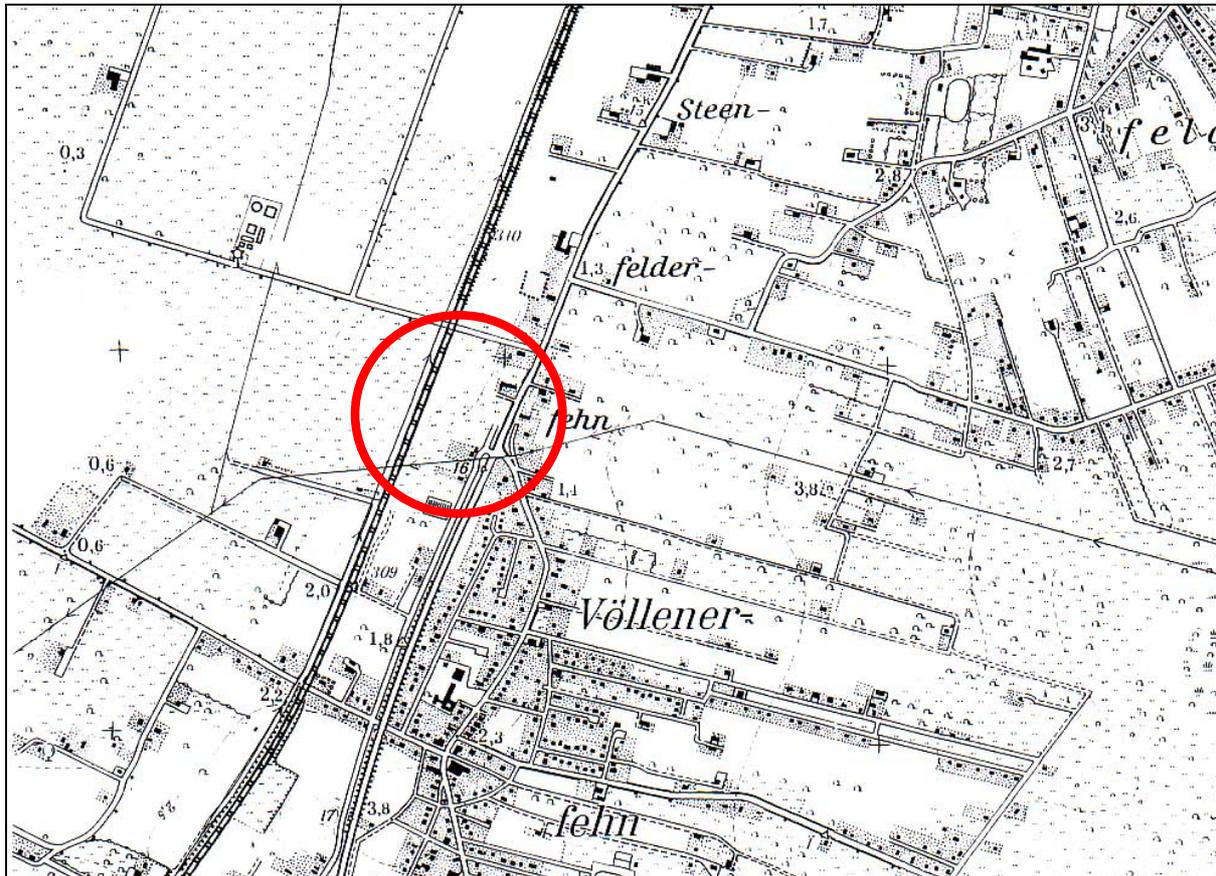


# GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN



Landkreis Leer

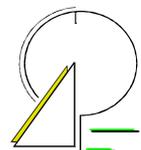
## Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. S10 „An der Bahn“ - Erweiterung



