eingetretenen Änderung des BNatSchG wurden die individuenbezogenen artenschutzrechtlichen Vorgaben des ehemaligen § 42 BNatSchG verändert, da der Bezug für die Bewertung eines Eingriffs fortan der günstige Erhaltungszustand der Population ist. Dabei soll der günstige Erhaltungszustand der Arten gemäß Artikel 1 der Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 für die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen als Gradmesser dienen. Im Rahmen der Novellierung des BNatSchG am 29.07.2009 wurden die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten im Wesentlichen übernommen.

Im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung sollte ermittelt werden, welchen Stellenwert die in dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes gelegenen Biotope als Lebensraum für Fledermäuse, Brutvögel und Lurche aufweisen. Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse dieser Potenzialanalyse sollte die Erheblichkeit des Eingriffs für diese drei Faunengruppen in Hinsicht auf die vorgesehene Überplanung prognostiziert sowie Empfehlungen für die weitere Vorgehensweise ausgesprochen werden.

Untersuchungsbedarf und Untersuchungsmethode

Nach Hinweisen der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer waren die Belange von Natur und Landschaft im Hinblick auf die Sicherung von Ökosystemen und Tierlebensstätten bedeutsamen Strukturen anstelle einer herkömmlichen faunistischen Bestandsaufnahme im Rahmen einer Potenzialansprache zu bearbeiten. Diese sollte die Besonderheiten des Planungsraumes und die artspezifischen Habitatansprüche der dort potenziell vorkommenden Arten beinhalten.

Die faunistische Potenzialabschätzung ist ein Verfahren zur Beurteilung der möglichen aktuellen Besiedlung von Lebensräumen durch Tiere. Hierfür wird davon ausgegangen, dass die Artenzahl und die Artenzusammensetzung eines bestimmten Gebietes / Lebensraumes aufgrund der Arealgröße, Habitatausstattung (u. a. Angebot an Requisiten), Entfernung zu benachbarten Habitaten und den damit zur Verfügung stehenden Besiedlungsmöglichkeiten begrenzt und das Artenspektrum in einem gewissen Maß auch über das Vorkommen der in einem Gebiet vorhandenen Biotoptypen zu determinieren ist. Für bestimmte Fledermäuse und Brutvogelarten können - neben den erwähnten Faktoren - die Baumartenzusammensetzung sowie die strukturell unterschiedlichen Entwicklungsphasen von Gehölzen bei der Besiedlung eines Lebensraumes von Bedeutung sein.

Die hier vorgenommene Potenzialanalyse basiert auf jeweils einer am 01.09.2009 und 22.03.2010 durchgeführten Ortsbegehung, in deren Rahmen die im Plangebiet bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung vorhandenen Strukturelemente als potenzielle Lebensräume für die drei o. a. Faunengruppen eingeschätzt wurden. Für die Beurteilung einer Bodenständigkeit der dort potenziell vorkommenden Spezies wurden zum

Vergleich die in den letzten 10 Jahren in ähnlich strukturierten Gebieten des Kreises Leer erhobenen Daten herangezogen.

Weiterhin wurde für die Absicherung der in der vorliegenden Potenzialansprache getroffenen Aussagen auf Datenmaterial zurückgegriffen, dass im Rahmen großräumiger Bestandserhebungen im Einzugsbereich des Plangebietes erhoben wurde. Im Einzelnen sind dies die für Brutvögel und Lurche im Jahr 2004/05 im Verlauf einer Machbarkeitsstudie zu der Verbringung von Emsschlick im Ihrhover Hammrich erhobenen Daten (Planverfasser), welche für den östlich und südlich an das Plangebiet grenzenden Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. G 13 im Jahr 2009 aktualisiert wurden (LANDSCHAFTSCONSULT 2009). Für Fledermäuse wurden Angaben herangezogen, die in dem Zeitraum von Mai bis September 2009 im Rahmen eines für den Windpark Steenfelde vorgesehenen Repowerings und damit ebenfalls in dem näheren Einzugsbereich des Planungsraumes erhoben wurden (Planverfasser).

Die Angaben zu der Gefährdung der hier aufgelisteten Spezies folgen für Niedersachsen und Bremen für Fledermäuse, Brutvögel und Lurchen den Roten Listen von HECKENROTH (1993), PODLOUCKY & FISCHER (1994) sowie KRÜGER & OLTMANNS (2007) und für Deutschland von MEINIG et al. (2009) (Fledermäuse), SÜDBECK et al. (2007) (Brutvögel) und KÜHNEL et al. (2009) (Lurche).

Ergebnisse

Fledermäuse

Im Rahmen der für ein Repowering des Windparks Steenfelde durchgeführten Bestandsaufnahme wurden inkl. einer nicht näher identifizierten Spezies sechs Fledermausarten nachgewiesen. Davon waren vier Arten mehr oder weniger regelmäßig während der gesamten Fortpflanzungsperiode 2009 mit größeren Individuenzahlen anzutreffen (Planverfasser). Die im Vergleich zum Planungsraum sehr ähnliche Strukturierung des Steenfelder Hammrichs und dessen geringe Distanz von ca. 2,5 km zum Planungsraum legt die Annahme nahe, dass für die Freizeitanlage Grotegaste (zeitweilig?) mit einem Vorkommen von vermutlich bis zu vier Fledermausarten zu rechnen ist.

Nach der inzwischen 17 Jahre alten Roten Liste der landesweit gefährdeten Spezies gelten alle vier Arten (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) ist die Zwergfledermaus aktuell als nicht mehr gefährdet einzustufen und die Rauhautfledermaus wird inzwischen als Restriktionsart klassifiziert. Restriktionsarten sind extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Spezies, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind. In Tabelle 1 sind die vier im Gebiet potenziell vorkommenden Arten mit Angaben zu deren Gefährdung, Schutzstatus und Erhaltungszustand nach der FFH - Richtlinie aufgeführt, wobei deren grundsätzlichen Lebensraumansprüche sowie die im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Raumnutzungsmuster erläutert werden.

Tabelle 1: Liste der im Planungsraum potenziell vorkommenden Fledermäuse.

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RL D	RL Nds	RL Nds (i. V.)	FFH RL	BNat SchG	EHZ ABR
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	2	3	IV	§§	FV
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	G	2	2	IV	§§	U1
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	3	-	IV	§§	FV
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	-	2	R	IV	§§	FV

Legende:

RL D:	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)
RL Nds:	Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993)
RL Nds (i. V.):	Rote Liste Niedersachsen, NLWKN in Vorbereitung (DENSE et al. 2005)
Zeichen:	2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten o. mit geografischer Restriktion, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, - = nicht gefährdet
FFH - RL:	Arten aus Anhang IV oder II der EU Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
BNatSchG:	Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz
Zeichen:	§§ = streng geschützt
EHZ:	Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II, IV o. V der FFH-Richtlinie gemäß „Nationaler Bericht 2007“ (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2007) FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig
ABR:	atlantische biogeographische Region

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Biotopansprüche: Von dem Großen Abendsegler werden als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen aufgesucht. Wochenstuben nutzen mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Individuen häufig wechseln (PETERSEN et al. 2004). In Paarungsgebieten müssen möglichst viele Quartiere nahe beieinander sein, damit die balzenden Männchen durchziehende Weibchen anlocken können (MESCHEDE & HELLER 2002). Als Jagdgebiete bevorzugt der Abendsegler offene und insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. So jagen die Tiere in größerer Höhe über ausgedehnten Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Grünländern, an Waldlichtungen und Waldrändern und auch über Siedlungsbereichen.

Im Untersuchungsraum vermutete Vorkommen: Im Windpark Steenfelde war die Art im Jahr 2009 neben Breitflügel- und Rauhautfledermaus recht zahlreich vertreten. Nachweisschwerpunkte von jagenden Tieren ergaben sich für die von Hecken durchsetzten Bereiche westlich und nördlich des Windparks (Planverfasser). Da im Plangebiet entlang des Wallschlootes und an den übrigen Gebietsgrenzen wie im Raum Steenfelde Strauch-Baumhecken vorhanden sind, wäre das Auftreten des Abendseglers in dem Freizeitgebiet Grotegaste nicht ungewöhnlich. Zudem existieren hier mehrere Stillgewässer, die ebenfalls als potenzielle Nahrungshabitate für diese Art in Frage kommen.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Biotopansprüche: Die Breitflügelfledermaus ist in ganz Mitteleuropa verbreitet und bewohnt fast alle Habitattypen. Die Art jagt in der strukturreichen offenen Landschaft über Weiden, Wiesen, an Waldrändern und über Gewässern und ist dabei zur Orientierung in besonderem Maße auf Leitlinien in der Landschaft angewiesen. Dabei werden offene Flächen mit peripher gelegenen Gehölzstrukturen bevorzugt. Die höchste Dichte jagender Tiere lässt sich über Viehweiden, Streuobstwiesen, Parks mit Einzelbäumen und an Gewässerrändern beobachten (DIETZ et al. 2007). Die Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten variiert zwischen wenigen 100 m und mehr als 11,0 km (SIMON et al. 2004).

Im Untersuchungsraum vermutete Vorkommen: Im Kreis Leer dürfte die Breitflügelfledermaus in sämtlichen Landschaftselementen einschließlich der besiedelten Bereiche häufig und verbreitet sein. Für die letzten Jahre liegen u. a. Nachweise aus den folgenden landwirtschaftlich geprägten Bereichen vor (Planverfasser): Königsmoor, Völlenerfehn, Steenfelde, Coldam - Bingumgaste. Im Bereich des Windparks Steenfelde ist die Breitflügelfledermaus die mit Abstand häufigste Spezies. Im Plangebiet dürften die Tiere vornehmlich entlang der bestehenden Gehölzstrukturen einschließlich der angrenzenden Grünländer sowie im Umfeld des im Süden gelegenen Stillgewässers jagen; dabei entfallen die größten Aktivitäten vermutlich auf die von Gehölzen durchsetzten Randbereiche des Untersuchungsgebietes. Mit dem Auftreten dieser Spezies im Bereich des im Norden des Plangebietes gelegenen Maisackers ist nicht zu rechnen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Biotopansprüche: 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.

Im Untersuchungsraum vermutete Vorkommen: 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 dürfte daher vorrangig in den von der Breitflügelfledermaus genutzten Bereichen des Untersuchungsraumes nachzuweisen sein, wobei die Tiere vornehmlich entlang der für diese Spezies beschriebenen Gehölzstrukturen auftreten. Für die Zwergfledermaus existieren in dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes keine zusätzlichen Lebensräume, die nicht auch von der Breitflügelfledermaus genutzt werden könnten. Infolgedessen liegt die Annahme nahe, dass das Raumnutzungsmuster dieser beiden Spezies weitgehend identisch ist.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Biotopansprüche: Die Rauhautfledermaus tritt bevorzugt in Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil auf (MESCHEDE & HELLER 2002). Als Jagdgebiete

werden größtenteils Waldränder, Gewässerufer, Bachläufe und Feuchtgebiete in Wäldern genutzt. Jagende Tiere können vor allem zur Zugzeit auch in Siedlungen angetroffen werden (DIETZ et al. 2007) Als Sommerquartiere werden Spaltenverstecke an und in Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in der Nähe von Gewässern liegen.

Im Untersuchungsraum vermutete Vorkommen: Im Raum Steenfelde trat die Rauhautfledermaus mit der zweitgrößten Stetigkeit und der zweithöchsten Zahl an Nachweisen auf. Die Rauhautfledermaus nutzt vornehmlich Spaltenquartiere und besiedelt gelegentlich Gebäude und Baumhöhlen. Von dieser Art bevorzugte Aktivitätsschwerpunkte ergaben sich entlang von Hecken westlich und nördlich des Windparks (Planverfasser). Die für den Steenfelder Raum erhobenen Daten lassen die Annahme zu, dass die Rauhautfledermaus im Raum Grotegaste in den von Gehölzen durchsetzten Bereichen auftritt.

Brutvögel

Im Rahmen der hier durchgeführten Potenzialansprache wurden für den Planungsraum 37 Brutvogelarten (inkl. Fasan als Neozoon) ermittelt. Dies entspricht 18,8 % der rezenten Brutvogelfauna Niedersachsens und des Landes Bremen (N = 197; vgl. KRÜGER & OLTMANNS 2007) bzw. 26,8 % des aktuellen Brutvogelartenbestandes des Kreises Leer (N = 138) (vgl. GERDES 2000). Für die 37 Brutvogelarten handelt es sich ausschließlich um allgemein häufige Brutvögel mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Flachland.

