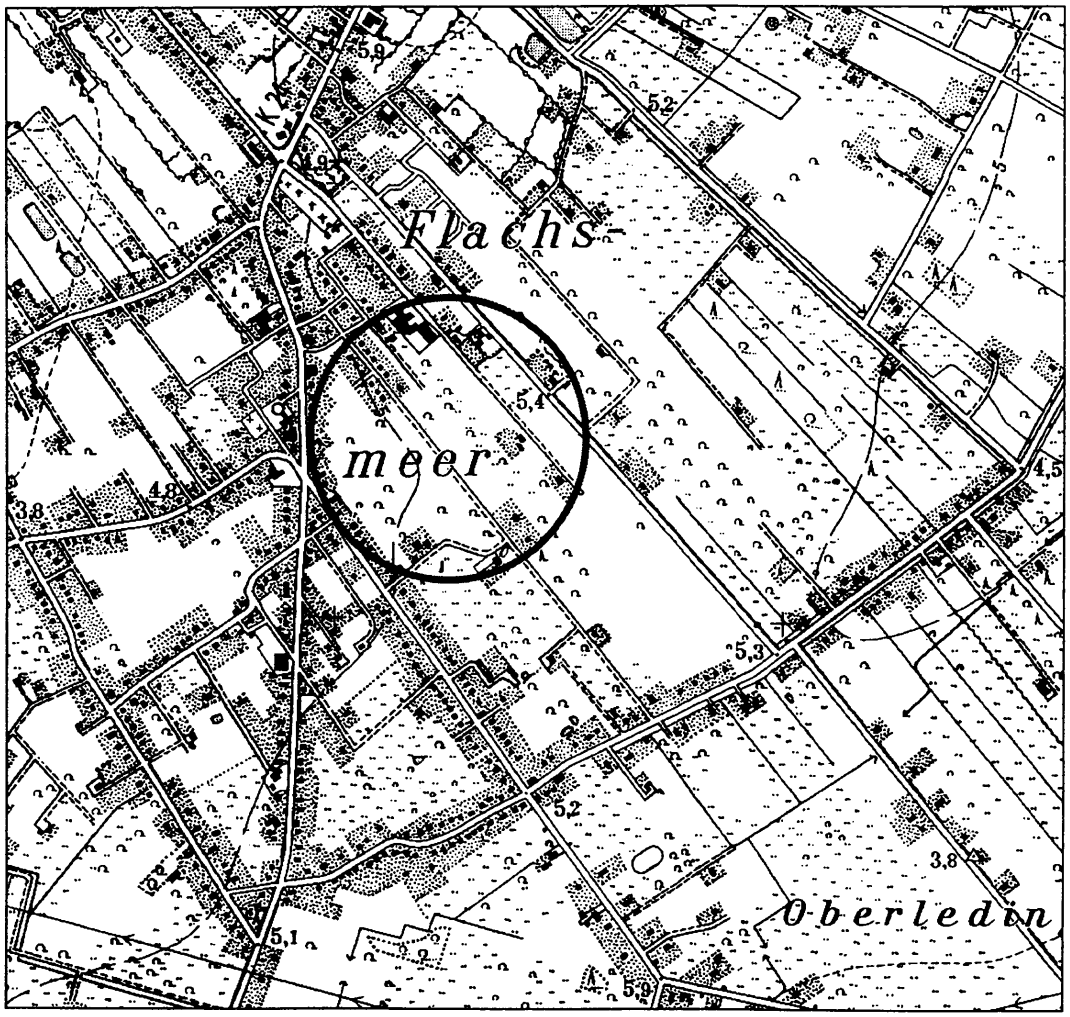
GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN

Landkreis Leer

Grünordnungsplan

zum

Bebauungsplan Nr. F 16 „Hohe Heide“



Fachplanerische Erläuterungen

Stand: Dezember 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
2.2.7	Naturraum, Geologie, Boden und Relief	5
2.2.8	Wasser	5
2.2.9	Klima / Luft	5
2.3	Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation	5
2.3.1	Potenziell natürliche Vegetation	5
2.3.2	Heutige, reale Vegetation	6
2.4	Formen der Landnutzung	6
2.4.1	Landwirtschaft	6
2.4.2	Siedlung	6
2.5	Biotoptypen	6
2.5.1	Zielsetzung und Methodik	6
2.5.2	Übersicht der Biotoptypen	6
2.5.3	Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 10/2003)	7
2.6	Landschaftsbild / Ortsbild und Umgebung des Planungsgebietes	8
2.7	Bewertung	8
3.0	**AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT**	**9**
3.1	Verkehr	9
3.2	Siedlung	10
3.3	Landwirtschaft	10
4.0	**AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN WOHNGEBIETES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD**	**10**
4.1	Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren	10
4.1.1	Boden / Wasser	10
4.1.2	Luft / Klima	11
4.2	Auswirkungen auf Fauna und Flora	11
4.3	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	11
5.0	**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN**	**12**
5.1	Grundsätze	12
5.2	Ziele des Naturschutzes	12
5.3	Eingriffsregelung	12
5.4	Planungskonzept	18
5.5	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	18
5.6	Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation	19

5.7 Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen) 19
5.8 Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen) 19
5.9 Biotopverbundsystem 20

6.0 VORSCHLÄGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN 20
6.1 Hinweise 20
6.2 Vorgeschlagene textliche Festsetzungen 21

7.0 LITERATUR 22

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. F 16 „Hohe Heide" die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes in der Ortschaft Flachsmeer 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. F 16 umfasst eine Fläche von ca. 0,44 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 allgemeinen Wohngebietes zu erstellen.

Das Planungsbüro Diekmann & Mosebach, Rastede wurde im September 2003 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, Einzelbäume),
- Einbindung des Wohngebietes 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 Südwesten durch die Straße Hohe Heide und Wohnbebauung
- im Südosten, Osten, Norden und Nordwesten durch 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 Entwurfsverfassung aus dem Jahr 2001 vor. Dieser ist noch mit den einzelnen Gemeinden des Landkreises abzustimmen.

Das Plangebiet befindet sich nach dem Landschaftsrahmenplan in der naturräumlichen Einheit der Hunte-Leda-Moorniederung, wobei die Oberledinger Geest die Untereinheit bildet. Es handelt sich um eine halboffene junge Landschaft mit überwiegend Grünlandnutzung und starker Streusiedlung. Besondere Charakteristika der Geest (z.B. Wallhecken) sind nicht zu finden.

Der Geltungsbereich bildet ein hecken- und gehölzreiches Gebiet mit bandartigen Siedlungen in der Umgebung (Karte 1- Arten und Lebensgemeinschaften – Vegetation: gegenwärtiger Zustand). Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder die Erlebnisqualität des Landschaftsbildes wird laut Karte 9 (wichtige Bereiche für Naturhaushalt und/oder Landschaftsbild) als mäßig eingeschränkt bewertet (Wertstufe 2 von 3 Wertstufen).

Das Planungsgebiet liegt weder in einem bestehenden noch in einem vorgeschlagenen Natur- oder Landschaftsschutzgebiet (Karte 10 – Geschützte und schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft).

