

GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN



Landkreis Leer

Grünordnungsplan

zum

Bebauungsplan Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der
Pastor-Kersten-Straße“



Fachplanerische Erläuterungen

Stand: Oktober 2003

Planungsbüro Diekmann & Mosebach

Oldenburger Straße 211 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/911630 - Fax:04402/911640
e-mail: info@diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1.0 | VORBEMERKUNGEN | 1 |
| 1.1 | Veranlassung / Aufgabenstellung | 1 |
| 2.0 | BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG | 2 |
| 2.1 | Lage im Raum | 2 |
| 2.2 | Planerische Vorgaben und Hinweise | 3 |
| 2.2.1 | Landschaftsprogramm | 3 |
| 2.2.2 | Landschaftsrahmenplan (LRP) | 3 |
| 2.2.3 | Landschaftsplan (LP) | 3 |
| 2.2.4 | Schutzgebiete | 4 |
| 2.2.5 | Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne | 4 |
| 2.2.6 | Berücksichtigung des Umweltverträglichkeitsgesetzes (UVPG / NUVPG) in der Bauleitplanung | 4 |
| 2.3 | Naturräumliche Standortverhältnisse | 5 |
| 2.3.1 | Naturraum, Geologie, Boden und Relief | 5 |
| 2.3.2 | Wasser | 5 |
| 2.3.3 | Klima / Luft | 5 |
| 2.4 | Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation | 6 |
| 2.4.1 | Potenziell natürliche Vegetation | 6 |
| 2.4.2 | Heutige, reale Vegetation | 6 |
| 2.5 | Formen der Landnutzung | 6 |
| 2.5.1 | Landwirtschaft | 6 |
| 2.5.2 | Siedlung | 6 |
| 2.6 | Biotoptypen | 6 |
| 2.6.1 | Zielsetzung und Methodik | 6 |
| 2.6.2 | Übersicht der Biotoptypen | 7 |
| 2.6.3 | Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 04/2002) | 7 |
| 2.7 | Landschaftsbild / Ortsbild und Umgebung des Planungsgebietes | 9 |
| 2.8 | Bewertung | 9 |
| 3.0 | AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT | 11 |
| 3.1 | Verkehr | 11 |
| 3.2 | Siedlung | 11 |
| 3.3 | Landwirtschaft | 11 |
| 4.0 | AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN SONDERGEBIETES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD | 11 |
| 4.1 | Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren | 11 |
| 4.1.1 | Boden / Wasser | 11 |
| 4.1.2 | Luft / Klima | 12 |
| 4.2 | Auswirkungen auf Fauna und Flora | 12 |
| 4.3 | Auswirkungen auf das Landschaftsbild | 13 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 5.0 | LANDSCHAFTSPFLERISCHE MASSNAHMEN | 13 |
| 5.1 | Grundsätze | 13 |
| 5.2 | Ziele des Naturschutzes | 14 |
| 5.3 | Eingriffsregelung | 14 |
| 5.4 | Planungskonzept | 21 |
| 5.5 | Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen | 21 |
| 5.6 | Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation | 22 |
| 5.7 | Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen) | 22 |
| 5.8 | Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen) | 24 |
| 5.9 | Biotopverbundsystem | 27 |
| 5.10 | Grünordnung | 27 |
| 5.10.1 | Gehölzartenempfehlungen | 27 |
| 5.10.2 | Unterhaltungsmaßnahmen, Pflege | 29 |
| 6.0 | VORSCHLÄGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN | 29 |
| 6.1 | Hinweise | 29 |
| 6.2 | Vorgeschlagene textliche Festsetzungen | 29 |
| 7.0 | LITERATUR | 31 |

ANLAGEN

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

1.0 VORBEMERKUNGEN

1.1 Veranlassung / Aufgabenstellung

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße“ die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ausweisung eines Sondergebietes sowie eines allgemeinen Wohngebietes in der Ortschaft Steenfelde, südlich Steenfelderfehn, zu schaffen.

Gemäß § 6 NNatG arbeiten die Städte und Gemeinden, soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, Landschaftspläne und Grünordnungspläne zur Vorbereitung und Ergänzung ihrer Bauleitplanung aus. Der vorliegende Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. S 14 umfasst eine Fläche von ca.6,5 ha.

Ausgehend von den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen und -konflikten hat sich die Gemeinde Westoverledingen in diesem Sinne dafür entschieden, über die Kombination Grünordnungsplan/Bebauungsplan ein planungsrechtlich bindendes Konzept für die Ausweisung eines Sondergebietes und eines allgemeinen Wohngebietes zu erstellen.

Das Planungsbüro Diekmann & Mosebach, Jaderberg wurde im Februar 2002 mit der Aufstellung des Grünordnungsplanes beauftragt.

Aufgrund der durchgeführten Bestandsaufnahme ergeben sich folgende Ziele und Vorgaben, die durch die Aufstellung eines Grünordnungsplanes genauer zu untersuchen und darzustellen sind:

- Darstellung des Bestandes für den Bereich Natur und Landschaft,
- Ermittlung und Darstellung des maximalen Eingriffsvolumens nach dem Entwurf des Bebauungsplanes,
- Erhalt und möglichst Sicherung der vorhandenen, erhaltenswerten Biotopstrukturen (z. B. standortgerechte Gehölze, mesophiles Grünland),
- Einbindung des Sondergebietes in die umgebenden Strukturen bzw. in die Landschaft,
- Beachtung des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes sowie Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen gemäß BNatSchG und NNatG.

Die Aussagen des vorliegenden Grünordnungsplanes sind bei der Erstellung des Bebauungsplanes gemäß § 1 (5) Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1a BauGB textlich und in der Darstellung zu berücksichtigen.

2.0 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

2.1 Lage im Raum

Das Planungs- und Untersuchungsgebiet liegt im Gebiet der Gemeinde Westoverledingen, die verwaltungstechnisch dem Landkreis Leer und dem Regierungsbezirk Weser-Ems zuzuordnen ist.

Das Plangebiet lässt sich wie folgt abgrenzen:

- im Westen durch die Heidestraße und anschließend durch einen Birkenwald,
- im Norden, Osten und Süden durch Wohnbebauung und Grünlandflächen.

Die Lage des Planungsgebietes im räumlichen Bezug ist dem Kartenausschnitt auf dem Deckblatt zu entnehmen. Die genauere Abgrenzung des Plangebietes zeigt folgender Kartenausschnitt der Deutschen Grundkarte (DGK 5).

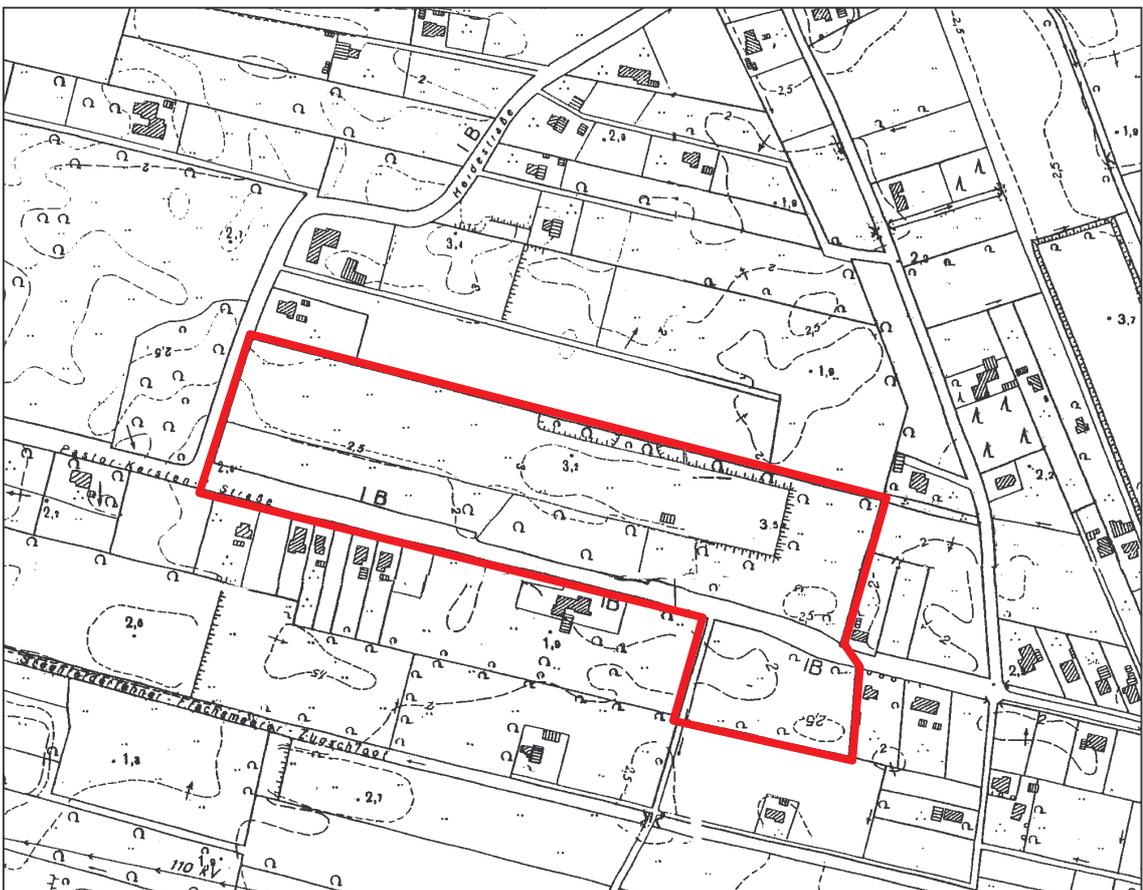


Abb. 1: Lage des Plangebietes – Ausschnitt aus der DGK 5 (unmaßstäblich)

2.2 Planerische Vorgaben und Hinweise

2.2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet den Planungsraum in die naturräumliche Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ ein. Aufgrund des geringen Anteils an schutzwürdigen Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Als vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig werden beispielsweise Eichenmischwälder, Heckengebiete und sonstiges gehölzreiches Kulturland; als besonders schutz- und entwicklungsbedürftig Erlen-Bruchwälder, Birken-Bruchwälder sowie nährstoffreiches Feuchtgrünland; als schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig Buchenwälder, Feuchtgebüsche, Gräben und kleine Flüsse sowie Grünland mittlerer Standorte und dörfliche und städtische Ruderalfluren genannt.