In Tabelle 2 sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. zu erwartenden Brutvögel unter Angabe ihrer Nistweise und damit ihrer möglichen Präsenz in den entsprechenden Habitaten aufgelistet. Im Einzelnen sind dies sieben Nicht-Singvögel (Nonpasseres) und 30 Singvögel (Passeres). Dieses Verhältnis, wonach die Singvögel gegenüber den Nicht-Singvögeln deutlich überwiegen, ist nicht ungewöhnlich angesichts der Tatsache, dass die Passeriformes ca. 66 % aller rezenten Landvögel stellen (BEZZEL 1982).

Nach den für die letzten sechs Jahre aus diversen anderen Planungsvorhaben vorliegenden Angaben und den Ergebnissen der aktuell durchgeführten Potenzialansprache ist das Brutvogelartenspektrum des Planungsraumes recht gut bekannt, wobei für die meisten Spezies Brutnachweise gemäß den vom NLWKN definierten Kriterien vorliegen. Somit darf hier davon ausgegangen werden, dass die Mehrzahl der in Tabelle 2 aufgelisteten Spezies auch dem tatsächlichen Arteninventar des Planungsraumes entspricht. Dies betrifft sowohl die in geschlossenen als auch in offenen Biotopen nistenden Vögel.

Brutvögel der offenen Feldflur, wie z. B. Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*), gehören nicht zu den Bewohnern des Planungsraumes. Diese Arten halten bestimmte Abstände zu den Gebietsgrenzen (hier in Form von Gehölzstreifen ausgebildete Grenzlinien) ein; zudem hat die Strukturierung der in Hinsicht auf eine Freizeitnutzung ausgerichteten Freiflächen und deren regelmäßige Nutzung eine Ansiedlung von diesen Arten bis heute verhindert.

Dies trifft auch auf die Brutvogelgemeinschaft der Wiesensingvögel zu, die dem Planungsraum ebenso fehlt. So stellen beispielsweise Braun- und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubetra*, *Saxicola rubicola*) als Vertreter dieser Avizönose an die Ausstattung ihrer Lebensräume andere Ansprüche als die eingangs erwähnten Spezies. Das Braunkehlchen bevorzugt offene, frische bis feuchte oder leicht geneigte Flächen mit nicht zu hoher Gehölzdichte. Günstig für die Nestanlage sind eine Deckung bietende, für

den Nahrungserwerb dagegen eher niedrige und lückige Kraut- bzw. Zwergstrauchschicht, die von mehreren Ansitzwarten (sperrige Kräuterstängel, Schilfhalme, Hochstauden) überragt wird; dies gilt gleichermaßen für das Schwarzkehlchen. Die Voraussetzungen für die Ansiedlung dieser beiden Arten im Plangebiet sind nicht erfüllt, da große Teile des Planungsraumes von Erholungsanlagen und nicht von ungenutzten Biotopen dominiert werden. Der im Norden des Planungsraumes vorhandene Acker ist für eine Besiedlung mit diesen Arten ungeeignet.

Wie eine in der unmittelbaren Umgebung des Planungsraumes im Jahr 2009 durchgeführte Brutvogelbestandsaufnahme ergab (LANDSCHAFTSCONSULT 2009), werden die östlich des Nordwallschlootes gelegenen Grünländer vornehmlich von Kiebitz und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) besiedelt, von denen der Wiesenpieper auch südlich des Planungsraumes vorkommt. Vereinzelt treten Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) und Schwarzkehlchen sowie an Grabenrändern Rohrammer und Sumpfrohrsänger auf.

Auch die Gehölze entlang der Kreisstraße 23 und des Tjücher Weges werden im Wesentlichen von solchen Arten besiedelt, die Brutvögel im Plangebiet sind. Hierzu zählen großenteils Allerweltsarten wie Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Zilpzalp und andere.

Tabelle 2: Liste der im Planungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Brutvögel.
RL D bzw. RL Nds. = Rote Liste der in Deutschland bzw. in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & OLTMANNS 2007, SÜDBECK et al. 2007): Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = nicht gefährdet, - = nicht bewertet; Schutzkategorien: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. gem. Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV; Status Untersuchungsgebiet (USG) = gegenwärtiger Status im Untersuchungsgebiet: o = Nachweis als Brutvogel bzw. Einstufung als potenzieller Kolonist; X = Angabe der vorrangigen Nistweise, s. Text.

BRUTVÖGEL [AVES]	RL D 2007	RL Nds. 2007	Schutzkategorie	Status USG	Nistweise		
					Gebäudebrüter/unspez.	Bodenbrüter	Gehölzbrüter
Stockente, *Anas platyrhynchos*	/	/	§	o		X	
Reiherente, *Aythya fuligula*	/	/	§	o		X	
Jagdfasan, *Phasianus colchicus*	-	-	§	o		X	
Teichhuhn, *Gallinula chloropus*	V	V	§§	o		X	
Blässhuhn, *Fulica atra*	/	/	§	o		X	
Ringeltaube, *Columba palumbus*	/	/	§	o			X
Buntspecht, *Dendrocopos major*	/	/	§	o			X
Elster, *Pica pica*	/	/	§	o			X
Rabenkrähe, *Corvus c. corone*	/	/	§	o			X
Blaumeise, *Parus caeruleus*	/	/	§	o			X
Kohlmeise, *Parus major*	/	/	§	o			X
Sumpfmeise, *Parus palustris*	/	/	§	o			X
Schwanzmeise, *Aegithalos caudatus*	/	/	§	o			X
Fitis, *Phylloscopus trochilus*	/	/	§	o		X	
Zilpzalp, *Phylloscopus collybita*	/	/	§	o		X	

BRUTVÖGEL [AVES]	RL D 2007	RL Nds. 2007	Schutzkategorie	Status USG	Nistweise		
					Gebäudebrü-ter/unspez.	Bodenbrüter	Gehölzbrüter
Sumpfrohrsänger, *Acrocephalus palustris*	/	/	§	o		X	
Gelbspötter, *Hippolais icterina*	/	/	§	o			X
Mönchsgrasmücke, *Sylvia atricapilla*	/	/	§	o			X
Gartengrasmücke, *Sylvia borin*	/	/	§	o			X
Klappergrasmücke, *Sylvia curruca*	/	/	§	o			X
Dorngrasmücke, *Sylvia communis*	/	/	§	o			X
Gartenbaumläufer, *Certhia brachydactyla*	/	/	§	o			X
Zaunkönig, *Troglodytes troglodytes*	/	/	§	o		X	
Star, *Sturnus vulgaris*	/	V	§	o	X		X
Misteldrossel, *Turdus viscivorus*	/	/	§	o			X
Amsel, *Turdus merula*	/	/	§	o			X
Singdrossel, *Turdus philomelos*	/	/	§	o			X
Rotkehlchen, *Erithacus rubecula*	/	/	§	o		X	
Gartenrotschwanz, *Phoenicurus phoenicurus*	/	3	§	o			X
Heckenbraunelle, *Prunella modularis*	/	/	§	o			X
Bachstelze, *Motacilla alba*	/	/	§	o	X	X	
Haussperling, *Passer domesticus*	V	V	§	o	X		
Feldsperling, *Passer montanus*	V	V	§	o			X
Buchfink, *Fringilla coelebs*	/	/	§	o			X
Grünfink, *Carduelis chloris*	/	/	§	o			X
Stieglitz, *Carduelis carduelis*	/	/	§	o			X
Rohrammer, *Emberiza schoeniclus*	/	/	§	o		X	
∑ 37 spp.							

Bei Zugrundelegung der vorliegenden Ausführungen ist für den Planungsraum von einem Besiedlungspotenzial auszugehen, das sich ausschließlich aus Gehölz- und Gewässerbewohnern zusammensetzt. Brutvögel gehölzfreier Landhabitate (Watvögel, Wiesensingvögel) kommen nicht vor, da - neben der einförmigen Strukturierung dieser Habitate - deren intensive Pflege die Möglichkeiten der Anlage von Nestern am Boden stark einschränkt.

Die in höheren Straten siedelnden Spezies sind mit 62,2 % (N = 23) und die Bodenbrüter mit 29,7 % (N = 11) vertreten. Die übrigen drei Arten (Bachstelze, Haussperling, Star) machen 8,1 % der 37 Brutvogelarten aus; sie brüten entweder an / in Gebäuden an oder deren Nistweise ist unspezifisch. Insoweit es sich nicht um Gewässerbewohner handelt, werden die hier als Bodenbrüter eingestuften Arten ihre Nester vornehmlich in geringer Höhe über dem Erdboden z. B. in kleinen Sträuchern, Stauden oder Ranken anlegen.

Die für Vögel wichtigsten Bruthabitate finden sich an den Plangebietsgrenzen im Bereich der dort vorhandenen Strauch-Baumhecken und der übrigen Gehölze, die von zusammen 28 Spezies besiedelt sind. In der Mehrzahl sind dies Singvögel, welche die unterschiedlichsten Lebensräume wie Hecken, Feldgehölze, Parks und Friedhöfe besiedeln und daher als euryök gelten.

Wie bei den Pflanzengesellschaften kommen in der Vogelwelt in den einzelnen Biotopen unter vergleichbaren Lebensbedingungen im Wesentlichen dieselben Brutvogelgemeinschaften vor. PASSARGE (1991) hat für die mitteleuropäische Kulturlandschaft versucht, derartige Artengemeinschaften zu beschreiben und in Kategorien zu fassen. Für das Untersuchungsgebiet lassen sich anhand der wesentlichen Strukturmerkmale die in Betracht kommenden Vogelgemeinschaften - wie folgt - zusammenfassen. An den Plangebietsgrenzen dominiert die Mönchsgrasmücke-Zilpzalp-Gemeinschaft (*Sylvio-Phylloscopion collybitae*). Die Sippenstruktur enthält im Allgemeinen Spezies aus den Gruppen der Grasmücken, Finken, Drosseln, Meisen, Stare, Fliegenschnäpper (letztgenannte Art ist im Plangebiet nicht zu erwarten) und Zaunkönige. Die vorherrschenden Finken- und Baumläufer-Gruppen werden von jenen mit *Sylvia atricapilla* und *Troglodytes* ergänzt. Arten der *Certhia*-Gruppe sind im Planungsraum ausschließlich mit dem Gartenbaumläufer vertreten. Wichtige Lebensräume dieser Assoziation sind Eichen-Hainbuchenwälder, Erlenwälder und andere Laubgehölze. Diese sehr häufig vorkommende Vogelgemeinschaft gilt als nicht gefährdet.

Die beiden im Planungsraum gelegenen Stillgewässer sowie der an der Westgrenze verlaufende Wallschloot und die übrigen Entwässerungsgräben werden von zusammen sechs Arten besiedelt, von denen die Stockente an sämtlichen Gewässern vorkommt. Nach PASSARGE (1991) ist dies eine Variante der Blässhuhn-Stockente-Gemeinschaft (*Fulico-Anatidetum platyrhynchi*), welche unter den Wasservogelgemeinschaften die häufigste Erscheinungsform darstellt und daher großräumig verbreitet ist. Während die Reiherente nur auf dem Wallschloot nachzuweisen war, stellt der im Süden gelegene größere Teich einen Brutplatz für Blässhuhn, Stockente und Sumpfrohrsänger mit pro Art und Jahr durchschnittlich drei Brutpaaren dar. Brutvögel des ganz im Südosten gelegenen Nebengewässers (Teiches) sind Rohrammer, Sumpfrohrsänger und Teichhuhn, die hier jahrweise mit einem bis drei Paaren nisten.

Sämtliche Brutvögel des Planungsraumes sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt, mit dem Teichhuhn kommt eine streng geschützte Arte vor. Nach der aktuellen Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & OLTMANNS 2007) gilt der mit einem Paar im Gebiet siedelnde Gartenrotschwanz als landesweit gefährdet. Darüber hinaus werden mit Feld- und Haussperling sowie Star und Teichhuhn vier Spezies auf der Vorwarnliste geführt. Dies sind Brutvögel, die aufgrund lokaler Bestandsrückgänge prophylaktisch in diese Liste aufgenommen wurden, sie gelten derzeit jedoch als (noch) nicht gefährdet.

Lurche

Nach den aus den Jahren 2004/05 (Planverfasser) und 2009 (LANDSCHAFTSCONSULT 2009) vorliegenden Daten treten im Planungsraum mit der Erdkröte und dem Seefrosch zwei Amphibienarten auf (Tabelle 3). Für den in der Ihrhover Marsch bisher punktuell mit jeweils sehr kleinen Beständen oder Einzeltieren nachgewiesenen Grasfrosch (*Rana temporaria*) liegen für den Planungsraum bzw. dessen Umgebung keine aktuellen Daten vor. 2004 wurde der Grasfrosch nördlich der Freizeitanlage auf einer mit Binsen bestandenen Feuchtwiese (Südseite der Kreisstraße 23 im Raum Ihlefenne) registriert.