2.2.3 Landschaftsplan (LP)

Im Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 sind zum Geltungsbereich des Grünordnungsplanes Nr. F 16 folgende Aussagen zu finden:

Der Planungsbereich wird als Landschaftsraum mit überwiegend weniger stark intensiv genutztem Grünland und einem hohen Entwicklungspotential beurteilt(Karte 9 – Vegetationskundlich wertvolle Bereiche). Bei den Brutvögeln sind die Leitartengruppe nur unvollständig ausgeprägt bzw. mit einer niedrigen Brutdichte zu finden. Somit handelt es sich um einen Bereich mit eingeschränkter Habitatqualität und mittlerem Entwicklungsbedarf (Karte 13 – Bewertung von Vogelbrutgebieten). Für Amphibien und Libellen besitzt das Gebiet eine geringe Habitatqualität, einen sehr hohen Entwicklungsbedarf bzw. ein geringes Entwicklungspotential. Allerdings kann es gleichzeitig als potenzielle Pufferzone und Verbindungsraum zu höherwertigen Bereichen fungieren (Karte 18 – Bewertung der für Amphibien und Libellen wichtigen Bereiche). Für Arten und Le-

bensgemeinschaften (Karte 19) ist das Gebiet von lokaler Bedeutung innerhalb der Gemeinde. Zwar ist der Bereich wenig naturraumtypisch und zählt zu den stärker vom Menschen geprägten Lebensräumen, ist aber für den Artenschutz in Westoverledingen von Bedeutung.

Das Planungsgebiet ist von mäßig hoher naturraumtypischer Vielfalt, da es arm an Vegetations- und Nutzungsformen ist sowie wenig strukturbildende natürliche Landschaftselemente besitzt. Der Artenreichtum von Flora und Fauna ist im Geltungsbereich eingeschränkt (Karte 21 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit – wichtige Bereiche). Für den Planungsbereich sind keine Maßnahmen für Natur und Landschaft aufgeführt (Karte 25 – Maßnahmen für Natur und Landschaft).

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. F 16 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), keine Bereiche, die im niedersächsischen Moorschutzprogramm (1981 – 1986) aufgeführt sind, keine Hauptgewässer des Fließgewässerschutzsystems Niedersachsen, keine ausgewiesenen Bereiche des niedersächsischen Feuchtgrünlandschutzprogramms sowie keine geschützten Biotope nach § 28 a/b NNatG oder Wallhecken nach § 33 NNatG.

2.2.5 Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne

Im Südwesten grenzt der Bebauungsplan Nr. F 12 von 1998 an das Plangebiet, für den ein Grünordnungsplan erarbeitet wurde. Nordwestlich, in einer Entfernung von ca. 50 m vom Geltungsbereich, wurde der Bebauungsplan F 6 aufgestellt.

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.

2.2.7 Naturraum, Geologie, Boden und Relief

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit der Hunte-Leda-Moorniederung im Naturraum der Oberledinger Geest. Auf diesem schwach welligen Geestrücken haben sich grundwasserferne, ebene bis hügelige Geestböden entwickeln können. In der Bodenkarte des Landschaftsplans (Karte 1) sind für den Planungsbereich Gley-Podsole sowie in höheren Lagen Podsole angegeben.

2.2.8 Wasser

Oberflächenwasser
Im Plangebiet ist ein technisch ausgebauter Graben mit Regelprofil vorhanden. Dieser ist nicht ständig wasserführend, dient jedoch der Entwässerung des Gebietes.

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

Der Landschaftsrahmenplan gibt für den Planungsraum eine Grundwasserneubildung von > 300 - 400 mm/a an. Das Risikopotenzial des Grundwassers wird durch die sandigen, durchlässigen Böden als erhöht eingestuft (Wertstufe 2 von 4 möglichen) (Karte 8 – Grundwasser – wichtige Bereiche).

2.2.9 Klima / Luft

Das Klima in Westoverledingen ist maritim-atlantisch geprägt. Dies zeigt sich in einem ausgeglichenen Temperaturverlauf und hohen Niederschlagsmengen von durchschnittlich 680 – 800 mm im Jahr. Charakteristisch sind häufige Bewölkung (durchschnittlicher Bewölkungsgrad: 64 – 66%), eine hohe mittlere Luftfeuchtigkeit von 82% und die Neigung zur Nebelbildung.