2.2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Leer liegt in der Entwurfsfassung aus dem Jahre 2001 (noch nicht mit den Gemeinden abgestimmt) vor.

Der Geltungsbereich gehört zur naturräumlichen Einheit „Hunte-Leda-Moorniederung“ im Naturraum „Papenburg Sand- und Moorgebiet“. Die Hochmoore dort sind fast vollständig abgetorft und kultiviert und heute von Acker und Grünland überdeckt.

Gemäß Landschaftsrahmenplan ist der Großraum des Plangebietes dargestellt als Wallheckengebiet (mittlere Struktur und Dichte des Wallheckennetzes) mit jedoch z. T. Schäden am Wallkörper (> 30 %) bzw. beseitigten Wallheckenabschnitten (10 % - 25 % des früheren Wallheckenbestandes).

Das Plangebiet liegt in einem hecken- / gehölzreichen Gebiet. (Karte 1 – Arten und Lebensgemeinschaften, Vegetation gegenwärtiger Zustand).

Der Geltungsbereich liegt weder in einem bestehenden noch vorgeschlagenen Natur- oder Landschaftsschutzgebiet (Karte 9 – wichtige Bereiche für Naturhaushalt und/oder Landschaftsbild). Der Bereich des Plangebietes ist dadurch charakterisiert, dass er in seiner Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder in seine Erlebnisqualitäten des Landschaftsbildes erheblich bis stark eingeschränkt ist. (Wertstufe 3 von drei Wertstufen)

Die Karte 10 (Geschützte und schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft) enthält keine Aussagen bezüglich des Plangebietes.

2.2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 14 folgende Aussagen:

Der Landschaftsplan bewertet das Gebiet, in dem sich das Plangebiet befindet, im Plan 13 (Bewertung von Vogelbrutgebieten) größtenteils als Bereich mit stark eingeschränkter Habitatqualität und hohem Entwicklungsbedarf, da die Leitartengruppe nur fragmentarisch ausgeprägt ist bzw. Leitarten völlig fehlen.

Das Plangebiet liegt gemäß Plan Nr. 19 in keinem wichtigen Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften. Bezogen auf die natürliche Gliederung und das allgemeine Leitbild ist Folgendes auf der Karte 22 formuliert worden: frische bis trockene Geestlandschaft, höher liegende überwiegend leicht-sandige Geeststandorte ohne Grundwassereinfluss. Die Sicherung kulturhistorischer Plaggeneschböden und Verhinderung von Bodenerosion und Grundwasserverschmutzung durch angepasste Nutzungsformen (Grünland, Heckenstrukturen) sowie Wiederherstellung von Sandheiden und trockenen Stieleichen-Birkenwäldern ist ferner für das Plangebiet formuliert.

Im Landschaftsplan (Karte 25) ist für ein vorhandenes Feldgehölz als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft das Entfernen standortuntypischer Gehölze sowie die Anlage von Strauchmänteln, die Förderung von Alt- und Totholz sowie das Vernässen von Bruchwäldern angegeben.

2.2.4 Schutzgebiete

Im Plangebiet sind keine Natur- und / oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Im Untersuchungsgebiet sind keine Gebiete gemäß Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie ausgewiesen. Ferner sind im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. S 14 keine Flächen für Vogelschutzgebiete entsprechend der Vogelschutz-Richtlinie der EU vorgeschlagen. Es befinden sich im Geltungsbereich keine Gebiete mit Bedeutung für Gast- bzw. Brutvögel (Avifaunistisch wertvolle Bereiche in Niedersachsen, Gast- bzw. Brutvögel 1986 – 1992).

2.2.5 Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne

Im Westen grenzt der Bebauungsplan Nr. S 12 an das Plangebiet, für den es einen Grünordnungsplan gibt. Östlich, in einer Entfernung von ca. 100 m vom Geltungsbereich (östlich des Taubenwegs), existieren weitere Bebauungspläne (Bebauungspläne Nr. F 2 und S 5 ohne Grünordnungsplan).

2.2.6 Berücksichtigung des Umweltverträglichkeitsgesetzes (UVPG / NUVPG) in der Bauleitplanung

Die Europäische Union hat im Jahr 1997 die UVP-Änderungsrichtlinie verabschiedet, die für die Durchführung der UVP in den einzelnen Mitgliedsstaaten, basierend auf der UVP-Richtlinie von 1985, umfangreiche inhaltliche und rechtliche Veränderungen der bestehenden Verhältnisse erforderlich macht. Die nationale Umsetzung erfolgte in der Bundesrepublik im September 2001 durch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Der Niedersächsische Landtag hat zudem das Niedersächsische Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) zur Umsetzung der europarechtlichen Vorschriften zum Umweltschutz erlassen und beschlossen (vgl. Nds. Gesetz und Verordnungsblatt Nr. 27/2002, ausgegeben am 20.09.2002).

Gemäß der Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben des UVPG (Anlage 1 Nr. 18.7.2 sonstiges städtebauliches Projekt im bisherigen Außenbereich mit einer zulässigen Grundfläche zwischen 20.000 m² und 100.000 m²) werden die Schwellenwerte der dargestellten Kriterien nicht erreicht oder überschritten, so dass eine Prüfung der UVP-Pflichtigkeit für das Planvorhaben nicht gegeben ist. Weitere UVP-pflichtige Vorhaben nach NUVPG werden nicht vorbereitet. Das vorhandene nach § 28a NNatG geschützte mesophile Grünland bleibt erhalten und wird gesichert. Die Größe der ausgewiesenen Stellplatzflächen liegt unter dem angegebenen Schwellenwert von 0,5 ha (siehe Anlage 1 Nr. 29 NUVPG).

2.3 Naturräumliche Standortverhältnisse

2.3.1 Naturraum, Geologie, Boden und Relief

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Einheit „Hunte-Leda-Moorniederung“, und zwar im Naturraum „Papenburger Sand- und Moorgebiet“. Die Bereiche dieses Naturraumes liegen auf den eingeebneten Resten der Oberledinger Stauchmoräne mit nach Südosten abfallenden Sandergebieten. Zu den östlichen Moorrandbereichen hin finden sich jüngere, lockere Streusiedlungen sowie Reihensiedlungen in Form von Moorkolonien, die während der mittelalterlichen Phase der Hochmoorkultivierung ab dem 18. Jahrhundert entstanden (Flachsmeer, Steenfelderfeld, Großwolderfeld etc.).

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Untereinheit „Steenfelder Geest“. Dieser Bereich stellt einen alten Siedlungsgrund auf frischen bis trockenen aber auch standörtlich nassen Sandböden dar.

In der Bodenkarte des Landschaftsplans (Plan Nr. 1) ist für das Plangebiet Gley-Podsol, in den höheren Lagen Podsol angegeben.

2.3.2 Wasser

Oberflächenwasser

Das Plangebiet wird westlich und nördlich von Gräben begrenzt. Ein weiterer Graben befindet sich an der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze sowie beidseitig der Pastor-Kersten-Straße. Südlich der Pastor-Kersten-Straße außerhalb des Geltungsbereiches verläuft der Steenfelderfehner-Flachsmeerer-Zugschloot.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasserse geprägter Böden.

Der Landschaftsrahmenplan gibt für den Planungsraum eine Grundwasserneubildung von 200 – 300 mm/a an. Im Plangebiet wird die Gefährdung des Grundwassers als hoch eingestuft.

2.3.3 Klima / Luft

Das Klima in Westoverledingen ist maritim beeinflusst. Charakteristisch sind ein gedämpfter Tages- und Jahresgang der Temperaturen und allgemein höhere Windgeschwindigkeiten. Weiterhin sind in diesem Bereich hohe Niederschlagsraten, eine hohe Luftfeuchtigkeit, starke Bewölkung sowie ein phänologisch verspäteter Beginn der Jahreszeiten.

Der Wind kommt im Jahresverlauf vorherrschend (30%) aus Südwesten bis Westen mit Windgeschwindigkeiten von 4 bis 5 m/s. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 9°C. Die höchsten mittleren Lufttemperaturen treten im Juli mit ca. 17°C, die niedrigsten im Januar mit durchschnittlich 0,5 bis 1,5°C. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe beträgt 680 bis 800 mm. Der niederschlagreichste Monat ist der August. Die mittlere jährliche potenzielle Verdunstung beträgt ca. 500 bis 600 mm/a und wird zudem durch die Sonnenscheindauer (1.600 Stunden) beeinflusst.

