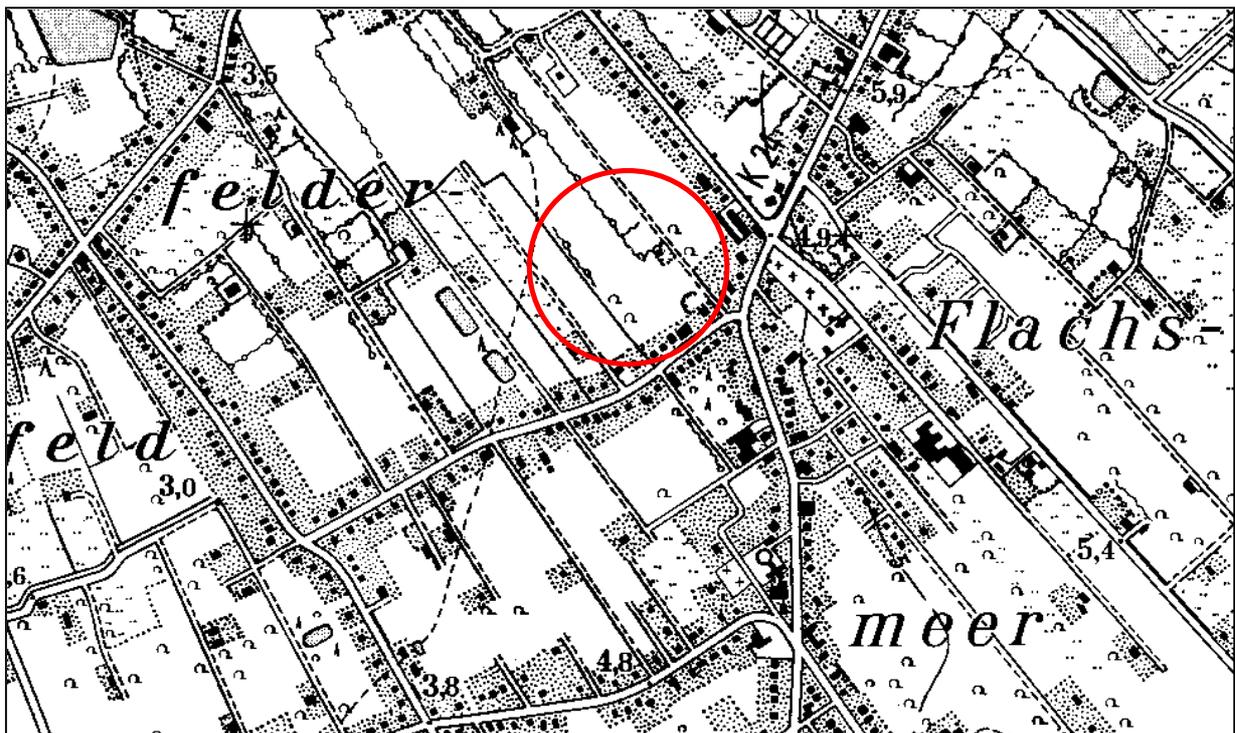


# GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN



Landkreis Leer

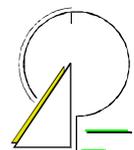
## Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“



Fachplanerische Erläuterungen

Planungsbüro Diekmann & Mosebach

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



# INHALTSÜBERSICHT

<b>1.0</b>	<b>VORBEMERKUNGEN</b>	<b>1</b>
1.1	Veranlassung / Aufgabenstellung	1
<b>2.0</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG</b>	<b>2</b>
2.1	Lage im Raum	2
2.2	Planerische Vorgaben und Hinweise	2
2.2.1	Landschaftsprogramm	2
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
2.3	Naturräumliche Standortverhältnisse	4
2.3.1	Naturraum, Geologie, Boden und Relief	4
2.3.2	Wasser	4
2.3.3	Klima / Luft	5
2.4	Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation	5
2.4.1	Potenziell natürliche Vegetation	5
2.4.2	Heutige, reale Vegetation	5
2.5	Formen der Landnutzung	5
2.5.1	Landwirtschaft	5
2.5.2	Siedlung	6
2.6	Biotoptypen	6
2.6.1	Zielsetzung und Methodik	6
2.6.2	Übersicht der Biotoptypen	6
2.6.3	Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 5/2005)	6
2.7	Landschaftsbild / Ortsbild und Umgebung des Plangebietes	7
2.8	Bewertung	8
<b>3.0</b>	<b>AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT</b>	<b>9</b>
3.1	Verkehr	9
3.2	Siedlung	9
3.3	Landwirtschaft	9
<b>4.0</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN WOHNUNGSNUTZUNG AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD</b>	<b>10</b>
4.1	Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren	10
4.1.1	Boden / Wasser	10
4.1.2	Luft / Klima	10
4.2	Auswirkungen auf Fauna und Flora	11
4.3	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	11
<b>5.0</b>	<b>LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN</b>	<b>12</b>
5.1	Grundsätze	12
5.2	Ziele des Naturschutzes	12
5.3	Eingriffsregelung	12
5.4	Planungskonzept	20
5.5	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	20

5.6	Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation	21
5.7	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen)	21
5.8	Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen)	22
5.9	Biotopverbundsystem	25
5.10	Grünordnung	26
5.10.1	Gehölzartenempfehlungen	26
5.10.2	Unterhaltungsmaßnahmen, Pflege	26
<b>6.0</b>	<b>VORSCHLÄGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN</b>	<b>27</b>
6.1	Hinweise	27
6.2	Vorgeschlagene textliche Festsetzungen	27
<b>7.0</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>28</b>

## **ANLAGEN**

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

## 1.0 VORBEMERKUNGEN

### 1.1 Veranlassung / Aufgabenstellung

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“ die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ausweisung eines Gebietes für Wohnnutzung 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 umfasst eine Fläche von ca. 1,45 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 Gebietes für Wohnnutzung zu erstellen.