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

Die vorherrschende Windrichtung zu durchschnittlich 30 % ist West/Süd-West, wobei es aufgrund des flachen Geländes zu relativ hohen Windgeschwindigkeiten (4-5 m/s Durchschnittsgeschwindigkeit) kommen kann. Die Sonnenscheindauer beträgt ca. 1.600 Stunden im Jahr und beeinflusst die mittlere potenzielle Verdunstung von 500 – 600 mm/a.

2.3 Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation

2.3.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation beschreibt die Vegetation, welche sich gegenwärtig ohne Einfluss des Menschen einstellen würde. Im Planungsbereich wären dies Stieleichen-Birkenwald-Gebiete der geringen Quarzsandböden.

2.3.2 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.

Im Planungsgebiet befinden sich aktuell vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringen Anteilen an Gehölzen unterschiedlicher Ausprägung.

2.4 Formen der Landnutzung

2.4.1 Landwirtschaft

Nahezu der gesamte Bereich des Planungsgebietes unterliegt der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker). In der unmittelbaren Umgebung schließen sich intensiv genutzte artenarme Grünländereien an.

2.4.2 Siedlung

Südwestlich verläuft entlang der Geltungsbereichsgrenze die Straße Hohe Heide. Diese Straße wird im Südwesten und Norden des Planungsbereiches von Wohnbebauung begleitet. Im unmittelbaren Planungsgebiet befinden sich keine Siedlungstrukturen.

2.5 Biotoptypen

2.5.1 Zielsetzung und Methodik

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde innerhalb des Planungsbereiches sowie auf den angrenzenden Flächen im Oktober 2003 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 „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 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.

2.5.2 Übersicht der Biotoptypen

Im Planungsgebiet und in der unmittelbaren Umgebung befinden sich Biotoptypen aus folgenden Gruppen (Zuordnung gemäß v. DRACHENFELS (1994, 2002) – Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

- Gehölze
- Gewässer
- Grünland
- Ackerbiotope

- Ruderalbiotope
- Siedlungsbiotope / Verkehrsflächen

2.5.3 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 10/2003)

Das Plangebiet wurde zum Zeitpunkt der Untersuchung in erster Linie von zwei vegetationsfreien Flächen eingenommen. Der Boden wurde offensichtlich kürzlich umgebrochen und eingeebnet, ein Vegetationsbestand konnte sich noch nicht entwickeln. Daher sind die Flächen gemäß dem Kartierschlüssel als Acker-Schwarzbrachen (Ab) einzustufen. In den Randbereichen der Flurstücke finden sich Arten des Grünlandes, die darauf hindeuten, dass es sich bei den Flächen vor dem Umbruch um Grünlandbiotope handelte.

Zwischen den beiden Schwarzbrachen befindet sich ein Flurstück mit einem Entwässerungsgraben (FGZ), der einen geraden Verlauf und ein trapezförmiges Querprofil mit steilen Böschungen aufweist. Er führte zum Zeitpunkt der Untersuchung kein Wasser, eine typische Wasservegetation fehlte infolgedessen. An den Böschungen haben sich halbruderale Gras- und Staudenfluren (UH) entwickelt, die sich aus verschiedenen Süßgräsern wie Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) sowie z. B. Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) zusammensetzen. Lokal breitet sich Jungwuchs von Weiden (*Salix* spp.) aus. Östlich grenzt ein Erdwall an den Graben, der sich im Süden auf kurzer Strecke entlang der Straße Hohe Heide fortsetzt. Dieser ist ebenfalls mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren bewachsen, z. T. kommen Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) auf. Auf der Ostseite des Walles verläuft ein unbefestigter Sandweg (DWS), auf dem sich zum Teil Arten der Trittpflanzengesellschaften eingestellt haben. Graben, Erdwall und Sandweg setzen sich in nördlicher Richtung fort.