2.4 Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation

2.4.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation des Plangebietes ist auf den Tonen ein frischer bis feuchter Eichen-Hainbuchenwald und Buchenmischwald. Dies ist die Vegetation, die sich ohne Einfluss des Menschen einstellen würde.

2.4.2 Heutige, reale Vegetation

Die heutige, reale Vegetation beschreibt die heute tatsächlich vorhandene Pflanzendecke im Planungsgebiet. Diese ist im entscheidenden Maß von den derzeitigen Nutzungsverhältnissen, der Bewirtschaftungsform und der Intensität der Bewirtschaftung des Raumes abhängig.

Das Plangebiet besteht heute großflächig aus Ackerflächen. Darüber hinaus finden sich Grünland sowie Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich Wohnbebauung.

2.5 Formen der Landnutzung

2.5.1 Landwirtschaft

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird zurzeit als Acker intensiv genutzt. Weitere Flächen sind mit mesophilem Grünland, Laubwald, einem Hundesportplatz sowie befestigten Verkehrsflächen bestanden. Angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind weitere Grünlandflächen zu finden.

2.5.2 Siedlung

Südlich verläuft entlang der Geltungsbereichsgrenze die Pastor-Kersten-Straße. Daran anschließend befindet sich Wohnbebauung und gärtnerische Nutzflächen. Weitere Wohnbebauung ist östlich und teilweise nördlich des Plangebietes zu finden. Im Plangebiet selbst befindet sich ein Hundesportplatz mit zugehörigem Gebäude.

2.6 Biotoptypen

2.6.1 Zielsetzung und Methodik

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde innerhalb des Planungsbereiches sowie auf den angrenzenden Flächen im April 2002 eine Bestandsaufnahme der Naturlandschaft (Biotoptypenkartierung) durchgeführt.

Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) stützen sich auf den „Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (September 1994) inkl. der „Überarbeitete Fassung von Absatz 9.1 des Kartierschlüssels zur Definition von „Artenreichem mesophilem Grünland“ im Sinne von § 28a NNatG“ (Nds. Landesamt für Ökologie, Hannover 2002). Die Bestandsaufnahme wurde aufgrund des überarbeiteten Kartierschlüssels aktualisiert und ergänzt.

Die Biotoptypenkartierung wurde im Hinblick auf mögliche Wechselbeziehungen nicht nur auf den Planungsbereich des Bauvorhabens beschränkt, sondern bezieht auch die nähere Umgebung des Planungsgebietes mit ein.

Eigene faunistische Bestandserhebungen wurden nicht durchgeführt. Allerdings wurden südlich der Pastor-Kersten-Straße (südwestlich außerhalb des Plangebietes) Flächen im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (Stand 2002) hinsichtlich ihrer Eignung als Bauflächen für Brutvögel, Amphibien und Libellen im Jahre 2001 untersucht (Gebiet 10: entlang der Pastor-Kersten-Straße – Steenfelderfehn). Dort wurde festgestellt, dass für die dortigen Flächen weder eine Eignung als Brutbiotop für Wiesenlimikolen oder Wiesenbrüter noch als Entwicklungshabitat für Amphibien / Libellen gegeben ist.

2.6.2 Übersicht der Biotoptypen

Im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gem. Kartierschlüssel):

- Wälder, Gebüsche und Kleingehölze
- Gewässer
- Grünland
- Ackerbiotope
- Siedlungsbiotope / Verkehrsflächen

2.6.3 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 04/2002)

Wälder, Gebüsche und Kleingehölze

Innerhalb des Plangebietes, angrenzend an die Pastor-Kersten-Straße befindet sich ein bodensaurer Eichen-Mischwald (WQ) mit einer Größe von knapp 0,5 ha. Dominante Baumart ist die namensgebende Stieleiche (*Quercus robur*), die mittleres Baumholz von 0,3 bis 0,5 m Stammdurchmesser erreicht. Die stärksten Bäume stehen an den Rändern des Waldes. Weitere häufige Baumart ist die Hängebirke (*Betula pendula*) mit maximal 0,3 m Stammdurchmesser. In der Strauchschicht sind vorwiegend Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) verbreitet. Es handelt sich um die charakteristischen Arten des Stieleichen-Birkenwaldes (*Betulo-Quercetum roboris typicum*) als typische Waldgesellschaft der Sandböden des nordwestdeutschen Tieflandes.

Ein naturnahes Feldgehölz (HN) mit einer Breite von ca. 10 m verläuft parallel zur Plangebietsgrenze im Nordosten. Es handelt sich dabei offensichtlich um einen verbuschten ehemaligen Wirtschaftsweg, der ursprünglich von Hecken gesäumt wurde und aus dem sich infolge fehlender Nutzung durch natürliche Sukzession ein Kleingehölz entwickelt hat. Die wichtigsten Gehölzarten sind wiederum Stieleiche, Hängebirke und Eberesche als charakteristische Arten des Stieleichen-Birkenwaldes. Des Weiteren finden sich Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Letztere Art deutet auf feuchte Standortverhältnisse hin.

An den Plangebietsgrenzen im Norden, Süden und Osten verlaufen z. T. Strauch-Baumhecken (HFM). Diese setzen sich ebenfalls weitgehend aus Hängebirken, Ebereschen und teils Stieleichen zusammen. Des Weiteren sind einige Einzelbäume (HB) der genannten Arten vorhanden. Eine weitere gut ausgeprägte Strauch-Baumhecke begrenzt den Hundesportplatz im Süden und Osten. Hier treten insbesondere die Stieleichen mit starkem Baumholz bis ca. 0,6 m Stammdurchmesser in Erscheinung.

Die Pastor-Kersten-Straße wird auf der Nordseite von einer Baumreihe aus überwiegend Hängebirken mit 0,2 bis 0,3 m Stammdurchmesser gesäumt. Entlang der südlichen Straßenseite befinden sich auf Teilstrecken Baumreihen aus ebenfalls Hängebirken und einigen Stieleichen. Im östlichen Bereich wird die Straße auf einigen Metern von einer Fichtenreihe (HFX) begleitet. Nördlich des parallel zur Straße verlaufenden Radweges wurde eine junge Baumreihe (HBJ) aus Stieleichen gepflanzt.

In der näheren Umgebung des Plangebietes sind weitere Einzelbäume sowie im Süden eine Baumhecke mit prägendem Charakter (HFB) aus Stieleichen und einigen Hängebirken vorhanden. Westlich der Heidestraße grenzt ein Birkenwald auf entwässertem Moor (WV) an. Dieser wird überwiegend von Birken (*Betula pubescens*, *B. pendula*) und einigen Stieleichen mit ca. 0,2 bis 0,3 m Stammdurchmesser gebildet. In der Strauchschicht sind Brombeeren und Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus*) zu finden.

Gewässer

An den Grenzen des Plangebietes verlaufen jeweils Entwässerungsgräben (FG). Diese sind mit Regelprofil ausgebaut und führten zum Zeitpunkt der Untersuchung langsam fließendes bis stehendes Wasser. In einigen Gräben konnten Wasserlinsen (*Lemna minor*) und Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) als typische Fließgewässervegetation nährstoffreicher Gewässer festgestellt werden. Die Grabenkanten sind grünlandartig bewachsen und es finden sich verschiedene Feuchtezeiger. Die Pastor-Kersten-Straße und die Heidestraße werden beidseitig von Gräben begleitet. Diese sind ebenfalls mit Regelprofil ausgebaut, in Teilbereichen sind sie verrohrt.

Grünland

Im Südosten und Osten des Plangebietes sowie direkt im Norden an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich Flächen, die als sonstiges mesophiles Grünland artenärmerer Standorte (GMZ) anzusprechen sind. Es liegt vorwiegend in der Ausprägung des Anthoxanthum odoratum–Holcus lanatus–Grünlandes mit Dominanz der namensgebenden Arten Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) vor. Des Weiteren ist Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*) verbreitet. Als Magerkeitszeiger findet sich z. B. Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Rotschwengel (*Festuca rubra* agg.), an den feuchtesten Stellen treten Feuchtezeiger wie Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) hinzu.

Das im Osten gelegene mesophile Grünland (GMZ) weist in Teilbereichen Übergänge zu dem nach § 28a NNatG geschützten mesophilen Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) auf. Auf diesen Flächen sind neben den zuvor genannten Arten zahlreiche Feuchtezeiger verbreitet, die in Teilbereichen dominieren. Insbesondere Kräuter treten in höheren Dichten auf. Hier sind z. B. Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) zu nennen. In Teilbereichen, die bei hohen Niederschlägen kurzfristig überstaut werden, dominieren die Flutrasengräser Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), vereinzelt findet sich die Wiesensegge (*Carex nigra*).

Ackerbiotope

Etwa zur Hälfte wird das Plangebiet von Ackerflächen (A) eingenommen. Diese liegen im Westen, angrenzend an die Heidestraße und werden von Gräben bzw. Gehölzen begrenzt. Die Äcker werden intensiv bewirtschaftet, so dass sich keine natürliche Vegetation entwickeln kann. Die Pflanzen- und Tierwelt der Ackerbiotope ist verarmt.

Ruderalgesellschaften

Ruderalfluren treten als Saumstrukturen entlang der Gräben und Wege auf. An den Grabenkanten finden sich ruderale Pflanzengesellschaften feuchter Standorte in enger Vergesellschaftung mit typischen Grünlandarten, entlang der Wege treten Arten der Trittrasen hinzu. Diese Saumstrukturen sind in der Bestandskarte auf Grund der Kleinräumigkeit nicht dargestellt.