Erdkröte und Seefrosch gelten bundesweit zurzeit als nicht gefährdet. Während der landesweit gefährdete Seefrosch bislang auch bundesweit als gefährdet eingestuft wurde, ist dieser Status seit dem Erscheinen der aktuellen Roten Liste (KÜHNEL et al. (2009) nicht mehr gegeben.

Folgend werden für die beiden im Gebiet nachgewiesenen Arten deren Lebensraumansprüche und - soweit dies bekannt ist - die für den Planungsraum vorliegenden Raumnutzungsmuster erläutert.

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Biotopansprüche: Für die Erdkröte zeichnet sich das folgende Laichplatz-Schema ab: Sehr wesentlich sind offenes Wasser sowie Strukturen im bzw. auf dem Wasser. Die Vorzugstiefe für die Laichablage beträgt 40-70 cm, wenngleich die Erdkröte diesbezüglich sehr plastisch ist. Diese wird vor allem durch die Fixpunkte zum Spannen der Laichschnüre bestimmt. Im Gegensatz zum Grasfrosch besiedelt die Erdkröte auch sehr große Stillgewässer wie z. B. Abbauseen. Im Jahresverlauf lässt die Erdkröte eine deutliche Bindung an Landlebensräume erkennen.

Im Untersuchungsraum bekannte Vorkommen: Für das Jahr 2004 liegen aus Teilen der zum damaligen Zeitpunkt großräumig untersuchten Ihrhover Marsch 13 Fundpunkte mit jeweils unterschiedlich großen Beständen vor, von denen sich seinerzeit ein an der Südgrenze des Planungsraumes von W nach E verlaufender Graben als Reproduktionsgewässer erwiesen hatte (Planverfasser). Darüber hinaus wurde die Erdkröte am Rand eines Straßengrabens an der Straße Nordwallschloot festgestellt. 2004 existierten weitere Vorkommen nördlich der Freizeitanlage im Raum Ihlefenne sowie in ca. 500 m Entfernung südlich des Plangebietes ebenfalls an der Straße Nordwallschloot.

Im Jahr 2009 konnte die Erdkröte in unmittelbarer Nähe des eingangs beschriebenen Standortes festgestellt werden. Bei diesem Fundort handelt es sich um den Abschnitt eines Straßengrabens an der südöstlichen Plangebietsgrenze, der mit dem Laichgewässer des Jahres 2004 in Verbindung steht (LANDSCHAFTSCONSULT 2009). Ob die Erdkröte auch die beiden im Planungsraum gelegenen Stillgewässer besiedelt, ist nicht bekannt.

Tabelle 3: Übersicht der im Planungsraum nachgewiesenen Lurche.

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RL D	RL Nds	FFH-RL	BNat SchG
Erdkröte	*Bufo bufo*	-	-	-	§
Seefrosch	*Rana ridibunda*	-	3	-	§

Legende:

RL D:	Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)
RL Nds:	Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 1994)
Zeichen:	- = nicht gefährdet
FFH-RL:	Arten nach Anhang IV oder II der EU Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
BNatSchG:	Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz
Zeichen:	§ = besonders geschützt

Seefrosch (*Rana ridibunda*)

Biotopansprüche: Bei dem Seefrosch decken sich Laich- und Wohnhabitat, abgesehen davon, dass der Jagdraum über einen Teil der Ufer ausgedehnt wird und Seefrösche sich dann zeitweise auch in kleinen Gräben, Fahrspuren und Pfützen aufhalten. Die Ansprüche an das Laichgewässer lassen sich folgendermaßen beschreiben: Sehr wesentlich sind offenes Wasser, eine dauerhafte Besonnung sowie Strukturen im bzw. auf dem Wasser, wie z. B. Schwimmblattpflanzen, auf denen die Tiere mitunter sehr lange verweilen. Seefrösche leben in dicht verkrauteten Tümpeln ebenso wie in pflanzenarmen, steilwandigen Sand- und Tongruben, wo sie beim Landgang vielfach auf Vorsprüngen sitzen. Die apfelgroßen Ballen des blassen Laichs finden sich zwischen den Stängeln des Röhrichts am Rand großer Fischteiche ebenso wie auf dem pflanzenarmen Schlickgrund ehemaliger Kleipütten.

Im Untersuchungsraum bekannte Vorkommen: Das einzige für den Planungsraum bekannte Vorkommen entfällt auf das im Südosten gelegene Nebengewässer unweit der Straße Nordwallschloot. In diesem Stillgewässer existiert aktuell ein kleiner ca. 10 Individuen umfassender Bestand. Für die Umgebung des Plangebietes liegen zudem Einzelnachweise für einen Graben in ca. 250 m Entfernung östlich des Planungsraumes (2004, Angabe nach Planverfasser) sowie für einen Graben nahe der südöstlichen Plangebietsgrenze (2009, Angabe nach (LANDSCHAFTSCONSULT 2009) vor. Ob das größere der beiden Stillgewässer vom Seefrosch besiedelt wird, sei dahingestellt.

Während der Seefrosch ganzjährig eine mehr oder weniger enge Bindung an das Laichgewässer aufweist, lässt die Erdkröte im Jahresverlauf eine deutliche Bevorzugung für Waldbiotope erkennen; in den weitgehend baumlosen Marschen, in denen wie im Fall des Plangebietes keine großflächigen Gehölze vorkommen, reichen Baum-Strauchhecken als Sommerbiotope aus. Daneben werden Grünländer als Sommerlebensräume aufgesucht. Ebenso wie der Grasfrosch meidet die Erdkröte nicht den Siedlungsraum des Menschen. Die höchsten Siedlungsdichten sind dort anzutreffen, wo durch ein Aneinanderstoßen von Grenzen verschiedene Biotope ausgebildet sind.

Die Landhabitate der Erdkröte befinden sich in der Umgebung ihrer Laichgewässer (Wiesengräben) und hier im Besonderen in den von Gehölzen durchsetzten Außenreichen des Planungsraumes. Zu den Sommerlebensräumen gehört sicherlich nicht der Maisacker. Die Südseite des Plangebietes ist gegenüber den angrenzenden Grünländern durch Erdwälle abgeschirmt. Es ist zu vermuten, dass hier die Überwinterung erfolgt. Aufgrund ihrer Exposition sind diese Bereiche einer hohen Sonneneinstrahlung ausgesetzt, was sich im Frühjahr beim Verlassen der Winterquartiere für die Erdkröte als günstig erweist, da sich der Erdboden frühzeitig erwärmt.

Bewertung der Befunde

Fledermäuse
Im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung erfolgt die Bewertung der drei zu berücksichtigenden Faunengruppen auf der Grundlage der hier durchgeführten Potenzialansprache; die Ausweisung von Funktionsräumen, wie sie für Fledermäuse von BRINKMANN (1998) vorgeschlagen wurde, ist allein auf der Basis einer detaillierten Bestandsaufnahme möglich.

In Anbetracht der wenigen vorhandenen Gebäude dürften für Fledermäuse im Planungsraum keine Sommerquartiere existieren. Die Überprüfung von Bäumen auf Höhlen bzw. andere Strukturen, die Fledermäusen als Quartiere dienen könnten, ergab

keinen Hinweis auf potenzielle Quartiere. Allerdings kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Bereich der Baumkronen Höhlen befinden, die trotz der fehlenden Belaubung zurzeit der Potenzialansprache (März 2010) von unten nicht zu erkennen gewesen sind. Aufgrund des geringen Bestandesalters der Strauch-Baumhecken dürften die meisten Bäume jedoch keine großvolumigen, als Fledermausquartiere geeigneten Höhlen beherbergen.

Im Untersuchungsraum bestehen in den durch zahlreiche Strauch-Baumhecken gekennzeichneten Außenbereichen (regelmäßig genutzte?) Jagdgebiete für vermutlich bis zu vier Arten. Große Teile der zentral gelegenen Flächen sind nicht durch Gehölze verstellt, was sich als günstig erweist, da diese Bereiche für Fledermäuse somit beim Durchfliegen auch keine Hindernisse darstellen.

Während der nördliche durch einen Acker geprägte Teil des Planungsraumes als lebensfeindlich einzustufen ist und daher von Fledermäusen gemieden wird, stellt das im Süden gelegene Stillgewässer im Verbund mit den umliegenden Freiflächen und den Gehölzreihen und Gebüschen für Fledermäuse ein geeignetes Jagdgebiet dar. Wie die für den Windpark Steenfelde dargelegten Angaben des Planverfassers zeigen, werden jedoch auch in anderen Teilen der Ihrhover Marsch vergleichbar hohe Artenzahlen wie im Planungsraum erreicht. Somit übertrifft die Zahl und Qualität der im Plangebiet vermutlich präsenten Spezies, welche diesen Bereich als Jagdhabitat nutzen, nicht den Durchschnittswert der in vergleichbaren Habitaten des Kreises Leer zu erwartenden Vorkommen.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich besonders in dessen südlichem Teil durch eine allgemein günstige Strukturvielfalt und damit durch eine gewisse Naturnähe aus. Insbesondere der mosaikartige Verbund von Vegetationsstrukturen in Form von halbruderalen Gras- und Staudenfluren, Gehölzen und Gebüschen und Grünanlagen der Siedlungsbereiche sowie das im Gebiet vorhandene größere Stillgewässer führen zu einer gewissen Aufwertung der Qualität als Jagdhabitat für bestimmte Fledermausarten.

In dem südlichen Teil des Untersuchungsgebietes besteht somit ein funktionales Habitatgefüge, das sich durch die enge räumliche Beziehung aus attraktiven Jagdgebieten, Flugrouten entlang linearer Gehölzstrukturen und den im Bereich von Strauch-Baumhecken potenziell bestehenden Quartiermöglichkeiten auszeichnet. Aus diesem Grund wird diesem Teil des Planungsraumes eine allgemeine Bedeutung für Fledermäuse und allen übrigen Bereichen eine geringe Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen.

Das direkte Umfeld des Untersuchungsstandortes ist im Wesentlichen durch Grünlandbiotope und im Bereich der Straßen durch Strauch-Baumhecken geprägt. Unter Zugrundelegung der für den Windpark Steenfelde dargelegten Angaben muss davon ausgegangen werden, dass in diesen Bereichen dieselben Arten wie im Planungsraum auftreten, zumal eine derartige Strukturierung den Lebensraumansprüchen vieler Arten entspricht.

Brutvögel

Die Bewertung des Planungsraumes als Vogelbrutgebiet erfolgt auf der Basis der vorliegenden Potenzialansprache. Das üblicherweise in Niedersachsen angewendete Bewertungsverfahren (vgl. WILMS et al. 1997), das über den Gefährdungsgrad, die Brutpaarzahlen und die Artenzahl die ornithologische Bedeutung einer Fläche anhand eines differenzierten Punktsystems ermittelt, erfordert detaillierte Bestandsaufnahmen

und ist nur bei größeren Gebieten praktikabel, so dass eine Anwendung für das ca. 15,3 ha große Plangebiet hier nicht in Frage kommt.

Das Plangebiet wird großenteils von Grünanlagen der Siedlungsbereiche eingenommen. Daneben sind diverse Gehölzbiotope in Form von Strauch-Baumhecken, Einzelbäumen und Gebüschen, ein Maisacker sowie Sport-, Spiel- und Erholungsanlagen und schließlich ein Stillgewässer vorhanden. Nach den Ergebnissen der Potenzialansprache rekrutiert sich das Besiedlungspotenzial aus zumeist ungefährdeten Gehölzbrütern, wobei die Gesamtartenzahl angesichts der an den Gebietsrändern zahlreich vorhandenen Gehölze recht hoch ist. Vorrangig handelt es sich dabei um Arten mit einer großen ökologischen Amplitude in der Besiedlung der verschiedenen Habitate. Gefährdete Großvogelarten wie etwa Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und / oder Waldohreule (*Asio otus*) sind nicht zu erwarten. Das Artenpotenzial impliziert mit dem Gartenrotschwanz eine landesweit gefährdete Art und mit Feld- und Haussperling sowie Teichhuhn und Star vier Spezies der landesweiten Vorwarnliste der im Bestand gefährdeten Brutvögel.