### 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	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	Naturraum, Geologie, Boden und Relief	4
2.2.6	Wasser	4
2.2.7	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	5
2.4	Formen der Landnutzung	5
2.4.1	Landwirtschaft	5
2.4.2	Siedlung	5
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	6
2.6	Landschaftsbild / Ortsbild und Umgebung des Planungsgebietes	8
2.7	Bewertung	8
<b>3.0</b>	<b>AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT</b>	<b>11</b>
3.1	Verkehr	11
3.2	Siedlung	11
3.3	Landwirtschaft	11
<b>4.0</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN BAUGEBIETES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD</b>	<b>11</b>
4.1	Vorbemerkungen	11
4.2	Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren	12
4.2.1	Boden / Wasser	12
4.2.2	Luft / Klima	12
4.3	Auswirkungen auf Fauna und Flora	13
4.4	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	13
<b>5.0</b>	<b>LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN</b>	<b>14</b>
5.1	Grundsätze	14
5.2	Ziele des Naturschutzes	14
5.3	Eingriffsregelung	14
5.4	Planungskonzept	24
5.5	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	25
5.6	Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation	25

		II
5.7	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen)	26
5.8	Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen)	27
5.9	Biotopverbundsystem	31
5.10	Grünordnung	31
5.10.1	Gehölzartenempfehlungen	31
5.10.2	Unterhaltungsmaßnahmen, Pflege	32
<b>6.0</b>	<b>VORSCHLÄGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN</b>	<b>32</b>
6.1	Hinweise	32
6.2	Vorgeschlagene textliche Festsetzungen	32
<b>7.0</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>35</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 Bebauungsplanes Nr. S10 „An der Bahn“ - Erweiterung die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ausweisung von Gewerbegebieten und Mischgebieten in der Ortschaft Steenfelde zu schaffen. Damit soll der bestehende Bebauungsplan Nr. S10 „Steenfelde“ von 1994 erweitert werden.

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.

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 von Gewerbegebieten und Mischgebieten zu erstellen. Der vorliegende Grünordnungsplan zur Bebauungsplanerweiterung Nr. S10 umfasst eine Gesamtfläche von ca. 6,47 ha, von der die Erweiterung eine Fläche von ca. 1,89 ha einnimmt.

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 sie 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 zuzuordnen ist.

Das Plangebiet lässt sich wie folgt abgrenzen:

- im Westen durch die Bahnlinie Leer-Osnabrück,
- im Norden durch eine Grünlandfläche südlich der Straße Am Klärwerk,
- im Osten durch die Großwolder Straße (B 70),
- im Süden durch Gewerbeflächen einer Gärtnerei.

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).