Siedlungsbiotope

Im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Hundesportplatz (PSZ). Dieser wird von einem intensiv gepflegten Scherrasen eingenommen. Des Weiteren steht auf dem Gelände ein Gebäude. Die Zuwegung erfolgt von der Pastor-Kersten-Straße über eine Fläche mit Schotterdecke (TFK). Die Pastor-Kersten-Straße (OVS) ist bituminös befestigt, die im Westen gelegene Heidestraße ist mit Betonsteinen gepflastert (TFZ).

Weitere Siedlungsbiotope finden sich in den angrenzenden Bereichen. Die entlang der Straßen liegenden Einzelhäuser werden von neuzeitlichen Ziergärten (PHZ) mit einem überwiegenden Anteil an intensiv gepflegten Scherrasenflächen und zahlreichen Zierpflanzen umgeben. Teilweise wechseln in den Hausgärten intensiv und extensiv genutzten Bereiche, kleinflächig ist Obst- und Gemüseanbau vorhanden (PHH).

2.7 Landschaftsbild / Ortsbild und Umgebung des Planungsgebietes

Da ein Planungsbereich nicht losgelöst von seiner Umgebung betrachtet werden kann, sondern vielmehr im gesamten Raumgefüge mit seinen Wechselbeziehungen und -wirkungen zum Umland gesehen werden muss, wurde im Rahmen der Bestandsaufnahme auch die nähere Umgebung des Untersuchungs- und Planungsgebietes erfasst.

Es handelt sich bei dem Planungsgebiet und seiner Umgebung um eine vorwiegend durch Grünlandnutzung sowie Hecken- und Wallheckenbestände geprägten Raum. Allerdings finden sich insbesondere entlang der Pastor-Kersten-Straße bereits Siedlungsstrukturen, die das Bild beeinflussen. Auch wirken die Ackerflächen des Plangebietes in der durch Grünlandwirtschaft geprägten Landschaft untypisch. Dominante Baukörper die schon von weithin sichtbar sind finden sich im Plangebiet selbst nicht.

2.8 Bewertung

In Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Nds. Landesamtes für Ökologie (1994) wird 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.

| Wertstufe | Bedeutung des Bereiches für den Naturschutz |
|-----------|--|
| 1 | <i>besondere Bedeutung</i> |
| 2 | <i>allgemeine Bedeutung</i> |
| 3 | <i>geringe Bedeutung</i> |
| 3,5 | <i>geringe bis sehr geringe Bedeutung*</i> (nur Arten und Lebensgemeinschaften) |

*Durch die Einführung der zusätzlichen Wertstufe 3,5 für das **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften** soll ausgeschlossen werden, dass z. B. Intensivgrünlandbereiche die gleiche Einstufung wie voll versiegelte Flächen erhalten.

| Schutzgut | Biotoptyp | Begründung | Bewertung |
|--|---|--|---|
| Arten und Lebensgemeinschaften | • naturnaher Wald | ⇒ naturnahe Biotoptypen | Wst. 1 |
| | • artenreiches mesophiles Grünland | ⇒ bedingt naturnahe Biotoptypen | Wst. 1-2 |
| | • standortgerechte Gehölze (Strauch-Baumhecken, Baumhecken) • standortgerechte Einzelbäume | ⇒ bedingt naturferne Biotoptypen | Wst. 2 |
| | • Gräben • sonstiges mesophiles Grünland | ⇒ bedingt naturferne bis naturferne Biototypen | Wst. 2-3 |
| | • Gehölzpflanzung aus nicht standortgerechte Gehölze • Acker • Hundesportplatz • Fläche mit Schotterdecke | ⇒ naturferne Biototypen | Wst. 3 |
| | • Verkehrsflächen, Versiegelte Flächen | ⇒ künstliche Biototypen | Wst. 3,5 |
| | Boden | • Acker • Hundesportplatz • Gehölzflächen (nicht standortgerechte Gehölze) | ⇒ stark überprägter Naturboden (Schadstoffeinträge) |
| • Verkehrsflächen • bebaute Flächen | | ⇒ hoher Anteil versiegelter Flächen | Wst. 3 |
| Wasser / Grundwasser | • Grünland • Gehölzflächen | ⇒ beeinträchtigte Grundwassersituation (Schadstoffeinträge) | Wst. 2 |
| | • Verkehrsflächen • bebaute Flächen | ⇒ stark beeinträchtigte Grundwassersituation (eingeschränkte bis unterbundene Grundwasserneubildung) | Wst. 3 |
| Wasser / Oberflächen-gewässer | • Gräben | ⇒ Regelprofile, langsam fließendes bis stehendes Wasser | Wst. 2 |
| Luft | ⇒ wenig beeinträchtigte Bereiche, | | Wst. 2 |
| Land-schaftsbild | ⇒ Plangebiet geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen, durch den Hundesportplatz sowie durch Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung ⇒ naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit stark vermindert, im wesentlichen aber noch erkennbar | | Wst. 2-3 |

3.0 AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT

Bereits heute unterliegt das Plangebiet Beeinträchtigungen, die zu einer Vorbelastung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen. Im Einzelnen sind zu nennen:

3.1 Verkehr

Der Planungsraum wird durchquert von der Pastor-Kersten-Straße. Weiterhin befindet sich im Geltungsbereich eine Schotterfläche, die als Parkplatz genutzt wird. Durch den Verkehr auf der Straße und dem Parken und den damit verbundenen Schadstoffeinträgen (Abgase, Öl- und Kraftstoffrückstände, Reifenabrieb, Lärm etc.), kommt es zu einer Belastung der Untersuchungsraumes.

3.2 Siedlung

Durch die vorhandene Sportanlage unterliegt das Plangebiet bereits heute einer Belastung durch Freizeitnutzung. Auch ist in diesem Bereich, wenn auch nur in sehr geringem Maße Bebauung vorhanden.

3.3 Landwirtschaft

Von den vorhandenen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker und Grünland) geht ebenfalls aufgrund der intensiven Nutzung und Bewirtschaftung eine Belastung für den Planungsraum aus.

4.0 AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN SONDERGEBIETES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD

4.1 Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren

4.1.1 Boden / Wasser

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. S 14 hat die Überbauung und Versiegelung von Flächenanteile des Planungsgebietes zur Folge. Durch die Ausweisung des Sondergebietes wird eine Überbauung bzw. Versiegelung von ca. 6.350 m² für Gebäude und Nebenanlagen ermöglicht. Weiterhin werden ca. 1.270 m² Stellplatzflächen neu festgelegt. Im Südosten des Plangebietes ist zudem ein Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Für dieses allgemeine Wohngebiet (WA) wird von der festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) 0,3 mit einer zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung der Grundfläche des ausgewiesenen allgemeinen Wohngebietes von 45 % (bzw. ca. 3.200 m²).

Durch die Überbauung und Versiegelung wird die natürliche Leistungsfähigkeit der Bodenflächen zerstört. Es gehen vielfältige Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt verloren. Unversiegelte Böden übernehmen wichtige Funktionen im Naturhaushalt. Sie bilden einen Speicherraum für Niederschlagswasser, wirken mit ihrer Wasserspeicherefunktion als Regulatoren des Landschaftswasserhaushaltes und bilden ein wirkungsvolles Filter- und Puffersystem. Sofern diese Funktionen nicht gestört sind, bilden Böden Standorte und einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Auswirkungen der Flächenversiegelungen auf den Boden und Wasserhaushalt:

- Durch die Versiegelung von Böden werden die oben genannten Funktionen weitgehend außer Kraft gesetzt.
- Die Austauschprozesse zwischen Boden und Luft werden unterbunden; es findet keine Versickerung und kein Luftaustausch statt.
- Die Bodenfeuchte und der Sauerstoffgehalt im Boden nehmen ab, was sich negativ auf die Wachstumsbedingungen von Pflanzen, insbesondere Gehölzen in den Randbereichen auswirkt.
- Unter dicht versiegelten Flächen ist der Sauerstoffgehalt so gering, dass weder aerobe Bakterien gedeihen noch sich Wurzeln bilden können.
- Die Grundwasserneubildung, auch wenn sie aufgrund der Bodenverhältnisse gering ist, wird unterbunden.

Die Versiegelung von Flächen stellt einen erheblichen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dar, der kompensiert werden muss.

4.1.2 Luft / Klima

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung sowie flächiger Versiegelung kann von einer „Verstädterung“ des Geländeklimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert.

Aufgrund der Versiegelung erfährt der Wasserhaushalt eine 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 -gegensätze, trockene Luft).

Insgesamt ist jedoch der Anteil an Grün- und Freiflächen noch relativ hoch und im Norden der direkte Anschluss des Gebietes an die freie Landschaft gegeben, so dass nachhaltige Beeinträchtigungen durch kleinklimatische Veränderungen nicht zu erwarten sind und deshalb im Folgenden vernachlässigt werden können.

4.2 Auswirkungen auf Fauna und Flora

Es bereitet Schwierigkeiten, die möglichen Eingriffe von Lebensraumverkleinerungen für Tierarten und -populationen konkret zu bewerten. Daher ist man bei derartigen Problemstellungen in erster Linie auf Erfahrungen und vorliegende Untersuchungen angewiesen (z. B. BLAB 1993, KAULE 1991).