Die Brutvogelgemeinschaft der Gewässer und Röhrichte setzt sich aus im Kreis Leer häufigen Arten wie Blässhuhn, Reiherente, Rohrammer und Stockente zusammen, deren Vorkommen schwerpunktartig auf die beiden Stillgewässer des Planungsraumes beschränkt ist. In Anbetracht der begrenzten Größe dieser Gewässer und deren Requisitenangebot bilden diese Arten jeweils kleine Bestände. Daneben werden der Wallschloot sowie die an den übrigen Gebietsrändern verlaufenden Gräben von diesen Arten besiedelt. In dieser Brutvogelgemeinschaft finden sich keine gefährdeten Arten.

Die im Planungsraum vorhandenen Grünanlagen werden in Anbetracht ihrer geringen Größe und den daraus resultierenden Grenzlinienabständen sowie aufgrund der stark eingeschränkten Strukturvielfalt nicht von Wiesenbrütern besiedelt. Daher sind Bodenbrüter in nur begrenzter Zahl vorhanden; sie können ihre Nester ausschließlich in den ungenutzten Randbereichen am Boden anlegen. Derartige Gras- und Staudenfluren als potenzielle Nistplätze existieren im Planungsraum zumeist in Randlagen, was die Besiedlung mit Bodenbrütern stark eingeschränkt.

Die Gehölze des Planungsraumes weisen das größte Brutvogelartenspektrum auf. Die hier siedelnden Arten sind vornehmlich allgemein häufige und verbreitete Spezies. Unter diesen finden sich jedoch auch einige für Gehölze diagnostisch wichtige Arten wie z. B. Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Misteldrossel und Sumpfmeise, die spezielle Ansprüche an ihre Nisthabitate stellen. Das Vorkommen dieser Arten beschränkt sich im Plangebiet zumeist auf die an den Gebietsrändern verlaufenden Strauch-Baumhecken.

Die Brutvogelvorkommen des Planungsraumes sind für den Naturschutz von grundsätzlicher Bedeutung; dem Plangebiet wird aufgrund der hier vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial eine geringe Bedeutung als Vogelbrutgebiet zugeordnet.

Lurche

In das aktuelle Verfahren für die Bewertung von Amphibienlebensräumen fließen die Kategorien Artenzahl, Reproduktion sowie Gefährdungskategorie nach niedersächsischer Roter Liste und Populationsgröße ein. Die Bedeutung eines Gebietes ergibt sich ähnlich wie bei den Brutvögeln 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 Punktsumme 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 wurden keine Wertstufen definiert.

Nach dem aktuellen Bewertungsverfahren werden die folgenden vier Bedeutungsstufen von Amphibienbeständen in Abhängigkeit von Bestandsgröße und Gefährdungsgrad (FISCHER & PODLOUCKY 2000) unterschieden:

Vorkommen mit herausragender Bedeutung für den Naturschutz (in Niedersachsen): in diese Rubrik fallen ausschließlich vom Erlöschen bedrohte Arten.

Vorkommen mit besonders hoher Bedeutung für den Naturschutz: diese Kategorie berücksichtigt ausschließlich stark gefährdeten Amphibienarten.

Vorkommen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz: hier werden ausschließlich landesweit gefährdete Arten bewertet.

Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz: diese Kategorie schließt alle landesweit ungefährdeten Amphibienarten ein.

Auf der Grundlage der für Niedersachsen aktuellen Roten Liste (PODLOUCKY & FISCHER 1994) wird kleinen Amphibienbeständen ein Punkt zugewiesen und mittlere Populationen erhalten drei Punkte, während für große bzw. sehr große Populationen neun bzw. 12 Punkte vergeben werden.

Nach derzeitiger Kenntnis wird der Planungsraum von Erdkröte und Seefrosch besiedelt. Die in derselben naturräumlichen Einheit für den Grasfrosch vor einigen Jahren erbrachten nächst gelegenen Nachweise befinden sich im Raum Ihlefenne, womit diese Art nicht Bestandteil der Amphibienfauna des Planungsraumes ist.

Bei Heranziehung von auf das Jahr 2004 zurückgehende Altdaten liegen für beide Spezies jeweils Einzeltiere bzw. kleine Bestände vor, deren Grenzwerte sich gemäß der von PODLOUKY & FISCHER (2000) vorgenommenen Definition von Amphibienbestandsgrößen für den Seefrosch auf 10 Individuen und sich auf ca. 20 Tiere für die Erdkröte belaufen. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich beide Arten auch heute noch im Gebiet fortpflanzen.

Bei Berücksichtigung dieser Ausführungen ergeben sich die folgenden Punkte: Der Nachweis von zwei Arten ergibt zusammen 2 Punkte; die Reproduktionsnachweise für 2 Arten ergeben zusammen ebenfalls 2 Punkte; die Populationsgrößen umfassen jeweils Einzeltiere bzw. kleine Bestände, was zusammen 2 Punkte ausmacht. In der Addition ergibt dies eine Summe von 6 Punkten.

Damit ist dieses Amphibienvorkommen für den Naturschutz von grundsätzlicher Bedeutung, jedoch nicht von hoher, besonders hoher oder von herausragender Bedeutung.

Wirkungen des Vorhabens

Fledermäuse
Durch die geplante Bebauung werden derzeit als Grünanlagen von Siedlungsbiotopen genutzte Flächen in Anspruch genommen. Dies hat einen direkten und dauerhaften Verlust von Habitatflächen durch Überbauung und sonstige Versiegelung (Zufahrten, Pflasterung) zur Folge. Vermutlich bis zu vier Fledermausarten nutzen vorzugsweise die durch Strauch-Baumhecken gekennzeichneten Randbereiche des Plangebietes als Jagdgebiete.

Während der Bauzeit werden im direkten Bauumfeld durch Baumaschinen und Baufahrzeuge ausgelöste Lichtreize und Lärmemissionen auftreten. Diese können sich auf einzelne Fledermausarten unter Umständen störend auswirken. Daher sind im direkten Umfeld der Baumaßnahme vorübergehende Scheucheffekte nicht auszuschließen. Säugetiere können z. B. empfindlich auf Störungen durch Lärm reagieren (RECK et al. 2001). Im Extremfall kann eine baubedingte Verlärmung zur Verdrängung besonders störungsempfindlicher Arten führen. Eine erhöhte Störungsempfindlichkeit ist bei Arten mit einem weiten Hörspektrum, wie etwa den Fledermäusen, anzunehmen, die Geräusche bis über 40 kHz wahrnehmen können. Bei hohen Geräuschpegeln (z. B. starker Wind) kann der Beutedetektionserfolg reduziert sein.

Für nächtlich auftretenden Lärm allgemein gilt, dass die Auswirkung umso größer ist, desto größer der verschallte Anteil des Jagdgebietes von Fledermäusen ist. Der Baubetrieb fällt jedoch in eine Tageszeit, in der Fledermäuse nicht aktiv sind; während der nächtlichen Aktivitätszeiten von Fledermäusen ruht der Baubetrieb, so dass die oben erwähnten durch den Mensch verursachten Lärmemissionen zu vernachlässigen sind.

Fledermäuse können sich an Geräusche anpassen, da sie beispielsweise in Glockentürmen von Kirchen oder in Hohlräumen von Brückenkonstruktionen schlafen und überwintern. Spezielle Lärmschutzmaßnahmen sind im Rahmen des vorliegenden Planungsvorhabens weder erforderlich noch vorgesehen. Nach dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf beschränkt sich die Bebauung auf die eingangs erwähnten Freizeitanlagen (u. a. Minigolfanlage, Trimmpfad usw.), weshalb das Vorhaben damit räumlich und zeitlich begrenzt ist. Aus diesem Grund dürften etwaige Lärmemissionen lediglich vorübergehend in einem sehr begrenzten Bereich auftreten.

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. In dem Wirkraum werden nach der Beendigung der Baumaßnahmen in den Dämmerungs- und Nachtstunden keine durch Lichteinwirkungen von stationären Beleuchtungseinrichtungen verursachten Störungen auftreten, da - von den Wegen abgesehen - eine Beleuchtung der Freizeitanlage nicht erforderlich ist. Daher werden für Fledermäuse auch keine Barrierewirkungen durch kontinuierliche Lichtemissionen angenommen. Aus Untersuchungen zu der Ermittlung des Einflusses von nächtlicher Beleuchtung auf Gebäude bewohnende Fledermausarten geht hervor, dass die Tiere an beleuchteten Quartierstandorten durchschnittlich später ausfliegen und dadurch in ihrer körperlichen Fitness beeinträchtigt werden (BOLDOGH et al. 2007). Insofern können die zu erwartenden nächtlichen Lichtemissionen einzelne Arten in ihrer Aktivität beeinträchtigen. Allerdings haben kontinuierliche Lichtquellen, insoweit Straßenlaternen im Bereich der Freizeitanlage vorgesehen sind, für bestimmte Arten auch einen Anlockungseffekt, da sich unter derartigen Beleuchtungen als Beutetiere geeignete Fluginsekten sammeln.

Insgesamt betrachtet werden für das Schutzgut Fledermäuse von keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen ausgegangen, da in den Randbereichen die prägen-

den Strukturen erhalten bleiben. Artenschutzrechtlich ist ein derartiger Eingriff als unbedenklich einzustufen, zumal Nahrungshabitate in der Regel nicht dem gesetzlichen Schutz gemäß § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG unterliegen, zumindest so lange keine für das Überleben der lokalen Population relevanten Habitate beseitigt werden. Da die Gehölze und die übrigen für Fledermäuse bedeutsamen Strukturen im Bereich des Gesamtareals erhalten bleiben und zudem in dem Umfeld des betreffenden Standortes weitere, für Fledermäuse geeignete Nahrungshabitate vorhanden sind, tritt der letzt genannte Fall nicht ein.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Quartiere) von Fledermäusen sind vermutlich nicht betroffen.

Auch erhebliche Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG sind nicht zu erwarten. Insbesondere bei der Zwergfledermaus handelt es sich um eine regelmäßig im Siedlungsbereich des Menschen lebende Art, die als wenig störungsempfindlich einzustufen ist. Im Übrigen ist neben der Umgestaltung der bereits bestehenden Freizeitanlage eine großräumige verkehrliche Erschließung des Planungsraumes nicht vorgesehen.

Brutvögel

Mit der Realisierung des vorliegenden Planungsvorhabens gehen derzeit als Grünanlagen von Siedlungsbereichen genutzte Flächen sowie ein Acker dauerhaft verloren. Der geplante Eingriff betrifft im vorliegenden Fall großenteils Scherrasenflächen, auf denen keine Vögel brüten. Auch der im Norden der Freizeitanlage gelegene Acker ist zurzeit nicht von Vögeln besiedelt. Zu einem großen Teil bleiben die Gehölzstrukturen, insbesondere an den Plangebietsgrenzen, unverändert erhalten und können damit weiterhin von Brutvögeln als Brut- und Nahrungshabitate genutzt werden.

Die vom Bauvorhaben in Anspruch genommenen Scherrasenflächen sowie ein Acker stehen den Brutvögeln nicht mehr als potenzielle Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate zur Verfügung. Da hiermit aus nistökologischer Sicht bedeutungslose Bereiche überplant werden, ist dieser Eingriff als unbedenklich einzustufen. Zudem existieren in den übrigen Bereichen des Planungsraumes sowie in der Umgebung weiterhin vergleichbare Biotope wie die verloren gehenden Strukturelemente. Aus diesem Grund werden die derzeit im Planungsraum zu erwartenden Brutvögel auch nach der Realisierung des Bauvorhabens geeignete Habitatstrukturen als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate sowie als Ruhestätten vorfinden. Dies gilt auch für den mit einem Paar an der nordöstlichen Plangebietsgrenze brütenden, landesweit gefährdeten Gartenrotschwanz sowie für die vier potenziell gefährdeten Brutvögel (Arten der Vorwarnliste).

Baubedingte Störungen können in Form von Lichtreizen und Lärmemissionen auftreten und Scheucheffekte verursachen. Da es sich hierbei um zeitlich begrenzte Störungen handelt, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Vogelwelt zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingt sind ebenfalls Störungen durch Lärm möglich. Reaktionen von Vögeln gegenüber Lärm können sehr unterschiedlich ausfallen. Bei regelmäßig wieder kehrendem Lärm wird in der Regel ein Gewöhnungseffekt bei den Vögeln eintreten. So gelangen viele Vögel selbst in Stadtzentren und Industriegebieten oder entlang viel befahrener Autostraßen und Eisenbahnlinien erfolgreich zur Fortpflanzung (BEZZEL 1982). Erfahrungen mit der Vergrämung von Vögeln zeigen, dass prinzipiell jedes Geräusch bei häufiger Anwendung wirkungslos werden kann. Erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen der Vogelwelt sind somit nicht zu erwarten, zumal die anlage- und betriebsbedingten Störungen durch die geplante Bebauung sich nicht we-

sentlich vom derzeitigen Störungspotenzial der westlich angrenzenden Freizeitanlage unterscheiden werden.