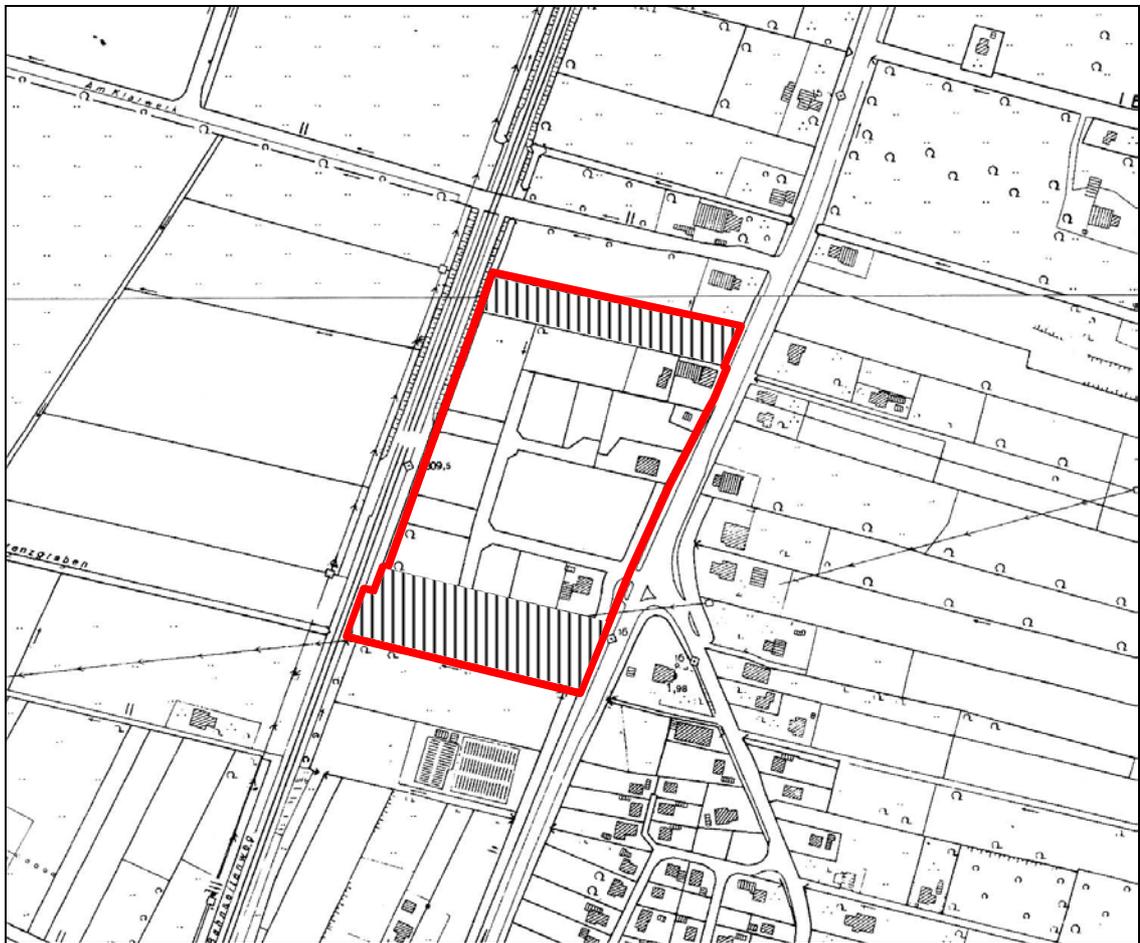


Abb. 1: Lage des Plangebietes inkl. der Erweiterung (schraffiert) – Ausschnitt aus der DGK 5, unmaßstäblich

## **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 aufgeführt. Erlen-Bruchwälder, Birken-Bruchwälder sowie nährstoffreiches Feuchtgrünland werden als besonders schutz- und entwicklungsbedürftig eingestuft. Als schutzbedürftig, z. T. auch entwicklungsbedürftig werden Buchenwälder, Feuchtgebüsche, Gräben und kleine Flüsse sowie Grünland mittlerer Standorte und dörfliche / städtische Ruderalfluren genannt.

### **2.2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)**

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Leer liegt in der Entwurfsfassung aus dem Jahr 2001 vor.

Der Nordosten des Plangebietes befindet sich gemäß Karte 1 – Arten und Lebensgemeinschaften - Vegetation gegenwärtiger Zustand in einem hecken-/gehölzreichem Gebiet, für die übrigen Bereiche werden keine Angaben gemacht. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird laut Karte 3 (Arten und Lebensgemeinschaften – wichtige Bereiche) überwiegend als erheblich bis stark eingeschränkt und im Nordosten in Bezug auf die Vegetation als mäßig eingeschränkt eingestuft. Die Erlebnisqualitäten des Landschaftsbildes werden im hecken-/gehölzreichen Gebiet im Nordosten als wenig eingeschränkt bewertet, als beeinträchtigendes Landschaftsbildelement wird eine Hochspannungs-Leitung im Süden des Plangebietes dargestellt (Karte 5: gegenwärtiger Zustand des Landschaftsbildes).

Im zentralen Bereich des Plangebietes gilt die Leistungsfähigkeit des Bodens durch Versiegelung als erheblich eingeschränkt (Karte 7: Boden). Hier wird darüber hinaus gemäß Karte 8 das Risikopotenzial des Grundwassers aufgrund der gewerblichen Nutzung als erheblich eingestuft (Wertstufe 4 von 4 Wertstufen), in den übrigen Bereichen ist es erhöht (Wertstufe 3 von 4 Wertstufen).

Weitere Aussagen zum Plangebiet werden im LRP nicht getroffen.

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

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen liegt mit Stand von 1996 vor.