Das Planungsbüro Diekmann & Mosebach, Rastede wurde im April 2005 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 Baugebietes 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 (6) 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 Plan- und Untersuchungsgebiet liegt im Gebiet der Gemeinde Westoverledingen, die verwaltungstechnisch dem Landkreis Leer zuzuordnen ist.

Das Plangebiet lässt sich wie folgt abgrenzen:

- im Westen durch Ackerflächen,
- im Norden durch Grünlandflächen,
- im Osten durch Grünlandflächen und Wohnbebauung
- im Süden durch ein Neubaugebiet (Senioren-Wohnpark I).

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

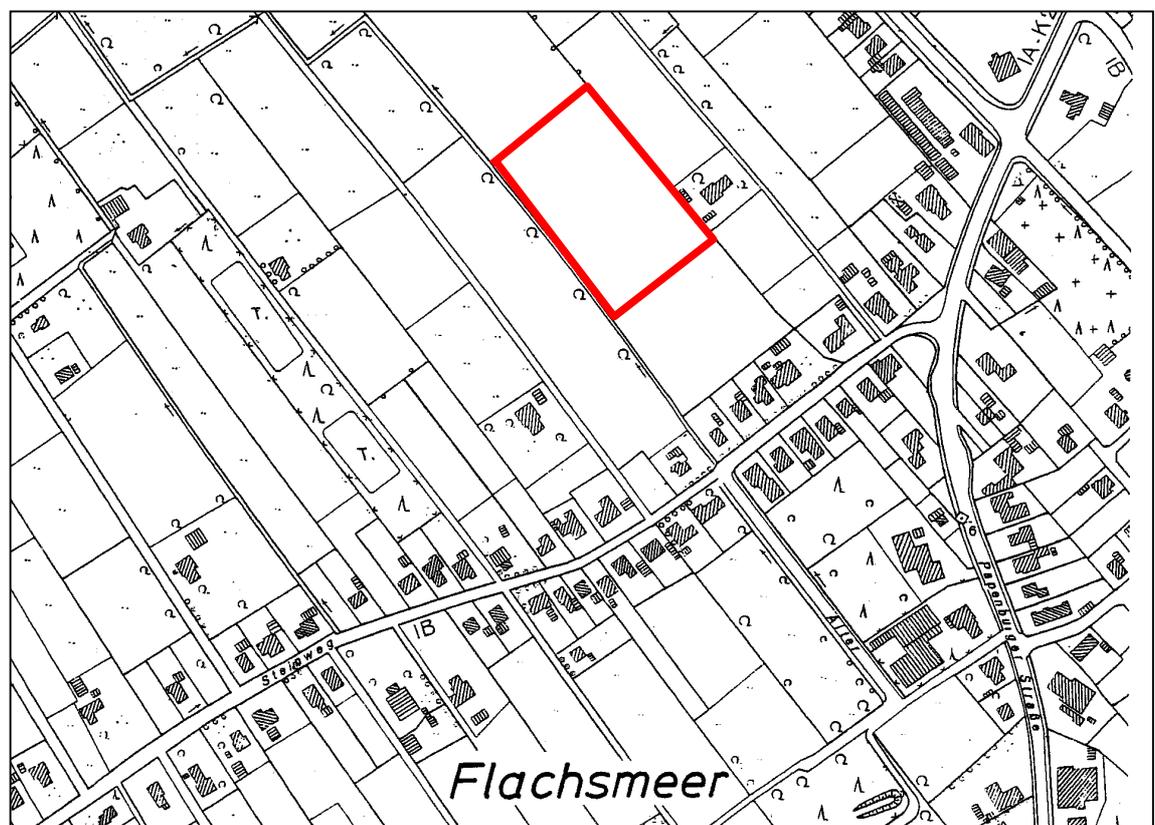


Abb. 1: Lage des Plangebietes – Ausschnitt aus der DGK 5 (unmaßstäblich)

## 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 des Landkreises Leer liegt in der Entwurfsfassung mit Stand Dezember 2001 vor.

Der Geltungsbereich ist Bestandteil der naturräumlichen Einheit „Hunte-Leda-Moorniederung“ und liegt in der Untereinheit „Oberledinger Geest“. Es handelt sich dabei um einen schwach welligen Geestrücken, der sich aus eingeebneten Resten von Stauchmoränen, Sanden und Flugsanden sowie einzelnen kleinen Niederungen zusammensetzt.

Der Großraum des Planungsgebietes ist im Landschaftsrahmenplan als hecken- und gehölzreiches Gebiet dargestellt, welches von bandartigen Siedlungen durchzogen wird. Im Norden grenzt ein Wallheckengebiet mit Wallhecken unterschiedlicher Ausprägung an (Karte 1- Arten und Lebensgemeinschaften – gegenwärtiger Zustand).

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist laut Karte 3 (Arten und Lebensgemeinschaften – wichtige Bereiche) in Bezug auf die Vegetation als mäßig eingeschränkt zu beurteilen und wird der Wertstufe 2 (von 3 Wertstufen) zugeordnet.

Weitere Aussagen (z. B. bezüglich des Landschaftsbildes (Karte 4 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit – Landschaftsbild) oder der Fauna (Karte 2 – Arten- und Lebensgemeinschaften – Ausgewählte Fauna)) werden nicht getroffen.

### **2.2.3 Landschaftsplan (LP)**

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich folgende Aussagen:

Der Geltungsbereich besitzt eine eingeschränkte Habitatqualität und einen mittleren Entwicklungsbedarf als Vogelbrutgebiet. Die Leitartengruppe der Brutvögel ist unvollständig ausgeprägt bzw. nur mit geringer Brutdichte zu finden (Karte 13 – Bewertung von Vogelbrutgebieten).

Für Amphibien und Libellen handelt es sich laut Karte 18 (Bewertung der für Amphibien und Libellen wichtigen Bereiche) um einen Bereich mit geringer Habitatqualität, sehr hohem Entwicklungsbedarf bzw. geringem Entwicklungspotenzial. Er kann eine potenzielle Puffer- und Verbindungsfunktion zu höherwertigen Bereichen einnehmen.