Gehölze sind ausschließlich an den Plangebietsgrenzen bzw. in der näheren Umgebung vorhanden. An der Straße Hohe Heide, die im westlichen Abschnitt bituminiert (TFV) und im östlichen Verlauf mit Schotter befestigt ist (TFK), stehen einige Einzelsträucher (BE) und Einzelbäume (HB). Im Osten wird die Straße beidseitig von Baumhecken (HFB) begleitet. Bei den Bäumen handelt es sich um Stieleichen (*Quercus robur*), Birken (*Betula pendula*) und vereinzelt um Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) mit schwachem bis mittlerem Baumholz von 0,1-0,3 m im Durchmesser. An der westlichen Plangebietsgrenze steht eine Stieleiche mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,6 m. Unmittelbar angrenzend verläuft außerhalb des Geltungsbereiches eine degradierte Baumwallhecke (HWB-), deren Wallkörper sehr stark abgeflacht ist, so dass die Wurzelansätze der Bäume frei liegen. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein lockerer Baumbestand (HB) aus Birken und Stieleichen mit 0,2-0,4 m Stammdurchmesser. Die Krautschicht dieser Fläche wird von halbruderalen Pflanzengesellschafen mit einem hohen Anteil an Großen Brennnesseln eingenommen. Des Weiteren sind im nördlich angrenzenden Bereich einige Einzelbäume von Stieleichen und Birken zu finden.

Südlich der Straße Hohe Heide liegt ein verdichtetes Einzelhausgebiet mit neuzeitlichen Ziergärten (PHZ). Charakteristisch sind intensiv gepflegte Scherrasenflächen (GR), Ziergebüsche aus nicht heimischen Ziersträuchern und ein hoher Anteil versiegelter Flächen. In den übrigen an das Plangebiet grenzenden Bereichen herrscht Grünlandnutzung vor. In erster Linie handelt es sich um artenarme Grünlandflächen (GI), die von Süßgräsern dominiert werden. Teils finden sich Arten mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), als Feuchtezeiger tritt regelmäßig der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) auf. Eine ungenutzte Fläche geringer Größe, die an

den nördlich des Plangebietes gelegenen Baumbestand grenzt, wird von mesophilen Arten dominiert (GMZb). Im Westen schließt sich eine mit Schafen und Ziegen beweidete Grünlandfläche (GW) an, deren Grasnarbe ständig sehr kurz gefressen wird.

2.6 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.

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um einen stark vom Menschen beeinflussten Raum, was sich sowohl in der vorhandenen Wohnbebauung der unmittelbaren Umgebung des Planungsbereiches als auch in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen bemerkbar macht. Das Landschaftsbild ist nur nach Norden und Osten unverbaut bzw. durch wenige Gehölze geprägt.

2.7 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	*besondere Bedeutung*
2	*allgemeine Bedeutung*
3	*geringe Bedeutung*
3,5	*geringe bis sehr geringe Bedeutung** (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	• Baum-Wallhecke • standortgerechte alte Einzelbäume	⇒ bedingt naturnahe Biotoptypen	Wst. 1-2
	• standortgerechte Gehölze (Baumhecken) • standortgerechte Einzelbäume • Halbruderale Gras- und Staudenfluren	⇒ bedingt naturferne Biotoptypen	Wst. 2
	• Gräben	⇒ bedingt naturferne bis naturferne Biotoptypen	Wst. 2-3
	• Acker - Schwarzbrache • Sandweg	⇒ naturferne Biotoptypen	Wst. 3
Boden	• Acker - Schwarzbrache • Sandweg	⇒ stark überprägter Naturboden (Schadstoffeinträge)	Wst. 2
Wasser / Grundwasser	• Acker - Schwarzbrache	⇒ beeinträchtigte Grundwassersituation (Schadstoffeinträge)	Wst. 2
Wasser / Oberflächengewässer	• Gräben	⇒ Regelprofile, keine Grabenvegetation	Wst. 2
Luft	⇒ wenig beeinträchtigte Bereiche,		Wst. 2
Landschaftsbild	⇒ Plangebiet geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen 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 grenzt direkt an die Straße Hohe Heide und wird von einem unbefestigten Sandweg durchschnitten, der von landwirtschaftlichen Maschinen genutzt wird. Durch den Verkehr auf der Straße und dem Parken der Anwohner in der unmittelbaren Umgebung und den damit verbundenen Schadstoffeinträgen (Abgase, Öl- und Kraftstoffrückstände, Reifenabrieb, Lärm etc.), kommt es zu einer Belastung der Untersuchungsraumes.