Im Bereich des Plangebietes sind keine wertvollen Bereiche in Bezug auf die Vegetation dargestellt (Karte 9). Auch werden keine Angaben zur Habitatqualität für Amphibien und Libellen gemacht (Karte 18). Bei der Bewertung der Vogelbrutgebiete ist die Leitartengruppe als unvollständig ausgeprägt bzw. mit niedriger Brutdichte dargestellt. Es handelt sich um einen Bereich mit eingeschränkter Habitatqualität und mittlerem Entwicklungsbedarf (Karte 13 - Bewertung von Vogelbrutgebieten). Gemäß Karte 19 (Arten und Lebensgemeinschaften - wichtige Bereiche) besitzt das Plangebiet keine besondere Bedeutung, da die niedrigste Bewertungsstufe (= lokale Bedeutung) nicht erreicht wird.

Nach Karte 20 (historische Landschaftselemente und -strukturen) erfolgte im Norden des Plangebietes seit 1898 keine oder nur eine unwesentliche Veränderung der Flurteilung. Dieser Bereich liegt daher in einem Gebiet von mäßig hoher naturraumtypischer Eigenart aufgrund von Vorkommen kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente bzw. im Wesentlichen noch erkennbarer historischer Nutzungsstruktur (Karte 21: Vielfalt, Eigenart und Schönheit - wichtige Bereiche).

#### **2.2.4 Schutzgebiete**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. S10 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.

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

Das Plangebiet liegt am Rande der Oberledinger Marsch im Grenzbereich zum Papenburger Sand-Moorgebiet. Die Oberledinger Marsch erstreckt sich entlang der östlichen Seite der Ems zwischen Leer und Papenburg. In den geestnahen, tiefer gelegenen Bereichen tritt i. d. R. Niedermoortorf oder Schlick über Darg bzw. Torf im Bodenprofil auf.

Das nach Südosten angrenzende Papenburger Sand- und Moorgebiet zeichnet sich dagegen durch einen Wechsel aus Hochmooren, Dünenfelder, Geestinseln und flachmoorerfüllten Niederungen aus. Die Moore sind fast gänzlich abgetorft, kultiviert und werden als Acker- oder Grünland genutzt. In Teilbereichen haben sich Gley-Podsole ausgebildet.

Gemäß dem Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen sind im Bereich des Plangebietes Böden mit starker bis sehr starker Winderosionsgefährdung vorhanden.

#### **2.2.6 Wasser**

##### Oberflächenwasser

An das Plangebiet angrenzend befindet sich im Westen ein breiter und mit Regelprofil tief eingeschnittener Entwässerungsgraben. Er führte zum Aufnahmezeitpunkt der Biotoptypen wenig langsam fließendes Wasser, eine typische Gewässervegetation fehlte. In diesen Graben entwässern mehrere das Plangebiet ins Ost-West-Richtung durchziehende Gräben, die überwiegend relativ flach sind und nur zeitweise Wasser führen. Sie weisen vorwiegend Arten der feuchten Ruderalfluren auf.

##### Grundwasser

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

Nach dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer ist das Risikopotenzial des Grundwassers im Norden und Süden des Plangebietes erhöht (Wertstufe 3 von 4 Wertstufen), im zentralen Bereich, der bereits als Gewerbegebiet genutzt wird, ist als erheblich eingestuft (Wertstufe 4 von 4 Wertstufen) (Karte 8 - Grundwasser - wichtige Bereiche).

## **2.2.7 Klima / Luft**

Das Klima in Westoverledingen ist maritim-atlantisch geprägt. Deutlich wird dies durch einen ausgeglichenen Temperaturverlauf und hohe Niederschlagsmengen von durchschnittlich 680 - 800 mm im Jahr. Charakteristisch sind weiterhin häufige Bewölkung (durchschnittlicher Bewölkungsgrad: 64 - 66%), eine hohe mittlere Luftfeuchtigkeit von 82% sowie die Neigung zur Nebelbildung.

Im Gemeindegebiet Westoverledingen herrschen feuchte und mäßig warme Sommer vor. Der Juli ist mit durchschnittlich 17 °C der wärmste Monat, während in den feuchten, milden Wintern der Januar mit 0,5 - 1,5 °C der durchschnittlich kälteste Monat ist. Im Jahresmittel liegt die Lufttemperatur bei 9 °C.

Die vorherrschende Windrichtung ist zu durchschnittlich 30 % 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 sukzessiv einstellen würde. Im Planungsbereich wären dies Bruchwälder und sonstige Feuchtwälder der Niedermoore sowie in den angrenzenden Bereichen Eichen- und Buchenwälder basenarmer Standorte.