Der Geltungsbereich stellt bezüglich der historischen Landschaftselemente und -strukturen (Karte 20) ein Gebiet dar, welches seit 1898 keine oder nur eine unwesentliche Fluraufteilung erfahren hat. Der Bereich ist von mäßig hoher naturraumtypischer Vielfalt, da er arm an Vegetations- und Nutzungsformen sowie an strukturbildenden natürlichen Landschaftselementen ist. Das Gebiet zählt aufgrund seines Vorkommens von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselementen bzw. der erkennbaren historischen Nutzungsstruktur zu einem Bereich von mäßig hoher naturraumtypischer Viel-

falt (Karte 21 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit – wichtige Bereiche). Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind für das Planungsgebiet nach Karte 25 (Maßnahmen für Natur und Landschaft) nicht aufgeführt.

#### **2.2.4 Schutzgebiete**

Es befinden sich keine faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvollen Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen. Ferner bestehen keine ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11.

#### **2.2.5 Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne**

Im Süden grenzt unmittelbar der vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10 an, der durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 erweitert wird.

### **2.3 Naturräumliche Standortverhältnisse**

#### **2.3.1 Naturraum, Geologie, Boden und Relief**

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Einheit der „Hunte-Leda-Moorniederung“ in der Untereinheit der „Oberledinger Geest“. Es handelt sich um ein schwach welliges Geestgebiet mit Übergängen zum „Oberledinger Moor“. In dem Geestbereich haben sich grundwasserferne ebene bis hügelige Geestböden ausbilden können. Dazu gehören Gley-Podsole und in höheren Lagen Podsole. In Gebieten mit Hochmoorresten, die sehr stark abgetorft wurden und deshalb nur noch über eine geringmächtige Hochmoorauflage verfügen, sind häufig Sandmischkulturen zu finden, d.h. Gley-Podsole und Podsole mit Torfresten. Die Böden unterliegen einer starken bis sehr starken Winderosionsanfälligkeit.

#### **2.3.2 Wasser**

##### Oberflächenwasser

An der südwestlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein technisch ausgebauter Entwässerungsgraben mit Regelprofil. Er weist keine typische Grabenvegetation auf und ist nur zeitweise wasserführend. Im Süden des Plangebietes befindet sich ein neu angelegtes Regenrückhaltebecken, das teilweise naturnahe Uferstrukturen besitzt, aufgrund des jungen Entwicklungsstadiums jedoch kaum typische Gewässervegetation aufweist und daher als naturfern einzustufen ist.

##### Grundwasser

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

Der Landschaftsrahmenplan gibt für den Planungsraum eine Grundwasserneubildung von 300 – 400 mm/a an. Im Plangebiet wird das Risikopotenzial des Grundwassers als erhöht eingestuft (Wertstufe 2 von 4 Wertstufen).

### **2.3.3 Klima / Luft**

Das Klima in Westoverledingen ist maritim-atlantisch geprägt. Deutlich wird dies durch einen ausgeglichenen Temperaturverlauf und relativ hohe Niederschlagsmengen von 650 – 750 mm im Jahr. Charakteristisch sind weiterhin häufige Bewölkung (durchschnittlicher Bewölkungsgrad 64 – 66 %), eine hohe Luftfeuchtigkeit von durchschnittlich 82 % sowie die Neigung zur Nebelbildung.

Es herrschen im Gemeindegebiet Westoverledingen feuchte, mäßig warme Sommer sowie feuchte, milde Winter vor. Der Juli ist mit durchschnittlich 17,0 °C der wärmsten Monat und der Januar mit durchschnittlich 0,5 – 1,5 °C der kälteste Monat. Im Jahresmittel liegt die Temperatur bei 9 °C.

Die vorherrschende Windrichtung ist zu durchschnittlich 30% West/Südwest, wobei es aufgrund des relativ flachen Geländes zu relativ hohe Durchschnittswindgeschwindigkeiten kommen kann. Die Sonnenscheindauer beträgt ca. 1.600 Stunden im Jahr und beeinflusst die mittlere potenzielle Verdunstung von 500 – 600 mm/a.

## **2.4 Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation**

### **2.4.1 Potenziell natürliche Vegetation**

Die potenziell natürliche Vegetation beschreibt die Vegetation, welche sich gegenwärtig ohne Einfluss des Menschen sukzessiv einstellen würde. Im Planungsbereich wären das Stieleichen-Birkenwald-Gebiete der geringen Quarzsandböden bzw. Hochmoor-Gebiete, d.h. baumfreie oder doch fast baumlose Torfmoosdecken mit Heidekrautgewächsen.

### **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 Grünlandflächen. Darüber hinaus finden sich Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung sowie einige Einzelbäume an den Flurstücksgrenzen. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein Siedlungsbereich und weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland, Acker).

## **2.5 Formen der Landnutzung**

### **2.5.1 Landwirtschaft**

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird von einer Brache artenarmen Extensiv-Grünlandes eingenommen. Angrenzend befinden sich intensiv genutzte Grünländereien, mesophiles Grünland und Ackerflächen.

## 2.5.2 Siedlung

Im Planungsgebiet sind keine Siedlungsstrukturen vorhanden. Unmittelbar südlich angrenzend befindet sich ein Neubaugebiet, im Osten liegt ein Einzelgebäude mit neuzeitlichem Ziergarten und einigen Altbäumen.

## 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 Mai 2005 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 (März 2004). 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.

Faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt.

### 2.6.2 Übersicht der Biotoptypen

### 2.6.3 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 5/2005)

Im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung befinden sich Biotoptypen aus folgenden Gruppen (Zuordnung gemäß v. DRACHENFELS (2004) – Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

- Gehölze
- Gewässer
- Grünland
- Ackerbiotope
- Siedlungsbiotope / Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird überwiegend von einer Brache ehemaligen Grünlandes eingenommen, auf dem im südlichen Bereich ein Stillgewässer neu angelegt wurde. An den Grenzen verlaufen zum Teil Gehölzreihen unterschiedlicher Ausprägung.