Durch die Überplanung, Überbauung sowie Beseitigung von Biotopstrukturen (z. B. Gehölze und Grünlandflächen) werden (potenzielle) Lebensräume einer angepassten Tierwelt beeinträchtigt. Insgesamt ist jedoch davon auszugehen, dass der Planungsbereich zumeist von euryöken (Allerwelts-) Arten besiedelt wird, die in der Lage sind, bei Störungen auf andere Biotope auszuweichen.

Die Auswirkungen auf die Vegetation hingegen sind eindeutiger zu beurteilen. Grund hierfür ist die Immobilität, das heißt bei Flächenbeanspruchung werden die Vegetationsbestände vernichtet. Für die Pflanzenwelt bedeutet die Realisierung des Bebauungsplanes einen Verlust von Lebensräumen durch die Versiegelung von Flächen.

Der Lebensraum und/oder Nahrungsraum für Pflanzen und Tiere, die in diesem Biotop vorkommen, wird um die Fläche der Versiegelung und Überbauung reduziert. Weiterhin werden andere betroffene Flächen in ihrer Qualität als Lebens-/Nahrungsraum verändert.

4.3 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Mit der geplanten Ausweisung des Sondergebietes und eines Wohngebietes bzw. der damit verbundenen Versiegelung von Flächen erfährt das Landschaftsbild eine Veränderung. Noch vorhandene Freiflächen werden überplant. Jetzt noch vorhandene Blickbeziehungen in die offene Landschaft werden teilweise durch die Realisierung des Bebauungsplanes unterbrochen.

Aufgrund derzeitiger Vorbelastungen des Landschafts-/Ortsbildes durch landwirtschaftliche Flächen und vorhandene Siedlungsbereiche ist von dem Vollzug des Bebauungsplanes kein intaktes, sondern ein bereits beeinträchtigt Landschafts- und Ortsbild betroffen.

Um die negative Wirkung der geplanten Bebauung soweit wie möglich abzumildern, sind in Kap. 5.7 und Kap. 5.8 entsprechende Maßnahmen beschrieben.

5.0 LANDSCHAFTSPFLERISCHE MASSNAHMEN

5.1 Grundsätze

Aufgabe des Grünordnungsplanes ist es, auf der Grundlage einer fachlich ausreichenden Bestandsaufnahme Maßnahmen und Vorgaben zu entwickeln und darzustellen, mit denen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, vermieden, minimiert und/oder kompensiert werden können. Durch die Übernahme dieser Vorgaben z. B. in Form von textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan besteht die Möglichkeit „grünordnerische/landschaftsplanerische“ Ziele und Vorstellungen rechtsverbindlich festzusetzen.

Da eine Wiederherstellung des Ausgangszustandes nach Vollzug des Bebauungsplanes im naturwissenschaftlich-ökologischen Sinn nicht möglich ist, kann das Ziel nur in der Gewährleistung der Funktionen des Ökosystems bestehen, deren wesentliche Komponenten im Rahmen der Bestandsaufnahme zu ermitteln und zu bewerten waren.

Gemäß § 19 und § 21 BNatSchG und § 7 NNatG orientieren sich die landschaftspflegerischen Maßnahmen an den folgenden Prioritäten:

- a) Vermeidung / Minimierung
- b) Ausgleich
- c) Ersatz

5.2 Ziele des Naturschutzes

Ziele des Grünordnungsplanes sind:

- die weitgehende Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes/Ortsbildes,
- die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe,
- die Einbindung der geplanten Bauvorhaben (Wohn- und Sondergebiet) in die Landschaft sowie die grünordnerische Gestaltung.

5.3 Eingriffsregelung

Gemäß Niedersächsischem Naturschutzgesetz §§ 7 bis 12 (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer, zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf Natur und Landschaft sind in Kap. 4.0 beschrieben worden. Im Folgenden werden Maßnahmen festgelegt, welche die Beeinträchtigungen, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, kompensieren sollen.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (publ. in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94, veröffentlicht Oktober 1994).

Die folgende Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen stellt die betroffenen Schutzgüter, die Art und den Umfang der Beeinträchtigungen, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die Art und den Umfang der Kompensationsmaßnahmen in Tabellenform dar.

Es werden in der Tabelle nur die Flächen dargestellt, die vom Eingriff betroffen sind bzw. die durch eine Veränderung einen Wertverlust erleiden.

Im Süden des Geltungsbereiches verläuft die Pastor-Kersten-Straße. Weiterhin befindet sich nördlich der Pastor-Kersten-Straße eine mit einer Schotterdecke befestigte Fläche, die als Parkplatz und Zuwegung zum vorhandenen Hundeübungsplatz genutzt wird. Diese Bereiche erfahren keine Veränderung in ihrer Wertigkeit und werden deshalb nicht aufgeführt. Eine Wertstufenveränderung der im Bebauungsplan dargestellten Flächen für Turnierplatz und Auslauf-Koppel auf zuvor genutzter Ackerfläche ist ebenfalls nicht gegeben.

Im Zentrum des Plangebietes findet sich ein Waldstück. Im Osten des Geltungsbereiches befinden sich mesophile Grünlandflächen. Diese weisen in Teilbereichen den Schutzstatus nach § 28a NNatG auf. In diesen Bereichen hat der Bebauungsplan eine beordnende Funktion im Hinblick auf die Erhaltung der jetzigen Strukturen. In diesen Bereichen werden keine neuen Eingriffe vorbereitet.

Des Weiteren sind im Westen des Geltungsbereiches Stellplatzflächen ausgewiesen. Die Stellplätze sind wassergebunden herzustellen.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

| Vorhabenebene und Planung: | | Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe | | | |
|---|--|---|--|--|---|
| - Gemeinde Westoverledingen - GOP zum B-Plan Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße“ - Festsetzungen: SO und WA - Plangebiet gesamt: ca. 6,5 ha | | | | | |
| Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte | | Voraussichtliche Beeinträchtigungen | Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen | Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich) | Kompensati- onsmaßnah- men auf externen Flächen (Ersatz) |
| Schutzgut | Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche | | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen) | ca. 6.150 m ² Acker WS 3 | ca. 4.050 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Sondergebiet Reitsport (GR 2.700 m ² + 50 % für Nebenanlagen gemäß § 19 (4) BauNVO) <u>Versiegelung</u> 4.050 m ² , WS 3,5 -0,5 | Weitgehender Erhalt der wertvollen Biotopstrukturen (standortgerechte Gehölze, Waldfläche, Einzelbäume, mesophiles Grünland), Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen und Oberflächenbeläge aus wasserdurchlässigen Materialien Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich) | ca. 1.700 m ² Entwicklung Acker (WS 3) zu strukturreichen Gehölzstreifen aus standortgerechten Gehölzarten (WS 2) + 1,0 ca. 700 m ² Ergänzung der vorhandenen Gehölzbestände mit standortgerechten Gehölzen (WS 2) auf mesophilen Grünland (WS 2-3) + 0,5 ca. 1.320 m ² Entwicklung von Acker (WS 3) zu extensiven Gewässerstrandstreifen (WS 2) MF1 + 1,0 | Entwicklung einer 5.090 m ² großen sonstigen mesophilen Grünlandfläche (WS 2,5) zu einer artenreichen, mesophilen Grünlandfläche (WS 1,5) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0 |
| | | ca. 1.800 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Sondergebiet Vereinsgelände „Freunde alter Landmaschinen“ (GR 1.200 m ² + 50 % für Nebenanlagen gemäß § 19 (4) BauNVO) <u>Versiegelung</u> 1.800 m ² , WS 3,5 -0,5 | | | |
| | | ca. 300 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Sondergebiet Reitsport (GR 200 m ² + 50 % für Nebenanlagen gemäß § 19 (4) BauNVO) <u>Versiegelung</u> 300 m ² , WS 3,5 -0,5 | | | |

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| Vorhabenebene und Planung: | | Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen +1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe | | | |
| Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte | | Voraussichtliche Beeinträchtigungen | Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen | Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleich) | Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Ersatz) |
| Schutzgut | Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|---------|---------|---------|
| Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen) Fortsetzung | ca. 200 m ² sonstige Sport- und Freizeitanlage (Hundeübungsplatz) WS 3 | ca. 200 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Sondergebiet Hundeübungsplatz (GR 200 m ² + 50 % für Nebenanlagen gemäß § 19 (4) BauNVO; jedoch bereits 100 m ² durch Gebäude versiegelt) <u>Versiegelung</u> 200 m², WS 3,5 -0,5 | wie vor | wie vor | wie vor |
| | ca. 7.180 m ² sonst. mesophiles Grünland WS 2,5 | ca. 7.180 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... allgem. Wohngebiet (bei einer GRZ 0,3 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,45 (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> 3.230 m², WS 3,5 -1,0 <u>strukturarme Grünfläche, Zieranlage</u> 3.950 m², WS 3 -0,5 | wie vor | wie vor | wie vor |
| | ca. 80 m ² Einzelbäume (5 Stck. a 16 m²) WS 2 | ca. 80 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... wassergebundene Stellplatzfläche WS 3 -1,0 | wie vor | wie vor | wie vor |