### **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.

Das Plangebiet wird aktuell im Norden und Süden, also im Bereich der geplanten Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S10, nahezu vollständig durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Acker, Grünland) geprägt, während im zentralen Bereich Siedlungsbiotope (bestehendes Gewerbegebiet) vorherrschen.

## **2.4 Formen der Landnutzung**

### **2.4.1 Landwirtschaft**

Der Bereich der geplanten Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S10 unterliegt mit Ausnahme der vereinzelt am Rande vorhandenen Gehölze und Gräben sowie einem Wohnhaus mit Hausgarten im Südosten der landwirtschaftlichen Nutzung. Im Norden ist eine Grünlandfläche vorhanden, an die sich ein weiteres Grünland anschließt, im Süden befindet sich ein Acker, der jedoch derzeit brach liegt.

### **2.4.2 Siedlung**

Der zentrale Bereich des Plangebietes wird von Gewerbeflächen und Mischgebieten eingenommen. Im Süden der geplanten Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S10

befindet sich ein Wohnhaus mit Hausgarten, ein weiteres Wohngebäude schließt sich nördlich an das Plangebiet an. Östlich der Großwolder Straße befinden sich locker bebaute bis verdichtete Einzelhausgebiete.

## **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 Mai 2005 eine Bestandsaufnahme der Naturlandschaft (Biotoptypenkartierung) durchgeführt.

Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biototyp) stützen sich auf den „Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (DRACHENFELS, 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 Planungsbereiches 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 DRACHENFELS 2004) - Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

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

### **2.5.3 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S10 wird im zentralen Bereich überwiegend von bestehenden Gewerbeflächen sowie im Norden und Süden von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen. Einige Gräben durchziehen das Plangebiet bzw. verlaufen an dessen Grenzen, vereinzelt finden sich Gehölze.

Die vorhandenen Gewerbegebiete (OG) zeichnen sich durch einen hohen Anteil an versiegelten Flächen aus, teilweise sind ungenutzte Bereiche mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UH) vorhanden. Im Norden liegt zudem eine Weidefläche (GW), deren Grasnarbe aufgrund stetiger Beweidung sehr kurz gefressen wird. Am Rande eines Hausgartens und einer Weidefläche im nördlichen Bereich stehen einige landschaftsbildprägende Stieleichen (*Quercus robur*), die zum Teil Stammdurchmesser über 0,6 m besitzen. Entlang eines neuzeitlichen Ziergartens (PHZ) und am Rande einer Gewerbefläche im Süden stehen einige Stieleichen und Hängebirken (*Betula pendula*) mit schwachem bis mittlerem Baumholz. Teilweise durchziehen unbeständige Gräben (FGZu) den Bereich, ein an der westlichen Plangebietsgrenze verlaufender Graben (FGR) weist einen Bestand des Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia*), als typische Art nährstoffreicher Gräben, auf. Erschlossen wird das Gebiet durch die

asphaltierte Straße An der Bahn (TFB). Von dieser zweigt in südliche Richtung der Weg Am Pad ab, der mit Betonsteinen gepflastert ist (TFZ).

Im Bereich der nördlichen Erweiterung des Plangebietes befindet sich eine mit Rindern beweidete Grünlandfläche, die von Süßgräsern dominiert wird und dem artenarmen Grünland (GI) zuzuordnen ist. Typische Arten sind z. B. Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), in feuchteren Bereichen tritt Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) vermehrt auf. An krautigen Arten finden sich z. B. Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.), als Störzeiger Acker- und Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium arvense*, *C. vulgare*), sehr vereinzelt tritt Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) hinzu. Am Rande dieser Fläche stehen einige Einzelsträucher (BE) von Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und der standortfremden Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowie Einzelbäume (HB) von Stieleiche und Hängebirke mit schwachem Baumholz.

Die die Fläche begrenzenden Gräben (FGZu) führen nur zeitweise Wasser und sind überwiegend vollständig mit Arten des feuchten bzw. nassen Grünlandes wie z. B. Flatterbinse (*Juncus effusus*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Weißes Sraußgras (*Agrostis stolonifera*) und Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) bewachsen. Im östlichen Bereich treten zudem vermehrt Nährstoffzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) in und an den Gräben auf.