Das Grünland ist relativ artenarm ausgeprägt und wird vorwiegend von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) dominiert. Im nördlichen Verlauf steigt der Feuchtegrad des Bodens und es sind größere Flächenanteile mit viel Flatterbinse (*Juncus effusus*) vorhanden. Diese Bereiche sind sehr artenarm und es treten neben den drei genannten Arten kaum weitere Pflanzenarten auf. Mit geringer Häufigkeit kommen z. B. Wasserknöterich (*Persicaria amphibia*) oder Quecke (*Elymus repens*) vor. Ursache der Artenarmut ist offensichtlich die fehlende Nutzung, da die Vegetationsdecke in dessen Folge stark verfilzt ist und sich für andere Arten dadurch kaum Möglichkeiten zur Ansiedlung bieten. Lediglich im südlichen und teils im westlichen Bereich wurden kleinere Teilflächen im Vorjahr gemäht, ohne das Mähgut abzufahren. Hier finden sich einige weitere Pflanzenarten wie z. B. Gemeines Rispen-

gras (*Poa trivialis*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Insgesamt ist das Grünland als Brache artenarmen Extensivgrünlandes (GIE) einzustufen.

Lokal tritt im Norden das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) auf. Dieses dominiert auf schmalen Streifen von 3-4 m und bildet aufgrund der fehlenden Nutzung auch eine Röhrlichtstruktur aus. Die Kriterien für schutzwürdige Landröhrichte werden indes nicht erfüllt. Nahe der westlichen Flurstücksgrenze finden sich Störzeiger wie die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und die einjährigen Arten Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*) und Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*).

Innerhalb der Grünlandfläche wurde im südlichen Bereich jüngst ein Stillgewässer neu angelegt. Dieses besitzt teilweise naturnahe Uferstrukturen, weist aufgrund des jungen Entwicklungsstadiums jedoch kaum typische Gewässervegetation auf. Nur vereinzelt finden sich Flatterbinsen und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) sowie die einjährige Kröten-Binse (*Juncus bufonius*). In der derzeitigen Ausprägung ist das Gewässer als naturfernes Stillgewässer (SXZ) einzustufen.

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Entwässerungsgraben (FGZ), der zum Zeitpunkt der Untersuchung ausgetrocknet war und keine typische Gewässervegetation aufwies. Dieser wird auf der Westseite von einer Baum-Strauchhecke (HFM) aus Stieleichen, Zitterpappeln (*Populus tremula*), Birken (*Betula pendula*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) begleitet. Auf der Ostseite des Grabens verlaufen teils Strauchhecken (HFS) aus Weiden (*Salix spec.*), Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) und jungen Zitterpappeln. Einige Einzelbäume (HB) mit schwachem bis mittlerem Baumholz, Einzelsträucher (BE) und auf kurzer Strecke eine Feldhecke (HFM) stehen an der östlichen Plangebietsgrenze. Am Rande eines hier gelegenen Hausgartens befindet sich eine Baumhecke (HFB) mit Stieleichen, Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Holunder (*Sambucus nigra*). An der nördlichen Flurstücksgrenze verläuft eine Hecke aus teils standortheimischen, teils standortfremden Gehölzen (HFX). Am südlichen Rand des Plangebietes befindet sich derzeit eine Erdmiete von der sich südlich anschließenden Baustelle (OX). Hier entstehen derzeit mehrere Wohngebäude.

Im Westen grenzt ein Maisacker (Am) an das Plangebiet. Nördlich und östlich schließen sich vorwiegend Grünlandflächen an. Dabei handelt es sich teils um artenarmes Intensivgrünland (GI) oder artenarmes Extensiv-Grünland, teils um sonstiges mesophiles Grünland (GMZ) mit Dominanz von Wolligem Honiggras und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) sowie Rotem Straußgras, Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Großem Sauerampfer, Kriechendem Hahnenfuß und Schafgarbe (*Achillea millefolium*) als Begleitarten. Zudem ist die Fläche auffallend moosreich.

## 2.7 Landschaftsbild / Ortsbild und Umgebung des Plangebietes

Da ein Plangebiet 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 Plangebietes erfasst.

Es handelt sich bei dem Plangebiet und seiner Umgebung um einen vorwiegend durch Grünlandnutzung und vereinzelt durch Ackerflächen geprägten Raum, in dem sich an den Flurstücksgrenzen prägende Gehölzbestände befinden. Der unmittelbar im Süden

angrenzende Bereich ist bereits durch Siedlungsstrukturen beeinflusst, die das visuelle Erscheinungsbild beeinträchtigen.

## 2.8 Bewertung

In Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Nds. Landesamtes für Ökologie (BREUER 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
<b>1</b>	<i>besondere Bedeutung</i>
<b>2</b>	<i>allgemeine Bedeutung</i>
<b>3</b>	<i>geringe Bedeutung</i>
<b>3,5</b>	<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
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b>	• Strauch-Baum-Wallhecke	⇒ naturnahe Biotoptypen	Wst. 1
	• standortgerechte Gehölze (Strauch-Baumhecken, Strauchhecken), standortgerechte Einzelbäume und Einzelsträucher	⇒ bedingt naturferne Biotoptypen	Wst. 2
	• Gräben	⇒ bedingt naturferne bis naturferne Biotoptypen	Wst. 2-3
	• artenarmes Extensivgrünland • neu angelegtes Stillgewässer	⇒ naturferne Biotoptypen	Wst. 3
	• versiegelte Flächen	⇒ künstliche Biotoptypen	Wst. 3,5
<b>Boden</b>	• artenarmes Extensivgrünland • neu angelegtes Stillgewässer • Gehölzflächen	⇒ stark überprägter Naturboden (Schadstoffeinträge)	Wst. 2