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| Vorhabenebene und Planung: | | <p>Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe</p> | | | |
| Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte | | Voraussichtliche Beeinträchtigungen | Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen | Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleich) | Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Ersatz) |
| Schutzgut | Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche | | | | |

| | | | | | |
|---------------|---|--|--|---|---|
| Boden | ca. 10.850 m ² stark überprägter Naturboden (Acker, Grünland) WS 2 | ca. 9.580 m ² Bodenversiegelung (Gebäude- / voll versiegelte Oberflächenbeläge) WS 3 -1,0 ca. 1.270 m ² wasserdurchlässige Oberflächenbeläge (wassergebundene Stellplatzflächen) WS 3 -1,0 (aufgeführt sind lediglich die Flächen, die voll versiegelt werden und mit wasserdurchlässigen Oberflächenbelägen, die verbleibenden Bereiche der Eingriffsfläche sind ohne Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden) | Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen und Oberflächenbeläge aus wasserdurchlässigen Materialien, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich) | Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich) | 9.580 m ² x Faktor 0,3 für Bodenversiegelung = 2.875 m² : 1.270 m ² x Faktor 0,2 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge = 255 m² : 3.130 m² Entwicklung einer sonstigen mesophilen Grünlandfläche (WS 2,5) zu einer artenreichen, mesophilen Grünlandfläche (WS 1,5) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0 |
| Wasser | ca. 10.850 m ² beeinträchtigte Grundwassersituation WS 2 | ca. 10.850 m ² Bodenversiegelung, Überbauung beeinträchtigte Grundwassersituation WS 3 -1,0 keine beeinträchtigte Oberflächenwassersituation siehe Boden, verbleibende Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung | Begrenzung der Bodenversiegelung z. B. durch Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich) | Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich ("Ersatzmaßnahmen" erforderlich) | Kompensation wird mit den "Ersatzmaßnahmen" für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erheblichen Beeinträchtigungen |

Erläuterung der Eingriffsbilanz

Der Bebauungsplan Nr. S 14 sieht die Ausweisung eines Sondergebietes (SO) und eines allgemeinen Wohngebietes (WA) vor. Überplant werden dadurch überwiegend Acker- und Grünlandflächen sowie vorhandene Siedlungsstrukturen (vgl. Karte 1: BESTAND).

Auf die Wertigkeiten der im Plangebiet anzutreffenden und von der Realisierung des Bebauungsplanes betroffenen Biotoptypen wird unter Kap. 2.8 eingegangen. Die Ermittlung des Eingriffsumfangs, insbesondere der maximalen Versiegelung von Flächen, wird wie folgt vorgenommen:

| | | |
|---------------------|--|--|
| Sondergebiet | max. zulässige versiegelte Grundflächen (GR) von 2.700 m ² (SO Reitsport), 1.200 m ² (SO Vereinsgelände „Freunde alter Landmaschinen“), 200 m ² (SO Reitsport) und 200 m ² (SO Hundeübungsplatz) mit jeweils einer zulässigen Überschreitung von 50 % (zulässige Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % durch Nebenanlagen und Zufahrten, höchstens jedoch GRZ 0,8) | gerechnet wurde mit der höchstmöglichen Versiegelung von 6.350 m ² (GR + 50 % zulässige Überschreitung für Nebenanlagen und Zufahrten), |
| Wohngebiet | Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,45 (zulässige Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % durch Nebenanlagen und Zufahrten, höchstens jedoch GRZ 0,8) | gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 45 %, verbleibende Flächen sind strukturarme Grünflächen und Zieranlagen |
| Stellplätze | bei den ausgewiesenen Stellplatzflächen wurde von Stellplätzen mit einer wassergebundene Decke ausgegangen | keine vollständige Versiegelung, bei der Ermittlung des Eingriffsumfangs werden die Flächen mit Wertstufenverlust ermittelt und dargestellt |

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

Berechnung des Ausgleiches/Ersatzes (**Arten und Lebensgemeinschaften**):

| Biotoptyp (s. Tab. Gegenüberstellung) | Flächengröße (A) in m ² | Wertstufe (WS) | A x WS (Wertpunkte) |
|---|------------------------------------|----------------|---------------------|
| Acker | 4.050 | - 0,5 | - 2.025 |
| | 1.800 | - 0,5 | - 900 |
| | 300 | - 0,5 | - 150 |
| sonstige Sport- und Freizeitanlage (Hundeübungsplatz) | 200 | - 0,5 | - 100 |

| Biotoptyp (s. Tab. Gegenüberstellung) | Flächengröße (A) in m ² | Wertstufe (WS) | A x WS (Wertpunkte) |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------|
| sonst. mesophiles Grünland | 3.230 | - 1,0 | - 3.230 |
| | 3.950 | - 0,5 | - 1.975 |
| Einzelbäume | 80 | - 1,0 | - 80 |
| Defizit | | | - 8.460 |

Im Rahmen einer Kompensation müssen 8.460 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → **8.460 m²** müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

Berechnung der Kompensationsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße“ für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**:

| Biotoptyp (s. Tab. Gegenüberstellung) | Flächengröße (A) in m ² | Wertstufe (WS) | A x WS (Wertpunkte) |
|---|------------------------------------|----------------|---------------------|
| Acker zu standortgerechte Gehölzpflanzung (PF1) | 1.700 | + 1,0 | + 1.700 |
| Ergänzung der vorhandenen Gehölzbestände mit standortgerechten Gehölzen auf mesophilen Grünland (PF2) | 700 | + 0,5 | + 350 |
| Acker zu extensiven Gewässerrandstreifen (MF1) | 1.320 | + 1,0 | + 1.320 |
| Guthaben | | | + 3.370 |

PF = Pflanzstreifen, MF = Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft (siehe Karte „Planung“)

Durch die beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet können ca. 3.805 m² „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

| | |
|----------|------------|
| | Wertpunkte |
| | - 8.460 |
| | + 3.370 |
| Ergebnis | - 5.090 |

Für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** müssen auf einer Ersatzfläche ca. **5.090 m²** um eine Wertstufe erhöht werden, um den Verlust zu kompensieren. Bei einer höheren ökologische Aufwertung der Ersatzfläche wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

Die Beeinträchtigung des **Schutzgutes Boden** ist gemäß dem Eingriffsmodell nach BREUER (1994) getrennt von den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften zu kompensieren. Der Eingriffsbereich für das Schutzgut Boden wird der Wertstufe 2 (von allgemeiner Bedeutung) zugeordnet. Durch die Anwendung des Faktors 0,3 (für Versiegelung) und des Faktors 0,2 (für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge) für Böden der WS 2 ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von ca. 3.130 m² (9.580 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor

0,3 und 1.270 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,2) (s. Tab. „Gegenüberstellung ...“).

Für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden wird insgesamt eine Fläche von ca. **0,82 ha** benötigt (bei einer Aufwertung um eine Wertstufe) (**externer Kompensationsbedarf**).

Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild durch Vermeidungs-, Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden ausgeglichen werden können, zumal die Eingriffe überwiegend auf relativ wertarmen Flächen stattfinden.

5.4 Planungskonzept

Grundzüge der Planung

Die Flächenversiegelung sollte bei der Realisierung des Bebauungsplanes so gering wie möglich gehalten werden. Gerade bei der Anlage von Parkplätzen soll auf wasser-durchlässige Materialien zurückgegriffen werden.

Wertvolle, erhaltenswerte Biotopstrukturen wie vorhandenen standortheimische Gehölze, die Waldfläche und das artenreiche mesophile Grünland müssen erhalten bleiben. Sie übernehmen neben ihrer Bedeutung für den Naturschutz auch eine wichtige Aufgabe zur Begrünung des Plangebietes. Durch entsprechende Maßnahmen ist die Biotopstruktur nach Möglichkeit zu verbessern. Die geplanten Pflanzstreifen sorgen für eine Eingrünung und gleichzeitig für eine Bereicherung der vorhandenen Biotopstruktur.

5.5 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 19 (1) BNatSchG sowie § 8 NNatG 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:

- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch den weitgehenden Erhalt und Pflege der wertvollen Biotopstrukturen im Planungsbereich wie standortheimische Gehölze, Einzelbäume, die Waldfläche und das artenreiche mesophile Grünland soweit wie möglich minimiert.
- Zum Schutz der vorhandenen Gehölze, die im Zuge der Baumaßnahme erhalten werden können, sind während der Baumaßnahmen Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.
- Die geplanten Stellplätze sind aus wasserdurchlässigem Material oder einer Pflasterung mit relativ hohem Fugenanteil herzustellen, um Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes zu minimieren.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, soll das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet verbleiben. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu be-

lassen (zu versickern - sofern möglich -) bzw. in die umliegenden Gräben mit „Rückhaltefunktion“ abzuführen.

- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Durch den Erhalt prägender Strukturen wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert.

5.6 Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation

| | Fläche | Wertpunkte |
|--|-----------------------|------------|
| Geltungsbereich Gesamtfläche | 6,5 ha | |
| Eingriffsfläche Schutzgut A. + L. | 13.610 m ² | - 8.460 |
| Versiegelung Boden | 9.580 m ² | - 2.875 |
| wasserdurchlässige Oberflächenbeläge | 1.270 m ² | - 255 |
| | | -11.590 |
| Kompensationsmaßnahmen auf Eingriffsfläche | 3.720 m ² | + 3.370 |
| externe Kompensationsmaßnahmen A. + L. | 5.090 m ² | + 5.090 |
| externe Kompensationsmaßnahmen Boden | 3.130 m ² | + 3.130 |
| | | ± 0 |

Gesamtfläche: **6,50 ha**
 Fläche für interne Kompensation: **0,37 ha**
 Fläche für externe Kompensation: **0,82 ha**

5.7 Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen)

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 gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. ... (§ 19 (1) und (2) BNatSchG)

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

Für die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind folgende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen:

◆ **Anlage von Baum-Strauch-Hecken aus standortgerechten Gehölzen (PF1 ca. 1.700 m²)**

Zur Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes sind an der westlichen und teilweise an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze sowie westlich des Hundeübungsplatzes und nördlich und östlich des Vereinsgeländes der Freunde alter Landmaschinen Gehölzpflanzungen in Form von standortgerechten Baum-Strauch-Hecken in Breiten von 3 m, 5 m und 8 m anzulegen.