Der Bereich der südlichen Erweiterung des Plangebietes wird in erster Linie von einer Acker-Brache (Ab) eingenommen, die im Vorjahr zum Anbau von Mais genutzt wurde und auf der sich nunmehr hauptsächlich einjährige Arten eingestellt haben. Hier sind z. B. Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Vogelmiere (*Stellaria media*) und Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*) zu nennen. Große Flächenanteile liegen derzeit indes als Offenboden vor.

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich ein heterogener Hausgarten (PHH) mit teils intensiv gepflegten, teils extensiv genutzten Bereichen. Innerhalb dieses Hausgartens stehen einige Einzelbäume von Stieleiche und Buche (*Fagus sylvatica*) mit mittlerem bis starkem Baumholz. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft zudem eine lückige Strauchhecke (HFX-).

Der an der südlichen Grenze verlaufende Graben führte wenig Wasser, in dem als typische Gewässerpflanze der Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) festgestellt werden konnte. Am Rande dieses Grabens stehen einige Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Stieleichen mit Stammdurchmesser bis ca. 0,5 m. Weitere Einzelbäume (HB) dieser Arten mit mittlerem bis starkem Baumholz stehen an der westlichen Plangebietsgrenze. Entlang dieser Grenze verlaufen darüber hinaus teils Strauch-Baumhecken (HFM) aus Stieleiche, Hängebirke, Schwarzerle, Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Weiden (*Salix spec.*). Diese stehen teils am Rande eines breiten, parallel zur westlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Entwässerungsgrabens, der mit Regelprofil tief ausgebaut ist. Er führte zum Aufnahmezeitpunkt der Biotoptypen wenig langsam fließendes Wasser, eine typische Gewässervegetation fehlte. Im Weiteren schließt sich an den Graben eine weitgehend ungenutzte Fläche an, auf der sich Arten der halbruderalen Gras- und Staudenfluren angesiedelt haben. Typisch sind Süßgräser wie Wolliges Honiggras, Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), darüber hinaus kommen vermehrt Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) auf. Angrenzend verlaufen die Bahngleise (OVE) der Bahnlinie Leer-Osnabrück.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes im Norden befindet sich eine Fläche artenarmen Extensivgrünlandes (GIE). Sie wird extensiv beweidet und von den Süßgräsern Wiesen-Fuchsschwanz, Wolliges Honiggras, Weiche Trespe und Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominiert. Typische Kräuter sind Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kriechender und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. acris*), die Übergänge zum mesophilen Grünland andeuten. Ebenfalls im Norden liegt ein Hausgarten mit Großbäumen (PHG), dessen mächtigen Stieleichen visuell in Erscheinung treten.

Südlich des Plangebietes schließen sich die gewerblich genutzten Flächen einer Gärtnerei an. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft die Großwolder Straße bzw. B 70 (OVS), die auf der dem Plangebiet zugewandten Seite von einem asphaltierten Radweg begleitet wird. Am Rande der Straße bzw. des Radweges finden sich schmale Krautsäume, die teils wie Scherrasen ausgebildet sind und regelmäßig gemäht werden sowie teils von Arten wie Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*) und Große Brennnessel gebildet werden. Im südlichen Bereich wird die Straße zudem von einer Strauch-Baumhecke aus Stieleichen, Hängebirke und Weiden gesäumt.

## 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 und der bestehenden gewerblichen Nutzung als auch in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes zeigt. Positiv wirken sich die teils mächtigen Einzelbäume im nördlichen und südlichen Bereich des Plangebietes auf das visuelle Empfinden aus. Als negatives Landschaftsbildelement tritt im Süden die Hochspannungsleitung auf. Des Weiteren beeinträchtigen die Bahnanlage mit den Fahrleitungsmasten und die stark befahrene B 70 das visuelle Erscheinungsbild der Landschaft.