<b>Schutzgut</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Begründung</b>	<b>Bewertung</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsflächen</li> </ul>	⇒ hoher Anteil versiegelter Flächen	Wst. 3
<b>Wasser / Grundwasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünland</li> <li>• Gehölzflächen</li> </ul>	⇒ beeinträchtigte Grundwassersituation (Schadstoffeinträge)	Wst. 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• versiegelte Flächen</li> </ul>	⇒ stark beeinträchtigte Grundwassersituation (eingeschränkte bis unterbundene Grundwasserneubildung)	Wst. 3
<b>Wasser / Oberflächen-gewässer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gräben</li> <li>• neu angelegtes Stillgewässer</li> </ul>	⇒ Regelprofil bzw. geringe Naturnähe, beeinträchtigte Oberflächenwassersituation (Schadstoffeinträge)	Wst. 2
<b>Luft</b>	⇒ wenig beeinträchtigte Bereiche		Wst. 2
<b>Land-schaftsbild</b>	⇒ 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

Südlich des Geltungsbereiches verläuft der Steinweg, von dem der Schwalbenweg abzweigt und zum Plangebiet führt. Durch den Verkehr auf den Straßen kommt es durch die damit verbundenen Schadstoffeinträge (Abgase, Öl- und Kraftstoffrückstände, Reifenabrieb, Lärm etc.) zu einer Belastung des Untersuchungsraumes.

#### 3.2 Siedlung

Von den angrenzenden Siedlungsstrukturen geht eine Vorbelastung aus (Siedlungsdruck). Das südlich angrenzende Neubaugebiet führt durch die derzeitige Bautätigkeit zu zeitlich begrenzten Lärm- und Schadstoffemissionen.

#### 3.3 Landwirtschaft

Von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker und Grünland) geht aufgrund der intensiven Nutzung und Bewirtschaftung eine Belastung für den Planungsraum aus. Durch Nährstoff- und Pestizideinträge werden Boden und Grundwasser beeinträchtigt.

## **4.0 AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN WOHNNUTZUNG AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD**

### **4.1 Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren**

#### **4.1.1 Boden / Wasser**

Die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“ hat die Überbauung und Versiegelung von Flächenanteilen des Planungsgebietes zur Folge. Durch die Ausweisung des Baugebietes wird eine Überbauung bzw. Versiegelung ermöglicht. Für dieses Baugebiet wird von der festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung der Grundfläche von 60 % bzw. einer Fläche von ca. 0,7 ha. Weiterhin ist eine Straße mit einer Fläche von ca. 1.851 m<sup>2</sup> vorgesehen. Bei einem angenommenen Versiegelungsgrad von 90 % werden davon ca. 1.666 m<sup>2</sup> vollständig versiegelt.

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, Westen und teils im 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 (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 der Wohnnutzung 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 nach Norden werden teilweise durch die Realisierung des Bebauungsplanes unterbrochen.

Vorhandene Einzelbäume und erhaltenswerte Gehölzstrukturen an den Flurstücksgrenzen bleiben jedoch erhalten bzw. werden ergänzt, so dass das Wohngebiet relativ schnell in die Landschaft eingebunden sein wird. Das Landschaftsbild ist bereits durch die vorhandenen Siedlungsstrukturen am Steinweg vorgeprägt, so dass hier das Landschaftsbild nicht ursächlich verletzt, sondern lediglich zusätzlich belastet wird.

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 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 dem 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 (Wohnnutzung) 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.**

An der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist eine Wallhecke vorhanden, die erhalten bleibt. Diese Bereiche erfahren keine Veränderung in ihrer Wertigkeit und werden deshalb nicht aufgeführt.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“ - Festsetzungen: Wohnen - Plangebiet gesamt: ca. 1,45 ha		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	Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	ca. 12.607 m <sup>2</sup> artenarmes Extensivgrünland WS 3,0	ca. 11.166 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... <b>Wohnnutzung</b> (bei einer GRZ 0,4 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,6 (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>6.700 m<sup>2</sup>, WS 3,5</b> - 0,5  <u>strukturarme Grünfläche, Zieranlage</u> <b>4.466 m<sup>2</sup>, WS 3</b> ± 0,0	Weitgehender Erhalt der wertvollen Biotopstrukturen (standortgerechte Gehölze, Einzelbäume),  Schutzmaßnahmen gem. RAS-LP 4 und DIN 18920  Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen und Oberflächenbeläge aus wasserdurchlässigen Materialien	ca. 1.489 m <sup>2</sup> Entwicklung artenarmen Extensivgrünlandes (WS 3,0) zu strukturreichen Gehölzstreifen aus standortgerechten Gehölzen (WS 2) + 1,0  ca. 90 m <sup>2</sup> Entwicklung von neu angelegtem Stillgewässer (WS 3,0) zu standortgerechten Gehölzen (WS 2) + 1,0	Extensivierung einer ca. x m <sup>2</sup> großen Intensivgrünlandfläche (WS 3) und Entwicklung zu einer extensiv genutzten Mähwiese (WS 2) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0
		ca. 1.441 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... <b>Verkehrsfläche</b> (bei einer Versiegelung von 90%)  <u>Versiegelung</u> <b>1.297 m<sup>2</sup>, WS 3,5</b> - 0,5	Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	ca. 168 m <sup>2</sup> Erhalt/Ergänzung der vorhandenen Baumhecke sowie des artenarmen Extensivgrünlandes (WS 3,0) zu standortgerechten Gehölz (WS 2,5) + 0,5	
		<u>artenarme Grünflächen (Scherrasenbankette)</u> <b>144 m<sup>2</sup>, WS 3</b> ± 0,0		ca. 294 m <sup>2</sup> Entwicklung artenarmen Extensivgrünlandes (WS 3,0) zu Gewässerräumstreifen (WS 2,5) + 0,5	



**Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen**

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchti- gungen	Vorkehrungen zur Vermei- dung von Beein- trächtigungen	Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensati- onsmaßnah- men auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
<b>Vorhabenebene und Planung:</b> - Gemeinde Westoverledingen - GOP zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“ - Festsetzungen: Wohnen - Plangebiet gesamt: ca. 1,45 ha		<b>Erläuterung:</b> 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			
<b>Boden</b>	ca. 8.594 m <sup>2</sup> <b>stark überprä- gter Naturboden</b> (Grünland, Stillge- wässer) <b>WS 2</b>	ca. 8.594 m <sup>2</sup> <b>Bodenversiege- lung</b> (Gebäude- / voll versiegelte Oberflä- chenbeläge) <b>WS 3</b> -1,0  (aufgeführt sind ledig- lich die Flächen, die voll versiegelt wer- den, die verbleiben- den Bereiche der Eingriffsfläche sind ohne Beeinträchti- gung für das Schutz- gut Boden)	Begrenzung der Bodenversiege- lung durch flä- chensparendes Bauen und Ober- flächenbeläge aus wasserdurchläs- sigen Materialien,  vermeidbare Beein- trächtigungen werden vermei- den, unvermeid- bare erhebliche Beeinträchtigun- gen bleiben be- stehen (Aus- gleichs- bzw. Er- satzmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht mög- lich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	8.594 m <sup>2</sup> x Faktor 0,3 für Bodenver- siegelung = <b>2.578 m<sup>2</sup>:</b>  Entwicklung einer ca. <b>2.578 m<sup>2</sup></b> gro- ßen Intensivgrün- landfläche ( <b>WS 3</b> ) und Entwicklung zu einer extensiv genutzten Mäh- wiese ( <b>WS 2</b> ) mit dem Ziel einer allgemeinen Ver- besserung für Flo- ra und Fauna (vgl. Text) +1,0
<b>Grund- wasser</b>	ca. 8.594 m <sup>2</sup> <b>beeinträchtigte Grundwassersit- uation</b> <b>WS 2</b>	ca. 8.594 m <sup>2</sup> <b>Bodenversiege- lung, Überbauung beeinträchtigte Grundwasser- situation</b> <b>WS 3</b> -1,0  keine beeinträchtigte Oberflächenwassersit- uation  siehe Boden, verbleibende Berei- che der Eingriffsflä- che ohne Beeinträch- tigung	Begrenzung der Bodenversiege- lung z. B. durch Verwendung wasserdurchläs- siger Oberflä- chenbeläge,  vermeidbare Beein- trächtigungen werden vermei- den, unvermeid- bare erhebliche Beeinträchtigun- gen bleiben be- stehen (Aus- gleichs- bzw. Er- satzmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht mög- lich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den "Er- satzmaßnahmen" für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erheblichen Beeinträchtigun- gen

**Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen**

<p><b>Vorhabenebene und Planung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“</li> <li>- Festsetzungen: Wohnen</li> <li>- Plangebiet gesamt: ca. 1,45 ha</li> </ul>	<p><u>Erläuterung:</u>                  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	Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensations- maßnahmen auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				

<b>Luft</b>	ca. 8.594 m <sup>2</sup> <b>wenig beeinträchtigte Bereiche</b> WS 2	ca. 8.594 m <sup>2</sup> <b>Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bodenversiegelung, Bebauung</b> 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 (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ teilweise erreicht, (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erhebliche Beeinträchtigungen
<b>Land-schaftsbild</b>	ca. 1,45 ha <b>beeinträchtigte Bereiche</b> (Grünland, Gehölzstrukturen, Stillgewässer) WS 2-3	ca. 1,45 ha <b>Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bebauung; beeinträchtigte Bereiche</b> WS 3 -0,5	Ein- und Durchgrünung des Plangebietes mit standortheimischen Laubgehölzen;  Erhalt und Entwicklung markanter Gehölzbestände (standortgerechte Gehölzbestände),  vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ teilweise erreicht, (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ und „Boden“ erreicht; keine erheblichen Beeinträchtigungen

### Erläuterung der Eingriffsbilanz

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“ sieht die Ausweisung eines Gebietes für Wohnnutzung (Altenwohnungen) vor. Überplant werden dadurch überwiegend Grünlandflächen und ein neu angelegtes Stillgewässer (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:

<b>Wohngebiet</b>	Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,6 (zulässige Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % durch Nebenanlagen und Zufahrten, höchstens jedoch GRZ 0,8)	gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 60 %, verbleibende Flächen sind strukturarme Grünflächen und Zieranlagen
<b>Straße</b>	bei der geplanten Straße wird von einer Versiegelung von 90 % ausgegangen, Straßenrandbereiche bleiben unversiegelt, so dass sich dort eine entsprechend angepasste Vegetation einstellen kann	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 90 %, verbleibende Flächen sind artenarme Grünflächen (Scher-rasenbankette)

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 <sup>2</sup>	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
artenarmes Extensivgrünland	6.700	- 0,5	- 3.350
	1.279	- 0,5	- 640
neu angelegtes Stillgewässer	228	- 0,5	- 114
	369	- 0,5	- 185
Strauchhecke	180	- 0,5	- 90
Defizit			- 4.379

Im Rahmen einer Kompensation müssen 4.379 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → **4.379 m<sup>2</sup>** müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

Berechnung der Kompensationsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“ für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**:

Biotoptyp (s. Tab. Gegenüberstellung)	Flächengröße (A) in m <sup>2</sup>	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
artenarmes Extensivgrünland zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF)	1.489	+ 1,0	+ 1.489
neu angelegtes Stillgewässer zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF)	90	+ 1,0	+ 90
Erhalt/Ergänzung vorhandener Baumhecke	168	+ 0,5	+ 84
artenarmes Extensivgrünland zu Gewässeräumstreifen	294	+ 0,5	+ 147
Guthaben			+ 1.810

PF = Pflanzstreifen

MF = Maßnahmenfläche (siehe Karte „Planung“)

Durch die beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet können ca. 1.810 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

	Wertpunkte
	- 4.379
	+ 1.810
Ergebnis	- 2.569

Für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** müssen auf einer Ersatzfläche ca. **2.569 m<sup>2</sup>** um eine Wertstufe erhöht werden, um den Verlust zu kompensieren. Bei einer höheren ökologischen 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) für Böden der WS 2 ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von ca. 2.578 m<sup>2</sup> (8.594 m<sup>2</sup> zurzeit nicht versiegelter Böden 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. **5.147 m<sup>2</sup>** (2.569 m<sup>2</sup> + 2.578 m<sup>2</sup>) 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.