Für die Gewässerbewohner unter den Brutvögeln wird nicht von erheblichen Störungen ausgegangen, da die Gewässer in ihrer gegenwärtigen Ausprägung erhalten bleiben. Zudem nisten hier überwiegend euryöke Wasservögel, die auch in anderen von Menschen frequentierten öffentlichen Grünanlagen, wie z. B. Stadtparks, brüten, und sich daher an ein gewisses Störungspotenzial gewöhnt haben.

Insgesamt betrachtet können mit dem Verlust der Biotope in den Eingriffsbereichen des Planungsraumes Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Brutvögel verloren gehen. Auch wenn die dort siedelnden Arten weiterhin geeignete Habitatstrukturen in den unbeeinflussten Bereichen vorfinden werden, kann eine vorübergehende Abnahme der Siedlungsdichte unter den Gehölzbrütern aller Voraussicht nach nicht ganz ausgeschlossen werden. Daher sind geeignete Kompensationsmaßnahmen, wie z. B. die Entwicklung von Gehölzflächen oder von Ruderalbiotopen, umzusetzen, um die zu überplanenden Habitate durch die Schaffung neuer Lebensräume zu ersetzen. Die Kompensation kann eventuell durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgen, ggf. sind externe Ersatzmaßnahmen erforderlich. Diese Aspekte sind im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung zu beregeln.

Zur Vermeidung direkter Zerstörung von Nestern sollten Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brutzeit in der Zeit vom 01. März bis 30. September erfolgen.

Lurche

Die Gewässer des Planungsraumes werden von zurzeit zwei Amphibienarten besiedelt, von denen der Seefrosch als landesweit gefährdet gilt. Vorbehaltlich einer langfristigen Sicherung der beiden im Gebiet befindlichen Stillgewässer ist für den Seefrosch durch die bauliche Erweiterung und den Betrieb der Freizeitanlage von keiner Beeinträchtigung bzw. Gefährdung auszugehen. Dies ist allein auf die Lebensweise dieser Spezies, die sich vornehmlich durch eine ganzjährige Wassergebundenheit auszeichnet, zurückzuführen.

Mittelpunkt des Jahreslebensraumes für die Erdkröte ist aufgrund ihrer temporären fortpflanzungs- und entwicklungsbedingten Wassergebundenheit der Laichplatz. Die Flächenausdehnung des Jahreslebensraumes einer Amphibienpopulation hängt als Summe der Minimalareale der einzelnen Glieder dieses Bestandes von Vorgängen ab, welche durch Eigenschaften der Tiere und durch das Requisitenangebot des besiedelten Raumes gesteuert werden (BLAB 1986).

Neben dem Laichplatz (als Aktionszentrum 1. Ordnung) stellen die Verstecke in den Sommer- und Winterquartieren individuelle Aktionszentren 2. Ordnung der einzelnen Glieder einer Population dar. Das zwischen beiden Aktionszentren liegende Areal wird im Rahmen der saisonalen Migrationen (Wanderungen) (regelmäßig) durchwandert. Dessen Radius kann für die Erdkröte im Einzelfall maximal 2.200 m betragen (BLAB 1986).

Nach den vorliegenden Befunden ist nicht auszuschließen, dass Teile des Plangebietes von der Erdkröte als Landlebensräume genutzt werden. Zu diesen gehören die im Süden des Gebietes gelegenen Gehölze, Grünländer und Erdwälle, die als potenzielle Sommerlebensräume, Überwinterungsquartiere und Versteckplätze fungieren. Daraus resultiert ein Aktionsareal, das sich zwischen den im Süden / Südosten an der Plangebietsgrenze gelegenen Laichgewässern und den sich unmittelbar auf der Nordseite

angrenzenden Flächen erstreckt. Da diese Randstrukturen in ihrer gegenwärtigen Ausprägung erhalten bleiben, ist ein Verlust von Landlebensräumen ausgeschlossen.

Die Erdkröte verhält sich in der Besiedlung terrestrischer Habitate sehr flexibel, indem sie beispielsweise auch Hausgärten und die Außenanlagen von Neubaugebieten besiedelt. Im Rahmen einer naturnahen Gestaltung von Teilen der Freizeitanlage werden zugleich neue Lebensräume für diese Spezies geschaffen. Zu diesen gehören sicherlich auch die durch Eingrünungsmaßnahmen vorgesehenen Neuanpflanzungen. Daher ist durch das geplante Bauvorhaben für die Erdkröte nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

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. Im Plangebiet sind bereits versiegelte Böden vorhanden (bestehender Campingplatz sowie Bebauung). Der übrige Bereich des Geltungsbereiches unterliegt größtenteils einer landwirtschaftliche Nutzung (Grünland) bzw. wird von Gehölzstrukturen geprägt.

In der Bodenkarte des Servers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (2011, LBEG) (vgl. Abbildung 1) ist im Bereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 als Bodentyp Niedermoor mit Knickmarschauflage, Erd-Niedermoor und Podsol-Gley dargestellt.

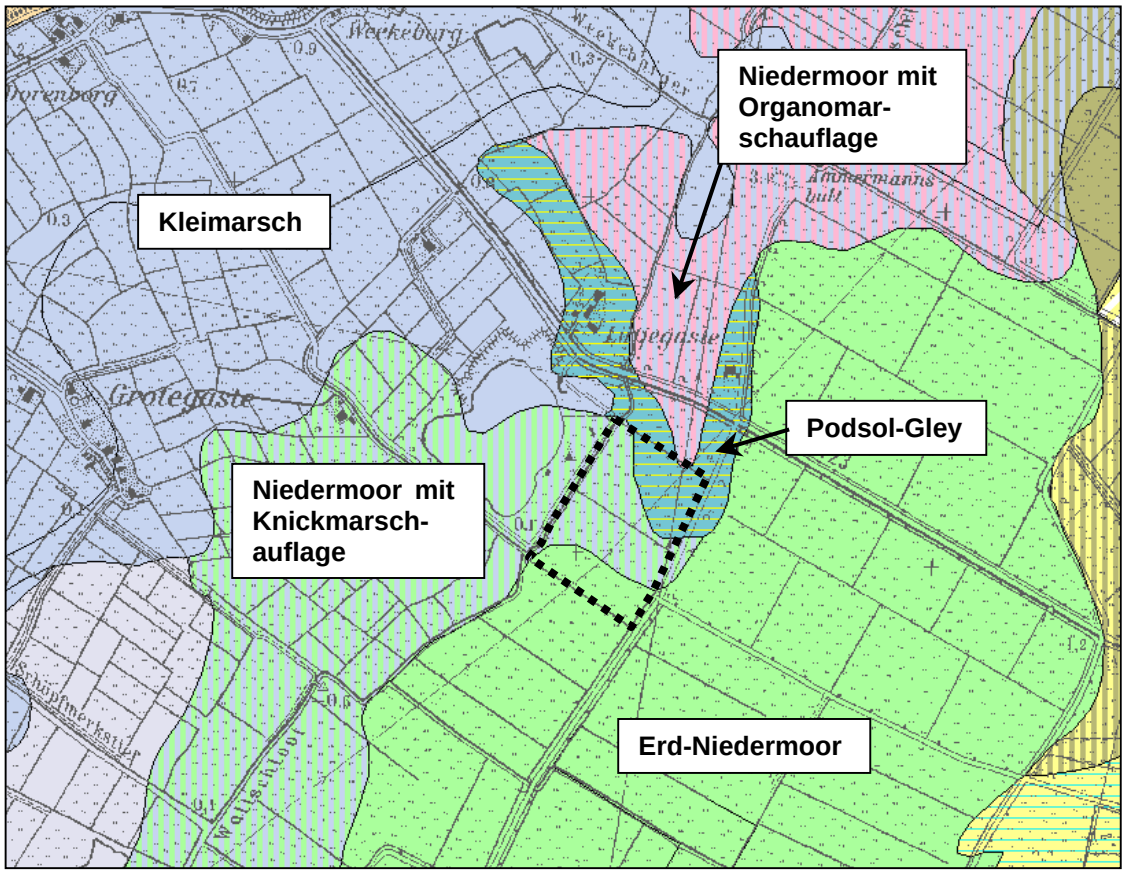


Abbildung 1: Bodentypen gem. LBEG-Server, Stand: Januar 2011 (die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 ist durch die gepunktete schwarze Linie gekennzeichnet).

Das Niedermoor mit Knickmarschauflage und das Niedermoor mit Organomarschauflage ist als Suchraum für schutzwürdige Böden dargestellt (vgl.).

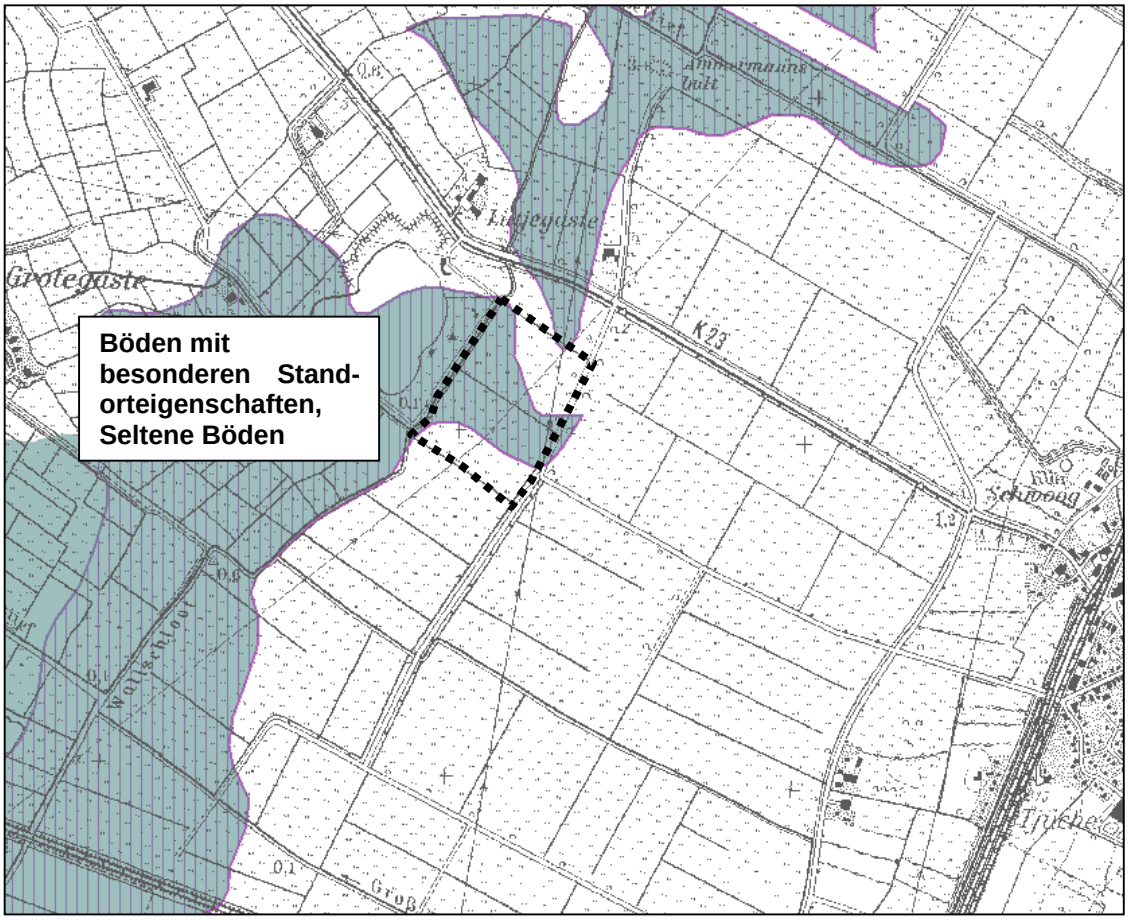


Abbildung 2: Suchräume für schutzwürdige Böden gem. LBEG-Server, Stand: Januar 2011 (die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 ist durch die gepunktete schwarze Linie gekennzeichnet).

Aufgrund der Überformung des Bodens durch die vorhandene Bebauung, der Campingplatznutzung und der landwirtschaftlichen Nutzung liegt im Plangebiet eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 3.245 m². Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Dies wird weniger erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden mit sich bringen.