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standortgerechte, landschaftstypische Gehölzarten zurückgegriffen. Die entsprechenden Gehölzarten und Pflanzqualitäten werden in Kap. 5.10.1 detailliert aufgeführt. In der Planzeichnung des Grünordnungsplanes wird in der Karte Planung zudem ein musterhaftes Pflanzschema für die Anordnung der Gehölzarten gezeigt. Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktionen weist eine standortheimische Gehölzvegetation (Kombination Bäume/Sträucher) einen hohen faunistischen Wert auf. Sie dient einer Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten als An- und Singwarte, wie ferner als Brutmöglichkeit. Viele Wirbellose und auch Amphibienarten haben ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüsch. Neben der Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt besitzen diese Biotope ebenfalls eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

◆ **Ergänzung der vorhandenen Gehölzbestände mit standortgerechten Gehölzen (PF2, ca. 700 m²)**

Südlich des ausgewiesenen allgemeinen Wohngebietes ist eine Fläche zum Erhalt und zur Entwicklung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgelegt. Die in diesem Bereich kartierten erhaltenswerten Strauch-Baum-Hecken sollen durch die Anlage von Gehölzen ergänzt und weitergeführt werden. Bei der Wahl der Gehölze sind standortgerechte, landschaftstypische Gehölze zu verwenden. Weiterhin ist der Bestand zu berücksichtigen. In Kap. 5.10.1 sind Empfehlungen von Gehölzarten und Qualitäten aufgeführt.

◆ **Entwicklung eines extensiven Gewässerrandstreifens (MF1, ca. 1.320 m²)**

An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist die Entwicklung eines 6 m breiten extensiv genutzten Gewässerrandstreifens vorgesehen (MF1). Da dieser Bereich als Gewässerunterhaltungstreifen genutzt werden soll, ist es erforderlich, die Fläche gehölzfrei zu halten. Die Fläche ist zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur (mit einjährigem Pflegeschnitt) zu entwickeln. In diesem Bereich ist keine Düngung, kein Pestizideinsatz und keine mechanische Bodenbearbeitung zulässig.

Vorhandene Offenbodenbereiche sind durch eine Nachsaat oder Neuansaat zu begrünen. Die Einsaat ist mit kräuterreichem Landschaftsrasen vorzunehmen. Hierfür kann gem. RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen, Standard mit Kräutern für artenreiche Ansaaten auf Extensivflächen in allen Lagen“ verwendet werden. Durch extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen. Eine Mahd sollte nicht vom dem 15.06. eines jeden Jahres erfolgen, um spät blühenden Pflanzen Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen.

5.8 Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen)

Der Verursacher von Eingriffen ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen. Können beeinträchtigte Funktionen nicht oder nicht in angemessener Zeit wieder hergestellt werden (Ausgleichsmaßnahmen), sind diese in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 19 (2) BNatSchG).

Die mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße“ verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können nicht vollständig über Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 19 (2) BNatSchG kompensiert werden, so dass Ersatzmaßnahmen erforderlich sind. Wie bei der Eingriffsbilanzierung in Kap. 5.3 ermittelt, bleibt trotz der ökologischen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. S 14 ein Kompensationsbedarf von **0,82 ha** (Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Boden).

◆ Ersatzmaßnahme 1: Entwicklung von artenreichem, feuchtem Extensivgrünland

Der Gemeinde Westoverledingen steht das Flurstück 107, Flur 11, Gemarkung Großwolde in einer Gesamtgröße von ca. 28.076 m² für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Da in diesem Bereich eine Aufwertung um eine Wertstufe möglich ist, werden anteilig zur vollständigen Kompensation ca. 0,82 ha (0,82 ha x 1,0 = 0,82 ha) benötigt. Die Kompensationsmaßnahme und die Nutzungsaufgaben wurden im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer einvernehmlich abgestimmt.

Beschreibung der Ersatzfläche:

- Gemarkung Großwolde Flur 11, Flurstück 107 (an der Russenstraße)
- Größe: 28.076 m²
- Nutzungsart: Grünland
- Die Fläche wird weitgehend von Anthoxanthum odoratum-Holcus lanatus-Grünland eingenommen, lokal treten Feuchtezeiger auf. Im Westen sind Magerkeitszeiger selten, in den Randbereichen im Osten häufiger und teils bestimmend. Am südlichen Rand der Fläche befinden sich inselartig einige sehr feuchte Bereiche. [Südlich grenzen zum Teil nach § 28 a NNatG geschützte Biotope (Binsen-Sümpfe) an]. Dominiert wird das Grünland flächig von den beiden namengebenden Arten, daneben finden sich eine Vielzahl weithin verbreiteter Grünlandarten* wie z. B. Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Weißklee (*Trifolium repens*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Als kennzeichnende Pflanzenarten für mesophiles Grünland mit breiter Standortamplitude* treten neben dem Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) noch Rotschwengel (*Festuca rubra*), Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) sowie vereinzelt Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*) auf. Als spezielle Kennart des mesophilen Grünlandes mäßig feuchter Standorte* findet sich lokal die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*). Weitere Kennarten dieses Untertyps [Sumpfkraatzdistel (*Cirsium palustre*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*)] tre-

ten nur inselartig innerhalb der Feuchtbereiche am südlichen Rand der Fläche auf. Hier findet sich darüber hinaus die Flatterbinse (*Juncus effusus*) als Feuchtgebietsart (gilt nicht als wertbestimmend für mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte*). In den Randbereichen im Osten treten Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*) weitere Arten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude* hinzu. Außerdem finden sich an diesen Rändern Übergänge zu Ausprägungen mesophilen Grünlandes kalkarmer Standorte durch das Auftreten von Kennarten* wie Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*).

* zur Einstufung vgl. v. DRACHENFELS (2002)

- Einstufung: Gemäß der Definition von v. DRACHENFELS (2002) ist die Fläche insgesamt als sonstiges mesophiles Grünland (GMZ) einzustufen. Im Westen ist die Fläche noch relativ artenarm und zeigt durch das vereinzelte Auftreten der Störzeiger Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder Quecke (*Elymus repens*) Übergänge zu artenarmem Intensivgrünland*, nach Osten nimmt die Artenzahl zu. Ein Schutzstatus gem. § 28a NNatG ist nicht gegeben, da einerseits das Kriterium im Mittel 15-20 Arten pro 25 m² nicht erreicht wird und andererseits nicht mindestens drei Kennarten der jeweiligen Untertypen verbreitet sind. Nur in den im Süden inselartig auftretenden Feuchtbereichen finden sich mehrere Kennarten mesophilen Grünlandes feuchter Standorte, die Bereiche besitzen jedoch nicht die Mindestgröße für als geschützt zu erfassende Vorkommen. Die Randbereiche im Osten sind vom Arteninventar als mesophiles Grünland kalkarmer Standorte zu charakterisieren, erreichen jedoch ebenfalls nicht die Mindestbreite für als geschützt zu erfassende Vorkommen.

* zur Einstufung vgl. v. DRACHENFELS (2002)

- Vorgaben des Landschaftsplanes: Hochmoorböden des Niedersächs. Moorschutzprogramms, Vorranggebiet für Wassergewinnung (Karte 2: Boden / Wasser – wichtige Bereiche -); Bereich mit Vorkommen verschiedener Leitarten (Karte 11: Brutvogelgemeinschaften der offenen (degener.) Regenmoore, küstennahen See- u. Flussmarschen, u. binnenländischem Feuchtgrünland); Gebiet von lokaler Bedeutung (Karte 19: Arten u. Lebensgemeinschaften – wichtige Bereiche -); Gebiet von mäßig hoher naturraumtypischer Vielfalt (Karte 21: Vielfalt, Eigenart u. Schönheit); Sicherung von Grundwasservorkommen, Regeneration von Hochmoorflächen (Karte 23: Zielkonzept); Vorranggebiet zur Wassergewinnung; Regeneration von Hochmooren zur Entwicklung naturnaher Moorvegetation durch Vernässung, Anlage von Blänken und Pflegemaßnahmen, evtl. Förderung durch Nieders. Moorschutzprogramm, südlich liegen besonders geschützte Biotope (Voraussetzungen zur Ausweisung) (Karte 25: Maßnahmen für Natur u. Landschaft)
- Vorgaben des in Neuaufstellung befindlichen FNP: in geringer Entfernung (nördlich und südlich) liegen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, südliche grenzt eine Fläche für Wald an.
- Entwicklung: Durch eine entsprechende Bewirtschaftungsweise (Extensivierung) ist die Entwicklung von gem. § 28a NNatG geschütztem artenreicheren mesophilen Grünland mäßig feuchter bzw. kalkarmer Standorte durch Erhöhung des Anteils von Magerkeitszeigern und Kräutern möglich. Durch das lokale bzw. inselartige Auftreten von Kennarten geschützter Ausprägungen mesophilen Grünlandes besitzt die Fläche ein hohes Entwicklungspotential, damit sich in relativ kurzer Zeit artenreiche Bestände entwickeln. Insbesondere im Osten der Fläche und in den feuchten Bereichen ist kurzfristig von der Entwicklung geschützten Ausprägungen mesophilen Grünlandes auszugehen. Außerdem könnte in den Feuchtbereichen die Entwicklung von binsen- und hochstaudenreichem Nassgrünland (28a-Biotope) erfolgen.