Wertvolle, erhaltenswerte Biotopstrukturen wie vorhandene standortheimische Gehölze und Einzelbäume müssen bewahrt werden. 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 Biotopstrukturen.

## 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 erfolgt in relativ wertarmen Biotoptypen.
- Erhalt der vorhandenen Baumhecke.
- 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.
- Durch den Erhalt prägender Strukturen wird eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert.
- Mit der Festsetzung von Trauf- und Firshöhen werden Maximalhöhen für die Gebäude festgesetzt, die dazu geeignet sind den Eingriff ins Landschaftsbild zu mindern.
- 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	Wertpunkte
Geltungsbereich Gesamtfläche	1,45 ha	
Eingriffsfläche Schutzgut A. + L.	13.577 m <sup>2</sup>	- 4.379
Versiegelung Boden	8.594 m <sup>2</sup>	- 2.578
		- 6.957
Kompensationsmaßnahmen auf Eingriffsfläche	2.041 m <sup>2</sup>	+ 1.810
externe Kompensationsmaßnahmen A. + L.	2.569 m <sup>2</sup>	+ 2.569
externe Kompensationsmaßnahmen Boden	2.578 m <sup>2</sup>	+ 2.578
		± 0

Gesamtfläche: **1,45 ha**  
 Fläche für interne Kompensation: **0,2 ha**  
 Fläche für externe Kompensation: **0,52 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 öffentlichen 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 bzw. Erhalt / Ergänzung vorhandener Baumhecke (PF1 + PF 2 ca. 1.747 m<sup>2</sup>)**

Zur Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes sind an den Geltungsbereichsgrenzen im Norden, Westen und Osten sowie auf einem Pflanzstreifen innerhalb des Plangebietes Gehölzpflanzungen in Form von standortgerechten Baum-Strauch-Hecken in der Breite von 3 m bzw. 5 m anzulegen. Vereinzelt bereits vorhandene Gehölze sind in die Pflanzung zu integrieren und zu erhalten.

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. 6.10.1 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-sitz- 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.

#### ◆ **Anlage von extensiv genutzten Gewässerräumstreifen (ca. 294 m<sup>2</sup>)**

Im Bereich des geplanten Wohngebietes ist entlang des dortigen Grabengewässers dritter Ordnung im Westen ein extensiv gepflegter, wiesenartiger Räumstreifen anzulegen und zu erhalten.

Die Mahd der Flächen soll nach weitgehendem Abschluss von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter, d. h. nicht vor dem 15.06. eines jeden Jahres, in der Regel 1-2 mal pro Jahr, erfolgen. Eine Düngung oder Pestizidanwendung ist nicht zulässig. Das Mahdgut ist abzuräumen, um eine Eutrophierung und nachfolgende Ruderalisierung der Extensivwiese zu vermeiden. Durch extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und sich über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen. Mit der Anlage von extensiven, gewässersäumenden Wiesenstreifen wird sowohl ein Schutz vor Beeinträchtigungen und Schadstoffeinträgen in das Gewässer erzielt, als auch die Biotopverbundfunktion gefördert.

### **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 vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“ 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 ein Kompensationsbedarf von **0,52 ha** (Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Boden). Entsprechend werden Ersatzmaßnahmen auf der ca. 3,4 ha großen Fläche des Flurstücks 68 Flur 11, Gemarkung Großwolde (an der Russenstraße) vorgenommen, anteilig auf 0,52 ha.

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. F 14 „Am alten Weg - Flachsmeer“ (mit dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. F 14) wurde ein Teil des Flurstücks 68 (ca. 0,75 ha) bereits für Kompensationsmaßnahmen der nicht ausgleichbaren Eingriffe

in Natur und Landschaft genutzt. Zusätzlich wurde ein Teil des Flurstücks 68 (ca. 0,32 ha) im Rahmen des Bebauungsplans Nr. F 1 „Mühlenstraße – Teilbereich Süd“ (mit dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. F 1) für Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Des Weiteren wurde eine Teilfläche des Flurstückes 68 (ca. 0,44 ha) für Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10 „Senioren-Wohnpark“ (mit dem Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 10) genutzt. In Anlehnung an den Bebauungsplan Nr. F 14 werden nachfolgende Kompensationsmaßnahmen festgelegt:

◆ **Ersatzmaßnahme: Extensivierung von Grünland**

Der Bestand des Flurstückes Nr. 68 Flur 11, Gemarkung Großwolde wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. F 14 (April 1999) erfasst (siehe Abb. 2). Demnach werden das Flurstück und die unmittelbar angrenzenden Flächen von Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten (GIH) eingenommen. Teilweise wurden Bereiche abgetorft. Eine Aufwertung des Flurstücks ist in Form einer Extensivierung vorgesehen.