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.

Im Planungsraum sind mit der vorhandenen Bebauung und den bestehenden Verkehrsflächen bereits versiegelte Bereiche vorhanden. Im Nordosten werden die Flächen überwiegend jedoch ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Das anfallende Niederschlagwasser wird derzeit örtlich in vorhandene Gräben abgeleitet bzw. versickert.

Entlang der Flurstücksgrenzen im Plangebiet verlaufen Entwässerungsgräben. Ferner existiert im Südosten ein durch Abgrabung entstandenes Gewässer.

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden. Das Schutzpotenzial des Grundwassers wird im Geltungsbereich generell als gering eingestuft.

Das Planvorhaben wird geringe umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Weitere Auswirkungen sind für den lokalen Wasserhaushalt nicht zu erwarten.

3.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind die mit der Umsetzung der Planung einhergehenden Luftverunreinigungen von Bedeutung. Hierbei sind die Nutzungen zu beachten, die durch ihren Ausstoß von Luftschadstoffen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) zu nachteiligen Veränderungen der Luftzusammensetzung führen und somit eine Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter darstellen. Das Schutzgut Klima ist hierbei eng mit dem Schutzgut Luft verbunden.

Luftverunreinigungen 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 werden im Zuge der Umweltprüfung die Berücksichtigung und der Erhalt klimarelevanter Bereiche bewertet. 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 Temperaturausgleich zu sorgen. Aktuell ist das Kleinklima durch die bestehende Campingplatznutzung, Verkehrsflächen sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgeprägt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch die aktuelle Nutzung des Plangebietes und der angrenzenden Flächen 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 harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das in dem Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild befindet sich innerhalb eines vom Menschen stark beeinflussten Raumes, was sich insbesondere durch

die aktuelle Nutzung und der Bebauung sowie den Straßen bemerkbar macht. Ferner wird das Landschaftsbild durch die landwirtschaftliche Nutzung, Gehölzstrukturen und durch Hochspannungsleitungen geprägt. Durch die städtebauliche Beordnung des Plangebietes werden u. a. planungsrechtlich gebundene Gehölzstrukturen überplant. Da aber im zentralen, südlichen und östlichen Plangebiet sowie im unmittelbar angrenzenden Nahbereich weitere ähnlich strukturierte Gehölzstrukturen vorhanden sind und gleichzeitig neue Gehölzstrukturen angelegt werden, werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erwartet.

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.

Schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind innerhalb des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld nicht anzutreffen.

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, Amphibien, Libellen 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 durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinaus gehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 kommt es zu einem Verlust von Boden sowie Pflanzen durch Flächenversiegelungen, was als weniger erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf das Schutzgut Wasser durch die geplanten Versiegelungsmöglichkeiten 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.

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• keine Beeinträchtigung	-
Pflanzen	• Verlust von Teillebensräumen • Einbindung des Plangebietes mit Grünstrukturen	•
Tiere	• keine erheblichen Auswirkungen	-
Boden	• Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	•
Wasser	• geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversieglung	•
Klima	• keine Beeinträchtigungen der klimatischen Gegebenheiten	-
Luft	• keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität	-
Landschaft	• keine erheblichen Auswirkungen	•
Kultur und Sachgüter	• keine erheblichen Auswirkungen	•
Wechselwirkungen	• 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 der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 werden verschiedene freizeit- und erholungsbezogene Nutzungen weiter entwickelt.

Die im Geltungsbereich vorkommenden erhaltenswerten Gehölzstrukturen (Hecken, Einzelbäume etc.) bleiben größtenteils erhalten. Ebenfalls bleiben die gem. § 30 BNatschG geschützten Biotope erhalten. Auch die Gewässer (Gräben, Kleingewässer) mit den gefährdeten bzw. besonders geschützten Pflanzenarten bleiben in ihrer heutiger Form bestehen. In Teilbereichen werden sich standortgerechte Gehölzstrukturen entwickeln, die das Plangebiet eingrünen und gleichzeitig positive Wirkungen für die Tier- und Pflanzenwelt haben.

Nachfolgend sind die Auswirkungen der Umsetzung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 auf die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ und „Landschaftsbild“ dargestellt.

- **ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN**
  (Wst. = Wertstufe)

Biotoptyp	**Überplanung durch ...**	**Flächengröße**	**Wertverlust**	**Ergebnis**
ca. 24.770 m² Campingplatz (ehemalige strukturarme Grünflächen aus SO1 und SO2)	Sondergebiet Campingplatz (wassergebundene Wegedecke (50 %))*	ca. 1.970 m²	→ Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
	strukturarme Grünflächen	ca. 22.800 m²	→ Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
ca. 870 m² planungsrechtlich freigeräumte Anpflanzfläche (Wertstufe wie vegetationslose Fläche)	Sondergebiet Campingplatz (wassergebundene Wegedecke (50 %))*	ca. 435 m²	→ Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
	strukturarme Grünflächen	ca. 435 m²	→ Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
ca. 3.800 m² planungsrechtlich freigeräumte Maßnahmenfläche (Wertstufe wie vegetationslose Fläche)	Spiel- und Sportfläche (Minigolf – zulässiges Gebäude) (GR von 150 m² + Überschreitung)*	ca. 225 m²	Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
	Spiel- und Sportfläche (Minigolf – Bahnen) (10 %)	ca. 415 m²	Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
	strukturarme Grünflächen	ca. 3.160 m²	Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
ca. 400 m² planungsrechtlich freigeräumte Erhaltungsfläche (Wertstufe wie vegetationslose Fläche)	Sondergebiet Camping- und Reisemobil-Stellplatz (50 %)*	ca. 200 m²	Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
	strukturarme Grünflächen	ca. 200 m²	Kein Wertstufenverlust (vorher Wst. 1; nachher Wst. 1)	-
maximale Überplanung (Flächen gesamt)		**ca. 29.840 m²**		**Wertverlust: ca. - m²**
maximale Versiegelung)		**ca. 3.245 m²**		

* maximale Versiegelung

- **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 der 2. Änderung des Bebauungsplanes überbaut. Zudem gehen sie als Flächen für die Grundwasserneubildung verloren.

Auf einer Fläche von ca. 3.245 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. 1.620 m² (3.245 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5).

Der **Gesamtwertverlust (Arten und Lebensgemeinschaften und Boden) beläuft sich somit auf ca. 1.620 m² (0 m² + 1.620 m²)** bei einer Aufwertung um eine Wertstufe. Bei einer möglichen höheren Aufwertbarkeit wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

Zusätzlich sind auf einer Fläche von **ca. 2.540 m²** die verlagerten Anpflanz- und Erhaltungsflächen zu kompensieren. Ferner müssen **ca. 3.800 m²** der ehemaligen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kompensiert werden.

- **KLIMA / LUFT**

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung kann aufgrund der abschnittsweise möglichen geringfügigen Versiegelung von keiner Veränderung des Klimas ausgegangen werden.

Aufgrund der Versiegelung erfährt der Wasserhaushalt eine geringe Beeinträchtigung, es findet keine ungestörte Verdunstung statt, 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). Das Plangebiet mit bebauten Bereichen ist durch Einzelgebäude und einem Campingplatz mit Grünlandflächen, Gewässern und Gehölzstrukturen geprägt. Ein Großteil der naturschutzfachlich wertvollen Bestände (Gehölze, Gewässer etc.) bleibt bestehen, 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 geringen Ausweitung der baulichen Nutzung bzw. mit der ermöglichten Versiegelung von Flächen erfährt das Landschafts- bzw. Ortsbild eine Veränderung und Beeinträchtigung.

Diese Beeinträchtigung wird als unerheblich eingestuft, da sich zum einen im Geltungsbereich bzw. im angrenzenden Nahbereich des Plangebietes bereits Siedlungsstrukturen befinden und zum anderen die zulässigen Gebäude in ihrer Höhe beschränkt werden sowie auf einen minimalen Flächenbedarf geachtet wird. Weiterhin bleiben die landschaftsbildprägenden Strukturen größtenteils erhalten und es werden neue Gehölzstrukturen angelegt, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben.

Erläuterung der Eingriffsbilanz

Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 werden u. a. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch ein Sondergebiet überplant, wodurch u. a. planungsrechtlich freigeräumte Bereiche für die Eingriffsbilanzierung zu Grunde gelegt werden. Die Wertigkeiten der im Plangebiet anzutreffenden, vom Planvorhaben betroffenen Biotoptypen wurden bereits unter Kap. 3.1.2 sowie Kap. 3.1.10 ausführlich dargestellt. Die Ermittlung des Eingriffsumfangs, insbesondere der maximalen Versiegelung von Flächen, wird wie folgt vorgenommen:

Sondergebiet Campingplatz	Erweiterung des vorhandenen Campingplatzes	Gerechnet wurde mit einer Versiegelungsrate von 50 % in Anlehnung an den vorhandenen Campingplatz, übrige Flächen sind strukturarme Grünflächen
Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spiel- und Sportfläche	Anlage eines Gebäudes mit einer Grundfläche (GR) von 150 m² und einer maximalen Überschreitung von 50 %	Gerechnet wurde mit einer Versiegelung von 225 m²
	Anlage von Minigolf-Bahnen	Gerechnet wurde mit einer Versiegelungsrate von 10 % der Gesamtfläche; übrige Flächen sind strukturarme Grünflächen
Sondergebiet Camping- und Reisemobil-Stellplatz	Änderung der ehemaligen Erhaltungsfläche im Bereich des Mischgebietes mit der Zweckbestimmung Museumsdorf und des Stellplatzes	Gerechnet wurde mit einer Versiegelungsrate von 50 %, übrige Flächen sind strukturarme Grünflächen

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

Auf einer Fläche von **ca. 2.540 m²** sind die verlagerten Anpflanz- und Erhaltungsflächen zu kompensieren. Ferner müssen **ca. 3.800 m²** der ehemaligen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kompensiert werden.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die im Plangebiet vorhandene Campingplatznutzung und die Grünlandflächen sowie die Gehölzstrukturen 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 größtenteils in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Grünlandflächen, Gewässer und Gehölzstrukturen.
- Zum Schutz von Lebensstätten sind Gehölzbeseitigungen auf nicht gärtnerisch genutzten Flächen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September unzulässig.
- Erhalt der gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotope und der gefährdeten bzw. besonders geschützten Pflanzenarten.
- Erhalt der vorhandenen baulichen Strukturen.
- 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 (zu versickern - sofern möglich -).

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 Naturhaushaltes 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 ge-

staltet 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 die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 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 der 2. Änderung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- **Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen [MF 1]**

Die vorhandenen Gehölzstrukturen (Hecken, Einzelbäume, Sträucher), die das Plangebiet und seine Umgebung gliedern und beleben, sind zu pflegen und auf Dauer zu erhalten.

- **Anlage von standortgerechten Gehölzanpflanzungen (ca. 725 m²) [MF 2]**

Zur weiteren Eingrünung des Freizeitgeländes sind an der südlichen und östlichen Grenze in einer Breite von ca. 5,00 m standortgerechte Gehölzstrukturen als Strauchhecken anzulegen. Aufgrund der z.T. vorhandenen Hochspannungsleitungen in diesem Bereich sind hier lediglich Sträucher und keine Bäume zu pflanzen.

Bei der Auswahl der Gehölze wird möglichst auf standortgerechte Arten zurückgegriffen. Die Gehölzpflanzungen sind als abwechslungsreiche, „lebendige“ Gehölzbiotope anzulegen.

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Sträucher: leichte Sträucher, 2 x verpflanzt, Höhe 70 – 80 cm

Folgende Sträucher werden empfohlen:

Faulbaum	*Frangula alnus*
Holunder	*Sambucus nigra*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Hundsrose	*Rosa canina*
Schneeball	*Viburnum spec.*
Weißdorn	*Crataegus monogyna*

Der Abstand der Pflanzen in der Reihe sowie der Abstand der jeweiligen Pflanzreihen soll 1,00 m betragen. Die Festsetzung ist in der auf die Fertigstellung der Rohbaumaßnahme folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

- **Aufweitung eines vorhandenen Grabens auf einer Länge von ca. 50 m [MF 3]**

Der nördlich angrenzende Graben ist auf insgesamt ca. 50 m Länge abschnittsweise aufzuweiten. Diese ist auf einer durchschnittlichen Breite von 5 m mit einer Tiefe von ca. 60 cm bis 100 cm anzulegen. Die durchschnittliche Wassertiefe sollte ca. 30 cm betragen, um einen ausreichenden Wasserstand für die einwandernde Fischfauna zu gewährleisten. Die Böschungen sollen unterschiedlich abgeflacht sein, da Grabenbereiche mit flachen Böschungen einen Standort für wertvolle Saum- und Streifenbiotope zur Verfügung stellen, in denen Röhrichte, Rieder, Schwimmblattgesellschaften und Unterwasservegetation ein kleinräumiges Mosaik bilden. Weiterhin findet hier auch die gefährdete Krebsschere *(Stratoides aloides*), von der einige Exemplare auch im Plangebiet festgestellt wurden, geeignete Ausbreitungsmöglichkeiten. Auch eine Vielzahl von Tieren profitiert hiervon. Insekten wie z. B. Libellen, Eintags-, Köcher- oder Schlammfliegen aber auch verschiedene Amphibien- und Vogelarten siedeln sich relativ schnell an bzw. finden bessere Lebensbedingungen. Eine vielfältig strukturierte Uferzone bietet weiterhin Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten.