3.2 Siedlung

Im Geltungsbereich sind keine Siedlungsstrukturen vorhanden. Unmittelbar angrenzend befindet sich eine lockere Einzelhausbebauung, von der bereits eine Vorbelastung ausgeht (Siedlungsdruck).

3.3 Landwirtschaft

Eine weitere Beeinträchtigung besteht aufgrund der vorhandenen sowie angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch die Nährstoff- und Pestizideinträge wird der Boden und das Oberflächen- und Grundwasser negativ beeinflusst.

4.0 AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN WOHNGEBIETES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD

4.1 Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren

4.1.1 Boden / Wasser

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. F 16 hat die Überbauung und Versiegelung von Flächenanteilen des Planungsgebietes zur Folge. Durch die Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes (WA) wird eine Überbauung bzw. Versiegelung ermöglicht. 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. 1.480 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 Wasserspeicherfunktion 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, die aufgrund der Bodenverhältnisse sehr hoch 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 und Osten 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 werden (potenzielle) Lebensräume einer angepassten Tierwelt beeinträchtigt. Insgesamt ist jedoch davon auszugehen, dass der Planungsbereich zumeist von euryöken (Allerweltsarten) 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 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 beeinträchtigtes Landschafts- und Ortsbild betroffen.

Mit den noch festzulegenden Ersatzmaßnahmen werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild kompensiert werden.

5.0 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE 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 des geplanten Bauvorhabens (Wohngebiet) 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 Nordosten befindet sich im Planungsbereich ein erhaltenswerter Einzelbaum. Dieser Bestand erfährt, ebenso wie der verbleibende Graben mit den halbruderalen Gras- und Staudenfluren, keine Veränderung in seiner Wertigkeit und bleibt unverändert erhalten. Es wird im südöstlichen Planungsgebiet ein Spielplatz von 800 m² angelegt. Aufgrund der intensiven Nutzung erfährt dieser Bereich keine Wertstufenänderung.

Durch die Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes können Flächenanteile versiegelt werden. Eine Versiegelung von ca. 0,13 ha der Grundfläche ist planungsrechtlich zulässig. Dies führt zu einer Wertstufenveränderung, die Kompensationsmaßnahmen erforderlich macht.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabenebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum B-Plan Nr. F 16 „Hohe Heide"
- Festsetzungen: WA
- Plangebiet gesamt: ca. 0,44 ha

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

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)	**ca. 3.040 m²** **Acker** ***WS 3***	**ca. 3.040 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... **allgem. Wohngebiet** (bei einer GRZ 0,3 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,45 (vgl. Text)) Versiegelung **1.370 m², *WS 3,5*** - 0,5 strukturarme Grünfläche, Zieranlage **1670 m², *WS 3*** ± 0,0	Weitgehender Erhalt der wertvollen Biotopstrukturen (Einzelbaum) 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)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Eratzmaßnahmen erforderlich)	Kompensationsmaßnahmen werden im Suchraum an der Russenstraße umgesetzt. Eine konkrete Flächenzuweisung ist momentan nicht möglich und erfolgt im weiteren Verfahren (vor öffentlicher Auslegung)
	ca. 120 m² **Sandweg** ***WS 3***	**ca. 120 m²** vollständige Versiegelung durch Bitumieren der Oberfläche (90% Versiegelung) Versiegelung **110 m², *WS 3,5*** - 0,5 artenarme Grünflächen (Scherrasenbankette) **10 m², *WS 3*** ± 0,0			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabenebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum B-Plan Nr. F 16 „Hohe Heide"
- Festsetzungen: WA
- Plangebiet gesamt: ca. 0,44 ha