- Gesamtbeurteilung der Aufwertbarkeit: Die Fläche ist trotz bzw. gerade wegen des Vorhandenseins gewisser Wertigkeiten als Kompensationsfläche gut geeignet. Sie lässt sich aufgrund des vorhandenen hohen Entwicklungspotenzials zumindest in Teilbereichen voraussichtlich kurzfristig zu einem gem. § 28a NNatG geschützten Biotop entwickeln. Eine Entwicklung ist auch im Zusammenhang mit den Strukturen im Umfeld sinnvoll und möglich. Insgesamt ist von einem Aufwertungspotenzial um **eine** Wertstufe auszugehen (von im Mittel 2,5 auf im Mittel 1,5).

Allgemeine Nutzungsaufgaben und Bewirtschaftungsaufgaben:

Das Flurstück 107, Flur 11, Gemarkung Großwolde in der Gemeinde Westoverledingen ist in folgender Art extensiv zu nutzen:

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

Durch die o. g. Maßnahmen werden die durch die Realisierung des Bebauungsplanes eingebüßten Werte und Funktionen der Eingriffsfläche in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschafts- bzw. Ortsbildes zurückbleiben.

5.9 Biotopverbundsystem

Ein wesentliches Ziel der Ausgleichsplanung im Rahmen des Grünordnungsplanes ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines Biotopverbundsystems innerhalb des Planungsgebietes und zwischen dem Planungsraum und der sich anschließenden „freien“ Landschaft. Unter Biotopverbund ist die Vernetzung vorhandener inselartig gelegener Biotope durch lineare und kleinflächige Landschaftselemente zu verstehen. Im Planungsgebiet - und auch angrenzend - sind dies insbesondere:

- der Erhalt und die Entwicklung der wertvollen Biotopstrukturen (mesophiles Grünland, Wald),
- die vorhandenen standortgerechten Einzelbäume und Gehölzstrukturen,
- die geplanten Pflanzstreifen,
- der geplante Gewässerrandstreifen.

Neben der Biotopvernetzung innerhalb des Planungsgebietes durch Erhalt und Neuanlage von entsprechenden Strukturen wird zudem über die Herrichtung der Kompensationsflächen ein Verbundsystem geschaffen, das in Wechselbeziehung mit der sich an das Planungsgebiet anschließenden freien Landschaft steht.

Diese Vernetzungen und Bezüge zwischen den bereits vorhandenen und geplanten Biotopstrukturen tragen zu einer Ausbreitung des charakteristischen Arteninventars (Pflanzen und Tiere) bei, ermöglichen gegebenenfalls einen Genaustausch bzw. Individuenaustausch und sorgen somit nicht zuletzt für die Stabilisierung vorhandener Tier- und Pflanzenpopulationen.

5.10 Grünordnung

5.10.1 Gehölzartenempfehlungen

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation (Eichen-Hainbuchen- und Buchenmischwald) möglichst auf standortgerechte, landschaftstypische Gehölzarten zurückgegriffen. Die Gehölzpflanzungen sind als abwechslungsreiche, „lebendige“ Gehölzbiotope anzulegen. Im Folgenden sind empfohlene Gehölzarten und Qualitäten für die Pflanzstreifen PF1 und PF2 aufgeführt.

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher: leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 – 80 cm

Folgende Bäume werden empfohlen:

| | |
|-------------|-------------------------|
| Schwarzerle | <i>Alnus glutinosa</i> |
| Hainbuche | <i>Carpinus betulus</i> |
| Eberesche | <i>Sorbus aucuparia</i> |

Stieleiche

Quercus robur

Folgende Sträucher werden empfohlen:

| | |
|------------|---------------------------|
| Feldahorn | <i>Acer campestre</i> |
| Faulbaum | <i>Rhamnus frangula</i> |
| Hasel | <i>Corylus avellana</i> |
| Holunder | <i>Sambucus nigra</i> |
| Hartriegel | <i>Cornus sanguinea</i> |
| Hundsrose | <i>Rosa canina</i> |
| Schneeball | <i>Viburnum spec</i> |
| Weißdorn | <i>Crataegus monogyna</i> |
| Ohrweide | <i>Salix aurita</i> |

Die Anordnung der Gehölzarten sind dem Pflanzschema der GOP-Karte „Planung“ zu entnehmen. Das Pflanzschema ist als Musteraufbau zu verstehen und den Breiten der Pflanzstreifen anzupassen. Der Abstand der Pflanzen in der Reihe sowie der Abstand der jeweiligen Pflanzreihen soll 1,00 m betragen.

5.10.2 Unterhaltungsmaßnahmen, Pflege

Die Unterhaltung und Pflege der Kompensationsflächen hat sich in erster Linie an landschaftspflegerischen Gesichtspunkten zu orientieren. Voraussetzung für eine optimale Entwicklung ist bei den Pflanzflächen der Ausschluss jeglicher Nutzung mit Ausnahme von erforderlichen, gezielten Pflegemaßnahmen.

6.0 VORSCHLÄGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

6.1 Hinweise

Das Bundesnaturschutzgesetz und das Niedersächsische Naturschutzgesetz bilden den Rahmen für die Durchsetzung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch im Bereich von Ortslagen und Ortsrandlagen. Ihre Vorgaben sind in der Bauleitplanung durch eine ausreichende Berücksichtigung dieser Belange umzusetzen.

Generell kann dies durch fachgutachterliche Landschaftspläne oder Grünordnungspläne und deren inhaltliche Übernahme in die Bauleitpläne bzw. durch ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung der Bauleitpläne geschehen. Der Bebauungsplan bietet gemäß Baugesetzbuch (BauGB) nach § 9 Abs. 1 eine Anzahl von Festsetzungsmöglichkeiten. Die in diesem fachplanerischen Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan formulierten Inhalte, Planungen und Entwicklungen sollen als Festsetzungen nach § 9 BauGB in den Bebauungsplan Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße“ einfließen und übernommen werden. Damit werden die Aussagen und Maßgaben des Grünordnungsplanes planungsrechtlich verbindlich.

6.2 Vorgeschlagene textliche Festsetzungen

Insbesondere sind folgende Inhalte zu beachten:

1. Auf den innerhalb der privaten Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB) festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind heimische, standortgerechte Gehölzpflanzungen nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. S 14 anzulegen und auf Dauer zu erhalten.

Pflanzenarten:

Bäume: Schwarzerle, Hainbuche, Eberesche, Stieleiche

Sträucher: Feldahorn, Faulbaum, Hasel, Holunder, Hartriegel, Hundsrose, Schneeball, Weißdorn, Ohrweide

Qualitäten:

Bäume: Heister: 2x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm

Sträucher: leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 – 80 cm

2. Innerhalb der festgesetzten Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind die vorhandenen Gehölzstrukturen nach Maßgabe des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. S 14 zu erhalten bzw. zu entwickeln. Pflanzenarten und Qualitäten sind der Textlichen Festsetzung Nr. 1 zu entnehmen.
3. Die innerhalb der privaten Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB (MF1) ist nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. S 14 gehölzfrei zu halten und als extensiv genutzter Gewässerrandstreifen zu entwickeln.
4. Auf der innerhalb der Flächen für Landwirtschaft (§ 9 (1) Nr. 18a BauGB) festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist das vorhandene mesophile Grünland nach Maßgabe des Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nr. S 14 auf Dauer zu erhalten und zu entwickeln.
5. Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzten, mit St gekennzeichneten Flächen für Stellplätze gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ausschließlich mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. Schotter, wassergebundene Wegedecke, Rasengittersteine) zu befestigen.
6. Die Fläche der Gemarkung Großwolde, der Flur 11, Flurstück 107 (anteilig auf 0,82 ha) sind rechtsverbindlicher Bestandteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. S 14 (Kompensationsflächen). Auf der bezeichneten Fläche werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zur Kompensation der unvermeidbaren zulässigen Eingriffe in die Natur und Landschaft nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. S 14 umgesetzt.
7. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. S 14 befindet sich teilweise auf den Flurstücken Nr. 29/9 und 31/7 ein gemäß § 28a NNatG geschütztes Biotop, dass es zu erhalten und zu sichern gilt.
8. Der Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße“ ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße“.

7.0 LITERATUR

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. - Kilda-V., Greven.

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

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

GARVE, E. & D. LETSCHERT (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens. 1. Fassung vom 31.12.1990. – Ed.: Nieders. Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz – Heft 24. Hannover.

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich

KRUPKA 1987: Materialien zur Grünordnungsplanung, Band 10, Teil 1. – Karlsruhe

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz 2. Auflage. - UTB Grosse Reihe, Ulmer Verlag, Stuttgart.

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

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (ed.) (1994 / 2002): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (1999): Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU in Niedersachsen. – Hildesheim.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2000): Aktualisierung der Gebietsvorschläge gemäß der Vogelschutz-Richtlinie der EU in Niedersachsen. – Hildesheim.

POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 2. Auflage. - UTB-Verlag, Stuttgart

RUNGE, F. (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas: 13. Auflage. - Aschendorf Verlag, Münster.

ANLAGEN

- Karte 1: Bestandsplan: Biotoptypen, Nutzungen
- Karte 2: Planung