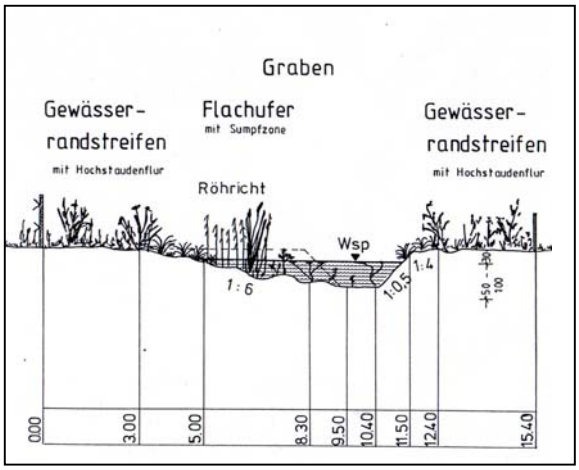


Abbildung 3: Schematischer Schnitt durch einen einseitig aufgeweiteten Graben (ohne Maßstab).

- **Anlage von Blänken auf insgesamt ca. 1.500 m² [MF 4]**

Im zentralen Bereich sollen zwei Blänken auf insgesamt ca. 1.500 m^2 durch Abschieben des Oberbodens um etwa 25 – 50 cm hergestellt werden. Die Blänken sind sehr flach auszuschieben (Böschungsneigung von 1:10 bis 1:20). Es ist davon auszugehen, dass diese dann tiefer liegenden Bereiche zeitweilig wasserführend oder zumindest ganzjährig feuchter als die umliegenden Bereiche sind. Senken, die auf etwa 10 cm unter mittlerem Sommerwasserstand ausgeschoben werden (ein Austrocknen nicht ausgeschlossen), bilden insbesondere für Amphibien einen geeigneten Laichplatz (erwärmt sich im Frühjahr schnell, gutes Nahrungsbiotop). Aber auch für die Ansiedlung von Pionierpflanzen, sind diese zeitweilig wasserführenden Bereiche optimal. Der anfallende Bodenaushub ist aus der Anlage der Blänken als flache Verwallung (max. 30 cm hoch und 1 m breit, flach ansteigend herzustellen) an allen äußeren Grenzen der Maßnahmenfläche zu verteilen, um den Abfluss von Oberflächenwasser in die umliegenden Gräben zu verhindern.

Im übrigen Plangebiet sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- **Anlage von standortgerechten Gehölzanpflanzungen (ca. 1.070 m²)**

Nördlich des vorhandenen Campingplatzes sind zur weiteren Eingrünung standortgerechte Gehölzstrukturen als Baum-Strauchpflanzung anzulegen.

Bei der Auswahl der Gehölze wird möglichst auf standortgerechte Arten zurückgegriffen. Die Gehölzpflanzungen sind als abwechslungsreiche, „lebendige" Gehölzbiotope anzulegen.

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Bäume:	Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher:	leichte Sträucher, 2 x verpflanzt, Höhe 70 – 80 cm

Folgende Bäume werden empfohlen:

Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Stieleiche	*Quercus robur*
Esche	*Fraxinus excelsior*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Weißbirke	*Betula pendula*
Schwarzerle	*Alnus glutinosa*

Folgende Sträucher werden empfohlen:

Faulbaum	*Frangula alnus*
Holunder	*Sambucus nigra*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Hundsrose	*Rosa canina*
Schneeball	*Viburnum spec.*
Weißdorn	*Crataegus monogyna*

Der Abstand der Pflanzen in der Reihe sowie der Abstand der jeweiligen Pflanzreihen soll 1,00 m betragen. Um eine möglichst schnelle Eingrünung und Einbindung zu erreichen, sind u. a. schnellwüchsige Pionierbaumarten wie z. B. die Schwarzerle im Rahmen der Abpflanzung vorgesehen. Diese Gehölze sind nach Erfüllung ihrer Funktion (schnelle Eingrünung) im Zuge eines Pflegeeingriffs - soweit erforderlich - zu entfernen, um den wertvolleren Gehölzen wie Eiche und Esche ausreichend Entwicklungsraum zu geben. Die Festsetzung ist in der auf die Fertigstellung der Rohbaumaßnahme folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

- **Erhalt und Entwicklung von vorhandenen Gehölzstrukturen (ca. 4.745 m² + ca. 1.000 m²)**

Innerhalb des Freizeitgeländes Grotegaste befinden sich einige standortgerechte und landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen. Diese Gehölze gliedern und beleben das Plangebiet und seine Umgebung. Die Gehölze sind zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Ferner werden nördlich und südlich des vorhandenen Campingplatzes bzw. südlich des Museumsdorfes Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB bzw. Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB

ausgewiesen. Hier erfolgt eine ergänzende Bepflanzung mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern. Bäume sind i.d.R. als zwei mal verpflanzte Heister mit einer Höhe von 125 bis 150 cm zu pflanzen. Der Pflanzabstand in der Reihe soll ebenfalls 1,00 m betragen. Die Bäume sind in einem Abstand von 15,00 m zu setzen.

Ferner sind in der südlichen festgesetzten Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB neue Gehölzstrukturen in einer Breite von ca. 3,00 m bzw. einer Fläche von ca. 1.000 m² anzulegen. Die Lage ist der Anlage (Karte 2: Planung) zu entnehmen. Dadurch erfolgt eine weitere Eingrünung des Freizeitgeländes in südliche Richtung.

Die Gehölzarten und -qualitäten sowie Pflanzabstände sind bereits weiter oben beschrieben worden.

Übersicht Eingriff - Kompensation

Wie dem Kap. 3.2.1 zu entnehmen ist, beträgt der Gesamtwertverlust (Arten und Lebensgemeinschaften und Boden) insgesamt ca. 1.620 m² (0 m² + 1.620 m²).

Zusätzlich sind auf einer Fläche von **ca. 2.540 m²** die verlagerten Anpflanz- und Erhaltungsflächen zu kompensieren. Ferner müssen **ca. 3.800 m²** der ehemaligen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kompensiert werden.

Durch die o. g. Ausgleichsmaßnahmen werden die durch die Realisierung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 eingebüßten Werte der Eingriffsfläche in gleichwertiger und z. T. ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschafts- bzw. Ortsbildes zurückbleiben. Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind nicht erforderlich.

3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3.5.1 Standort

Bei dem vorliegenden Planvorhaben handelt es sich um die städtebauliche Beordnung des vorhandenen Freizeitgeländes Grotegaste östlich des Wallschlootes und westlich der Straße Nordwallschloot unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen.

3.5.2 Planinhalt

Die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 erfolgt u. a. mit der städtebaulichen Zielsetzung die bestehenden Nutzungen des Freizeitgeländes Grotegaste neu zu beordnen sowie insbesondere das bereits vorhandene Angebot an spiel- und sportbezogenen Freizeitnutzungen auszuweiten. Entsprechend den kommunalen Planungsabsichten werden für den Geltungsbereich die Festsetzungen des Ursprungsplans hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung weitestgehend übernommen und angesichts der aktuellen Entwicklungsvorstellungen geringfügig modifiziert. Folglich werden im Plangebiet Sondergebiete, die der Erholung dienen (SO) gem. § 10 BauNVO mit den Zweckbestimmungen „Campingplatz“, „Sanitär / Verwal-

tung“ sowie „Camping- und Reisemobil-Stellplatz“ und ein sonstiges Sondergebiet (SO) gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Museumsdorf“ festgesetzt.
Für das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Sanitär/ Verwaltung“ wird das Maß der baulichen Nutzung entsprechend der Vorgaben des Ursprungsplanes und des auf dieser Grundlage bereits errichteten Gebäudes mit einer maximal zulässigen Größe der Grundfläche der baulichen Anlage (GR) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO, über die zulässige Zahl der Vollgeschosse baulicher Anlagen gem. § 16 (2) BauNVO definiert.

Innerhalb des Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Museumsdorf“ erfolgt die Definition des Maßes der baulichen Nutzung hier ebenfalls in Anlehnung an die ursprünglichen Festsetzungen i.V.m. der aufgrund dessen bereits bestehenden Bebauung. Folglich wird für diesen Bereich eine Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO von 0,6 sowie eine Geschossflächenzahl (GFZ) gem. § 16 (2) Nr. 2 BauNVO von 1,0 festgesetzt. Hier sind Gebäude mit einer zweigeschossigen Bauweise zulässig.

Des Weiteren ist innerhalb der geplanten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spiel- und Sport“ jeweils ein zweckgebundenes Gebäude bis zu einer Grundfläche (GR) von 150 m² und bis zu einer Gebäudehöhe von 6,0 m zulässig.

Zusätzlich wird eine im nördlichen Bereich, westlich des Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Camping- und Reisemobil-Stellplatz“, gelegene Fläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

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 der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie des Landschaftsbildes wird eine fünfstufige Bewertungsskala zugrunde gelegt. Die übrigen Schutzgüter werden verbal-argumentativ betrachtet.

4.1.2 Fachgutachten

Im Rahmen der Bebauungsplanänderung wurden keine Gutachten erstellt.

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 weniger erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt (u. a. Schutzgut Boden). Zur Kompensation der durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden u. a. Pflanzmaßnahmen in Form Baum-Strauchpflanzungen festgesetzt. 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. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollte diese nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 erfolgt u. a. mit der städtebaulichen Zielsetzung die bestehenden Nutzungen des Freizeitgeländes Grotegaste neu zu beordnen sowie insbesondere das bereits vorhandene Angebot an spiel- und sportbezogenen Freizeitnutzungen auszuweiten.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von bereits vorgeprägten Böden sowie Lebensräumen für Pflanzen durch die zulässige Versiegelung. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Boden und Wasser sind als weniger erheblich zu bewerten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Umweltbericht zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über den Erhalt und Schutz von Gehölzstrukturen (Hecken, Einzelbäume) bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. So sind z. B. Gehölzanpflanzungen bzw. Ergänzungspflanzungen als Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Ersatzmaßnahmen sind außerhalb des Plangebietes nicht erforderlich.

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

6.0 LITERATUR

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

BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. - Kilda-V., Greven.

BOLDOGH, S., D. DOBROSI & P. SAMU (2007): The effects of the illumination of buildings on house-dwelling bats and its conservation consequences. - Acta Chiropterologica 9: 527-534.

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. 01: 52.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18: 57-128.

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.

DRACHENFELS, O. V. (BEARB.) (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. A/4: 1-240.

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.

GARVE E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1): 1-76.

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGB1. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542).

Gesetz zur Neuordnung des Naturhaushaltes (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz – NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010.

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

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich.

KRÜGER, T & B. OLTMANNS (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 Biol. Vielfalt 70: 259-288.

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

LANDSCHAFTSCONSULT (LACON) (ed.) (2010): Faunistische und vegetationskundliche Erhebungen 2009/2010 mit Bewertung und Vergleich der Erhebungen 2004/2005. - Aktualisierung der Bestandsdaten Fauna/Vegetation für den Bereich Ihrhove II (4. – 6. Bauabschnitt (ohne vegetationskundlichen Teil für G12), Pufferzone).

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

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

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

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2010): Gesetzlich geschützte Biuotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30 (3): 161-208.

PASSARGE, H. (1991): Avizönosen in Mitteleuropa. - Ber. ANL 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. Landschaftspfl. Naturschutz 69: 1-706.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1994): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 109-120.

RECK, H., J. RASMUS & G. M. KLUMP (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. - Naturschutz Landschaftsplanung 33: 145-149.

SCHACHERER, A. (2001): Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 21 (5) - Supplement Pflanzen: 1-20.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 76: 1-275.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE, W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung - Stand 30.11.2007. - Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

WILMS, U., K. BEHM-BERKELMANN & H. HECKENROTH (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Vogelk. Ber. Niedersachs. 29: 103-111.

VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -ÜBERSICHT / -VERMERKE

Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplanänderung 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 Bundsnaturschutzgesetz),
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am 11.03.2009 gem. § 2 BauGB den Beschluss zur Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 „Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste“ gefasst. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am 01.03.2011.

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am 21.09.2011 nach Erörterung dem Entwurf der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 " Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste " zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der Auslegung wurden gem. § 3 (2) BauGB am 11.10.2011 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf der Bebauungsplanänderung hat mit Begründung vom 18.10.2011 bis zum 21.11.2011 öffentlich ausgelegen.

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Westoverledingen hat die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 " Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste " nach Prüfung der fristgemäß vorgebrachten Anregungen in seiner Sitzung am 22.03.2012 gem. § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gem. § 9 (8) BauGB beigefügt.

Westoverledingen, 22.03.2012

.....
Bürgermeister

Planverfasser

Die Ausarbeitung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. IH 18 „Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste“ erfolgte im Auftrag der Gemeinde Westoverledingen vom Planungsbüro:

Diekmann & Mosebach

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

Gemeinde Westoverledingen

Bebauungsplan Nr. IH 18 2. Änderung
"Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste"

Bestand Biotoptypen, Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung
- Einzelbaum, Einzelstrauch
- Gehölze

Biotoptypen (Stand 10/2010)

[Biotoptypenkürzel nach „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" (DRACHENFELS 2004)]

Gehölze

BAZ	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch
BE	Einzelstrauch
HBA	Baumreihe
HBE	Einzelbaum, Baumgruppe
HFM	Strauch-Baumhecke
HFS	Strauchhecke
HN	Naturnahes Feldgehölz
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung
Zusätze	- = schlechte Ausprägung: lückiger Gehölzbestand

Gewässer

FGR	Nährstoffreicher Graben
FKK	Kleiner Kanal
SEZ	Sonstiges naturnahes Kleingewässer
SXZ	Sonstiges naturfernes Kleingewässer
Zusätze	+ = besonders gut ausgeprägte Wasservegetation; naturnahe Ausprägung

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer

NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht

Grünland

GFF	Sonstiger Flutrasen
GI	Artenarmes Intensivgrünland
GIE	Artenarmes Extensivgrünland
GN	Seggen- und binsenreiche Nasswiese

Ruderalfluren

UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
Zusätze	v = mit Gehölzaufkommen

Siedlungsbiotope/Verkehrsflächen

BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
ER	Beet, Rabatte
GR	Scherrasen
OSZ	Sonstige Versorgungsanlage (Hochspannungsleitung)
OVS	Straße
OVW	Weg
PSC	Campingplatz
TFK	Schotterfläche
TFZ	Fläche mit Betonsteinpflaster

Abkürzungen für Gehölzarten

Ah	Ahorn	*Acer* spp.
Bi	Birke	*Betula pendula*
Eb	Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Ei	Stieleiche	*Quercus robur*
Er	Schwarzerle	*Alnus glutinosa*
Es	Esche	*Fraxinus excelsior*
Ka	Kastanie	*Aesculus hippocastanum*
Li	Linde	*Tilla* spec.
Ob	Obstbaum	*Malus domestica*
Pz	Zitterpappel	*Populus tremula*
Ts	Späte Traubenkirsche	*Prunus serotina*
We	Weide	*Salix* spp.

Anmerkung des Verfassers:
Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotoptypen 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 Biotoptypen und Nutzungen wieder.

Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

- Vorkommen in linearer Ausdehnung / Bereich mit mehreren punktuellen Vorkommen
- punktuelle Vorkommen

Liste der nachgewiesenen Pflanzenarten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (5. Fassung, Stand 01.03.2004) und der gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützten Farn- und Blütenpflanzen:

	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	Rote-Liste-Status	§ 7 BNatSchG
Ip	Sumpf-Schwertlilie	*Iris pseudacorus*	K -, NB -	§
Nl	Gelbe Teichrose	*Nuphar lutea*	K -, NB -	§
Sa	Krebsschere	*Stratiotes aloides*	K 3, NB 3	§

Rote Liste-Regionen: K = Küste, NB = Niedersachsen und Bremen
Gefährdungskategorien: 3 = gefährdet, - = nicht gefährdet, V = Art der Vorwarnliste
Gesetzlicher Schutz: § = besonderes geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

Häufigkeitsangaben:
Anzahl Sprosse/Horste: **1** = 1, **2** = 2-5, **3** = 6-25, **4** = 26-50, **5** = 51-100, **6** = 101-1.000, **7** = > 1.000
Deckung: **I** = < 1 m², **II** = 1-5 m²

Anmerkungen:
Es wurde keine flächendeckende detaillierte pflanzensoziologische Untersuchung durchgeführt. Aus diesem Grund sind weitere Einzelvorkommen gefährdeter Arten nicht auszuschließen. Die Standorte der Pflanzenarten sind nicht eingemessen. Dargestellt sind die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Wuchsorte der Pflanzenarten.

Gemeinde Westoverledingen
Landkreis Leer

Bebauungsplan Nr. IH 18 2. Änderung
"Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste"

Planart: **Bestand Biotoptypen**
Gefährdete und/oder besonders geschützte Pflanzenarten

Maßstab	Projekt: 09-1151		Datum	Unterschrift
1 : 1.000		Bearbeitet:	10/2010	Fittje
	Plan-Nr. 1	Gezeichnet:	12/2010	Kreitsmann
		Geprüft:	12/2010	Diekmann

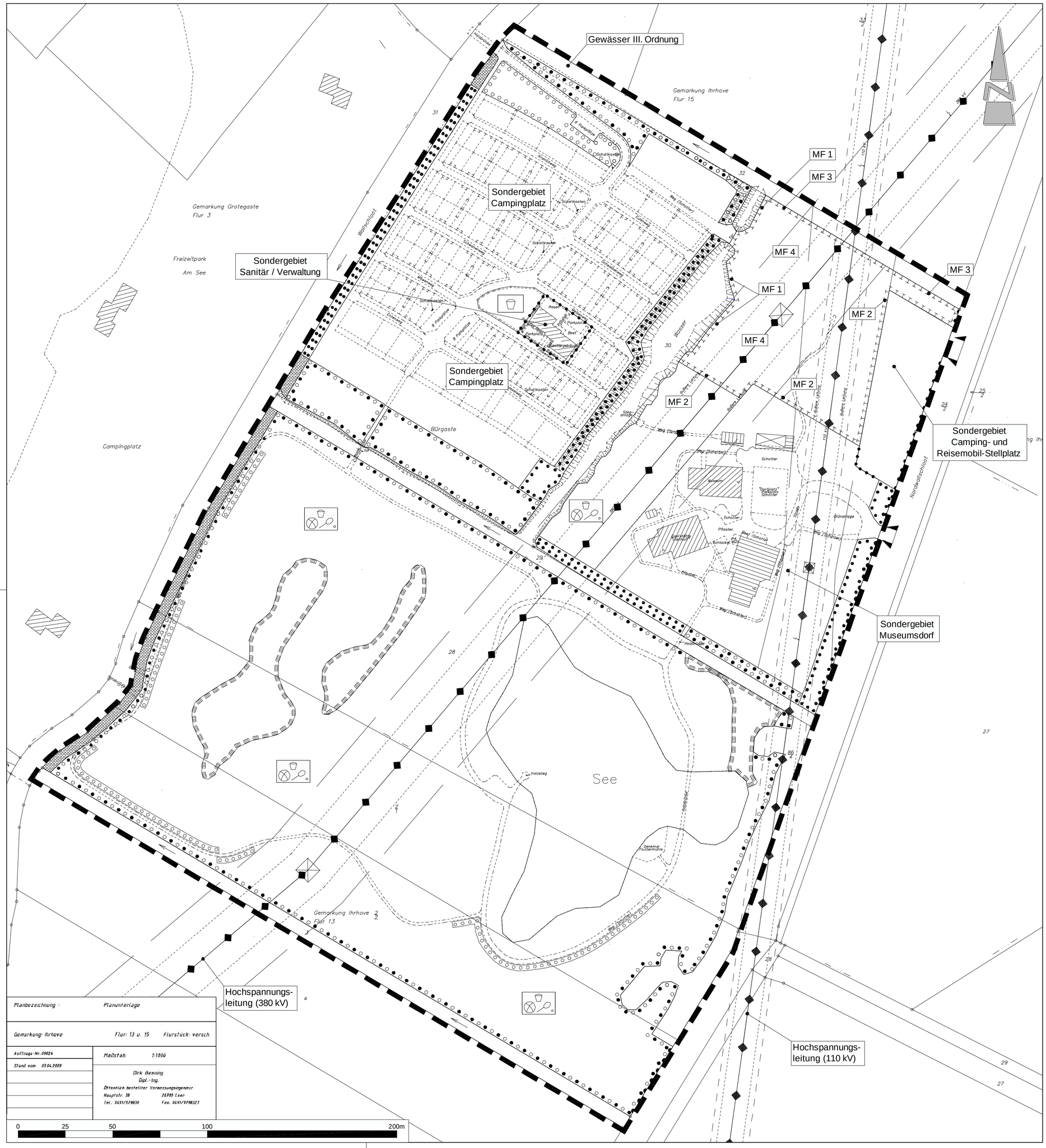
Diekmann & Mosebach
Regionalplanung, Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40

23.09.2011

Gemeinde Westoverledingen

Bebauungsplan Nr. IH 18 2. Änderung
"Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste"

Planung



PLANZEICHENERKLÄRUNG

Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Spielplatz

öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Spiel und Sport

Gewässerräumstreifen

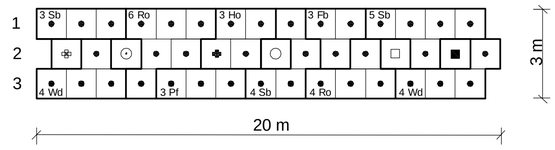
Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten i. S. d. Naturschutzrechts
hier: geschützte Biotope
(gem. § 24 NAGBNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG)

Erhaltungsfläche
Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzunge n sowie von Gewässern
(gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB)

Erhaltungsfläche und Pflanzfläche
Flächen zum Anpflanzen sowie für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(gem. § 9 (1) Nr. 25a+b BauGB)

Pflanzfläche
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Pflanzschema für Pflanzflächen (beispielhaft für 3,00 m Breite)



○	Eberesche	*Sorbua aucuparia*	Fb	Faulbaum	*Frangula alnus*
⊙	Esche	*Fraxinus excelsior*	Ho	Holunder	*Sambucus nigra*
□	Hainbuche	*Carpinus betulus*	Pf	Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
♣	Stieleiche	*Quercus robur*	Ro	Hundsrose	*Rosa canina*
■	Birke	*Betula pendula*	Sb	Schneeball	*Viburnum spec.*
❄	Schwarzerle	*Alnus glutinosa*	Wd	Weißdorn	*Crataegus monogyna*

MF1 - 4 Maßnahmenfläche
Umgrenzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
(gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB)

MF 1: Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen

MF 2: Anlage von standortgerechten Gehölzanpflanzungen

MF 3: Aufweitung eines vorhandenen Grabens auf einer Länge von ca. 50 m

MF 4: Anlage von Blänken auf insgesamt ca. 1500 m²

Anmerkung:

1. Die Gehölzanpflanzungen (Baum-Strauchpflanzungen, Strauchpflanzungen) sind auf den Grünflächen als abwechlungsreiche, "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 und ggf. Bäume zu erweitern bzw. zu verringern.
3. Folgende Qualitäten sind zu verwenden:
   Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
   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.
5. 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.
6. Die in den Gräben befindlichen gefährdeten bzw. besonders geschützten Pflanzenarten (Sumpf-Schwertlilie, Gelbe Teichrose, Krebsschere) bleiben vollständig erhalten.
7. Die im südlichen Geltungsbereich befindlichen gem. § 24 NAGBNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG geschützten Biotope werden vollständig erhalten.

Gemeinde Westoverledingen

Landkreis Leer

Bebauungsplan Nr. IH 18 2. Änderung
"Erweiterung Freizeitgelände Grotegaste"

Planart: **Planung**

Maßstab	Projekt: **09-1151**		Datum	Unterschrift
1 : 1.000		Bearbeitet:	09/2011	Block
	Plan-Nr. **2**	Gezeichnet:	09/2011	Kreitsmann
		Geprüft:	09/2011	Diekmann

Diekmann & Mosebach Regionalplanung , Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement
Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40

22.09.2011