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

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 1.480 m² stark überprägter Naturboden** (Acker) ***WS 2***	**ca. 1.480 m² Bodenversiegelung** (Gebäude- / voll versiegelte Oberflächenbeläge) ***WS 3*** - 1,0 (aufgeführt sind lediglich die Flächen, die voll versiegelt werden, 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 (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	1.480 m² x Faktor 0,3 für Bodenversiegelung = **440 m²**: Kompensationsmaßnahmen werden im Suchraum an der Russenstraße umgesetzt. Eine konkrete Flächenzuweisung ist momentan nicht möglich und erfolgt im weiteren Verfahren (vor öffentlicher Auslegung)
Grundwasser	**ca. 1.480 m² beeinträchtigte Grundwassersituation** ***WS 2***	**ca. 1.480 m² 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 (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensationsmaßnahmen werden im Suchraum an der Russenstraße umgesetzt. Eine konkrete Flächenzuweisung ist momentan nicht möglich und erfolgt im weiteren Verfahren (vor öffentlicher Auslegung)

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabenebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum B-Plan Nr. F 16 „Hohe Heide"
- Festsetzungen: WA
- Plangebiet gesamt: ca. 0,44 ha

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

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				
Luft	**ca. 1.480 m² wenig beeinträchtigte Bereiche** *WS 2*	**ca. 1.480 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bodenversiegelung, Bebauung** *WS 3* [-1,0] siehe Boden, verbleibende Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Gleiche Vorkehrungen zur Vermeidung wie Schutzgut „Grundwasser", vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensationsmaßnahmen werden im Suchraum an der Russenstraße umgesetzt. Eine konkrete Flächenzuweisung ist momentan nicht möglich und erfolgt im weiteren Verfahren (vor öffentlicher Auslegung)
Landschaftsbild	**ca. 4.400 m² beeinträchtigte Bereiche** (Ackerbrache, Gehölzstrukturen) *WS 2-3*	**0,81 ha Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bebauung; beeinträchtigte Bereiche** *WS 3* [- 0,5]	Erhalt von landschaftsprägenden Gehölzen. Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensationsmaßnahmen werden im Suchraum an der Russenstraße umgesetzt. Eine konkrete Flächenzuweisung ist momentan nicht möglich und erfolgt im weiteren Verfahren (vor öffentlicher Auslegung)

Erläuterung der Eingriffsbilanz

Der Bebauungsplan Nr. F 16 sieht die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) vor. Überplant werden dadurch überwiegend Ackerflächen (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:

Allgemeines 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 Gartenflächen und Zieranlagen
Weg	bei dem vorhandenen Sandweg wurde von einer Versiegelung von 90 % ausgegangen, es verbleiben artenarme Scherrasenbankette (10%)	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 m²	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Ackerbrache	1.370	- 0,5	- 685
wassergebundener Weg	110	- 0,5	- 55
Defizit			- 740

Im Rahmen einer Kompensation müssen für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** 740 „Verlustpunkte" ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → **740 m²** müssen um eine Wertstufe angehoben werden, um den Verlust zu kompensieren. Bei einer höheren ökologischen Aufwertung 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) für Böden der WS 2 ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von ca. **440 m²** (1.480 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,3) (s. Tab. „Gegenüberstellung ...").

Für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden wird insgesamt eine Fläche von ca. **0,12 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-, 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.

Wertvolle, erhaltenswerte Bioptopstrukturen sind nach Möglichkeit zu erhalten. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird der vorhandene, prägende Einzelbaum auf Dauer festgesetzt.