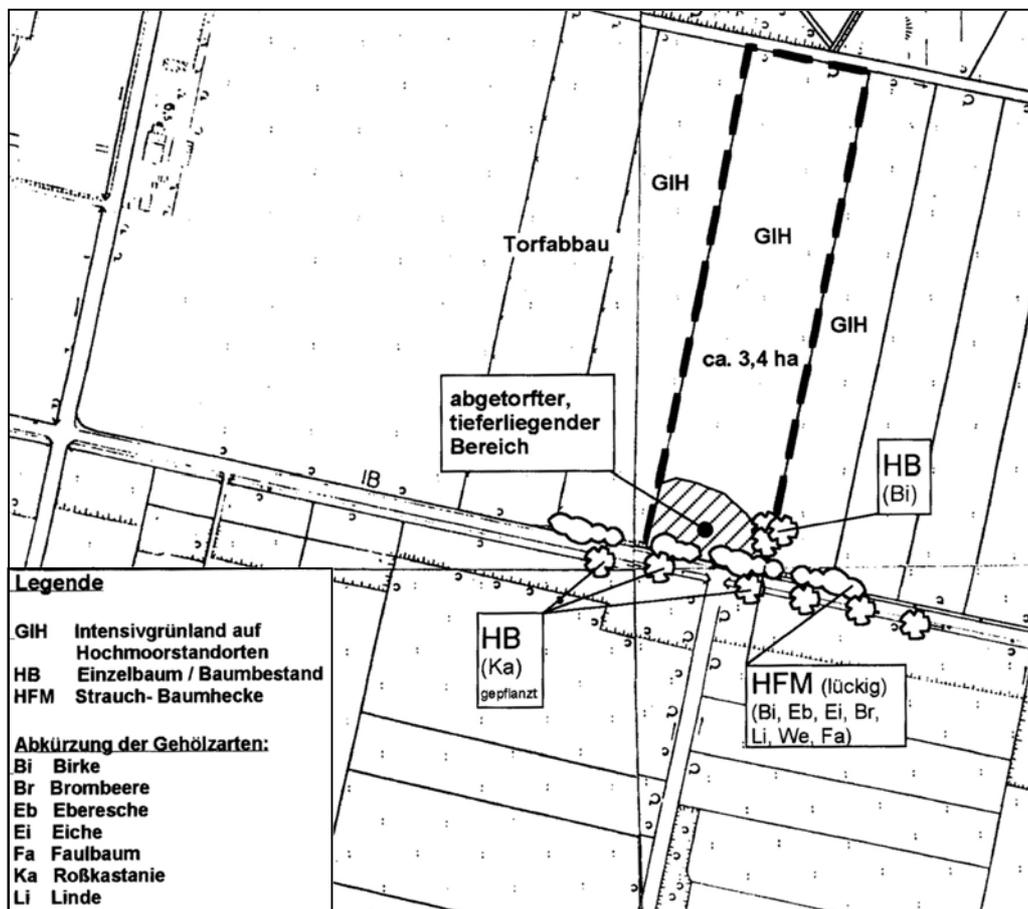


Abb. 2: Fläche für Ersatzmaßnahmen – Bestand  
(Quelle: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. F 14 „Am alten Weg – Flachsmeer“)

Die Fläche des Flurstückes Nr. 68 liegt im Bereich des Oberledinger Moores. Die als Folge einer Abtorfung relativ feuchte Grünlandfläche soll zu einer extensiv gepflegten Mähweide entwickelt werden. So entsteht ein Lebensraum für eine artenreiche Feucht-Wiesenvegetation und der dazugehörigen Tierwelt.

Artenreiche Wiesen sind in extensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften selten geworden. Die in Wiesen vorkommenden Pflanzen beleben das Landschafts- und Ortsbild und sind als Lebensraum und Nahrungsbiotop für Flora und Fauna u. a. wegen der Seltenheit derartiger Strukturen von großer Bedeutung. Eine Vielzahl von Tieren (Brutvögel, Schmetterlinge, Hummeln, Bienen und andere Insekten, wie auch Wirbellose) sind auf solche Gebiete angewiesen.

Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungszieles sind insbesondere folgende Nutzungs- und Bewirtschaftungsauflagen zu beachten:

Allgemeine Nutzungsauflagen und Bewirtschaftungsauflagen:

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

Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird eine Wertstufensteigerung um eine Wertstufe erreicht (Wertstufe 3 zu Wertstufe 2).

## **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 der wertvollen Biotopstrukturen (Baumhecke),
- die vorhandenen standortgerechten Einzelbäume und Gehölzstrukturen,
- die geplanten Pflanzstreifen.

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 (Birken-Eichen-Wald) 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, PF2) aufgeführt.

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm  
Sträucher: leichte Sträucher, 2 x verpflanzt, Höhe 70 – 90 cm

Folgende Bäume werden empfohlen:

Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Weißbirke	<i>Betula pendula</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>

Folgende Sträucher werden empfohlen:

Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schneeball	<i>Viburnum spec.</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Die Anordnung der Gehölzarten sind dem Pflanzschema der Karte 2: „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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 „Senioren-Wohnpark-Erweiterung“ 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 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Die entlang der öffentlichen Verkehrsfläche (Planstraße) festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB dürfen für die Anlage notwendiger Zufahrten auf einer Breite von jeweils 5,00 m je Zufahrt beansprucht werden.

Pflanzenarten:

Bäume: Eberesche, Hainbuche, Esche, Weißbirke, Stieleiche, Schwarzerle

Sträucher: Faulbaum, Holunder, Hundsrose, Schneeball, Pfaffenhütchen, Weißdorn

Qualitäten:

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

Sträucher: leichte Sträucher, 2x verpflanzt, Höhe 70 – 90 cm

2. Innerhalb der Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25a+b BauGB ist der Gehölzbestand zu schützen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Abgänge sind adäquat zu ersetzen. Der Gehölzstreifen ist nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) durch standortgerechte Gehölze zu ergänzen. Pflanzenarten und -qualitäten sind der textlichen Festsetzung Nr. 1 zu entnehmen.
3. Eine ca. 0.52 ha große Fläche der Gemarkung Großwolde, der Flur 11, Flurstück 68 (Größe ca. 3,4 ha) ist rechtsverbindlicher Bestandteil des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 11 (Kompensationsflächen). Auf der be-

zeichneten 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. 11 umgesetzt.

4. Der Grünordnungsplan (GOP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 „Senioren - Wohnpark - Erweiterung“ ist Bestandteil der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11.

## 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. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 Jg. Nr. 1, S. 1-76. Hildesheim.

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich

KAISER, T; ZACHARIAS, D. (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50, aus: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 1/2003

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.) (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang der FFH-Richtlinie. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, S. 1-240, Hildesheim.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2005): Umweltkarten ([http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C8312275\\_N8311561\\_L20\\_D0\\_I598.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C8312275_N8311561_L20_D0_I598.html))

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

# **ANLAGEN**

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