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:

- Der Eingriff findet in relativ wertarmen Biotoptypen statt.
- Erhalt eines prägenden Einzelbaumes.
- Zum Schutz des vorhandenen Einzelbaumes sind während der Baumaßnahmen Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.
- 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 belassen (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.

5.6 Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation

	Fläche	
Geltungsbereich Gesamtfläche	0,44 ha	**Wertpunkte**
Eingriffsfläche Schutzgut A. + L.	3.160 m²	- 740
Versiegelung Boden	1.480 m²	- 440
		-1.180

Gesamtfläche: **0,44 ha**
Fläche für externe Kompensation: **0,12 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 standörtlich und zeitnah keine Ausgleichsmaßnahmen möglich. Dies liegt zum Einen darin begründet, dass die kleinräumigen standörtlichen Verhältnisse optimal genutzt werden sollen. Zum Anderen sind in der unmittelbar angrenzenden Umgebung Gehölzstrukturen vorhanden, die den Planungsbereich in die Landschaft einbinden. Sie sorgen für eine schnelle Eingrünung und einen fließenden Übergang in die freie Landschaft.

Das Plangebiet gilt als erster Schritt in Richtung einer weiteren Ausdehnung der Wohnbebauung in nördlicher und nordöstlicher Richtung. Im Zuge dieses Vorhabens werden im Rahmen der späteren Bauleitplanung planungsrechtliche Festsetzungen von Gehölzpflanzungen festgelegt, die das gesamte Wohngebiet in seine Umgebung einbinden werden.

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 kom-

pensieren (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).

Es werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 16 „Hohe Heide" keine Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können damit nicht gemäß § 19 (2) BNatSchG kompensiert werden, so dass Ersatzmaßnahmen erforderlich sind. Wie bei der Eingriffsbilanzierung in Kap. 5.3 ermittelt, bleibt im Bebauungsplan Nr. F 16 ein Kompensationsbedarf von **0,12 ha** (Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Boden).

Die erforderlichen Ersatzmaßnahmen werden im Suchraum an der Russenstraße umgesetzt. Eine konkrete Flächenzuweisung und Maßnahmenbeschreibung ist momentan nicht möglich und erfolgt im weiteren Verfahren vor der öffentlichen Auslegung.

5.9 Biotopverbundsystem

Ein wesentliches Ziel der Kompensationsplanung 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 vorhandene standortgerechte Einzelbaum,
- das Gewässer mit dem halbruderalen Gewässerrandstreifen.

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

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 Festsetzungsmöglich-

keiten. Die in diesem fachplanerischen Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan formulierten Inhalte, Planungen und Entwicklungen sollen als Festsetzungen nach § 9 BauGB in den Bebauungsplan Nr. F 16 „Hohe Heide" 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. Der innerhalb des Geltungsbereiches gem. § 9 (1) 25 b BauGB festgesetzte Einzelbaum ist auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang oder bei Beseitigung aufgrund von Befreiung ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen. Im Radius von 5,00 m, ausgehend von der Stammmitte des Einzelbaumes, sind Versiegelungen, Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig. Während der Bauarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS – LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.

2. Eine ca. .... ha große Fläche in der Gemarkung ....., Flur....., Flurstück .... ist rechtsverbindlicher Bestandteil des Geltungsbereiches des bebauungsplanes Nr. F 16 „Hohe Heide". 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 abschließenden Kompensation der unvermeidbaren zulässigen Weingriffe in die Natur und Landschaft nach Maßgaben des Grünordnungplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. F 16 „Hohe Heide" realisiert.

3. Der Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nr. F 16 „Hohe Heide" ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. F 16 „Hohe Heide".

Nachrichtliche Übernahme:

1. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. F 16 „Hohe Heide" gelten die gesetzlichen Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Gemeinde Westoverledingen.

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

REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich

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

ANLAGEN

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