## 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	<i>besondere Bedeutung</i>
2	<i>allgemeine Bedeutung</i>
3	<i>geringe Bedeutung</i>
3,5	<i>geringe bis sehr geringe Bedeutung*</i> (nur Arten und Lebensgemeinschaften)

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

	<b>Biotoptyp</b>	<b>Begründung</b>	<b>Bewertung</b>
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>standortgerechte Einzelbäume</li> </ul>	⇒ naturnahe Biotoptypen	Wst. 1-2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>standortgerechte Gehölze (Strauch-Baumhecken, Strauchhecken), Einzelsträucher</li> </ul>	⇒ naturnahe bis bedingt naturferne Biotoptypen	Wst. 1-2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gräben</li> </ul>	⇒ bedingt naturferne bis naturferne Biotoptypen	Wst. 2-3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artenarmes Grünland/ Weidefläche</li> <li>Acker</li> <li>standortfremde Strauchhecke</li> <li>Hausgarten</li> <li>Scherrasen</li> </ul>	⇒ naturferne Biotoptypen	Wst. 3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>versiegelte Flächen</li> </ul>	⇒ künstliche Biotoptypen	Wst. 3,5
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artenarmes Grünland/ Weidefläche</li> <li>Acker</li> <li>Hausgarten</li> <li>Scherrasen</li> <li>Gehölzflächen</li> </ul>	⇒ stark überprägter Naturboden (Schadstoffeinträge)	Wst. 2
	<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 / Weidefläche</li> <li>Acker</li> <li>Hausgarten</li> <li>Scherrasen</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> </ul>	⇒ regelmäßig trocken fallend, kaum Grabenvegetation, Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge	Wst. 2-3
<b>Luft</b>		⇒ beeinträchtigte Bereiche durch direkten Anschluss an stark befahrene Straße und Gewerbegebiet	Wst. 2

<b>Land- schaftsbild</b>	⇒ Plangebiet geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen und durch Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung sowie Gewerbegebiet und Hochspannungsleitung ⇒ naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit stark vermindert, 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 befindet sich unmittelbar zwischen der stark befahrenen Großwolder Straße (B 70) und der Eisenbahnlinie Leer-Osnabrück. Dadurch kommt es aktuell bereits zu einer Belastung des Untersuchungsraumes durch Schadstoffeinträge (Abgase, Öl- und Kraftstoffrückstände, Reifenabrieb, Lärm etc.).

#### 3.2 Siedlung

Im Geltungsbereich selbst sind Siedlungsstrukturen in Form von Einzelhäusern mit Hausgärten und das bestehende Gewerbegebiet vorhanden. In der näheren Umgebung im Norden, Süden und Osten befinden sich Einzelhäuser sowie locker bebaute und verdichtete Einzelhausgebiete. Durch die vorhandenen Siedlungsstrukturen besteht bereits ein gewisser Siedlungsdruck auf die Freiflächen.

#### 3.3 Landwirtschaft

Eine weitere Beeinträchtigung besteht durch die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker, Grünland). Durch Nährstoff- und Pestizideinträge werden Boden sowie Oberflächen- und Grundwasser negativ beeinflusst.

### 4.0 AUSWIRKUNGEN DES GEPLANTEN BAUGEBIETES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD

#### 4.1 Vorbemerkungen

Für den zentralen Bereich des Bebauungsplanes Nr. S10 wurden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bereits im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan S 10 „Steenfelde“ vom November 1994 (INGWA 1994) bewertet und es wurde eine Kompensationsplanung durchgeführt, die zu einem vollständigen Ausgleich bzw. Ersatz der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führte. Im Folgenden werden daher nur die Beeinträchtigungen dargestellt, die sich aus der Erweiterung des Baugebietes ergeben. Diese betreffen in erster Linie die Flächen für die Erweiterung selbst (ca. 1,89 ha). Darüber hinaus können im Zuge der Erweiterung ursprünglich im Norden des Plangebietes vorgesehene Ausgleichspflanzungen im Umfang von 420 m<sup>2</sup> nicht mehr an der geplanten Stelle realisiert werden. Diese Pflanzungen werden nunmehr an der neuen südlichen bzw. westlichen Plangebietsgrenze vorgenommen (Verlagerung der Pflanzstreifen). Des Weiteren geht eine ursprünglich als Erhaltungsfläche vorgesehene Fläche in einer Größe von ca. 480 m<sup>2</sup> durch die Planung eines Gewerbegebietes bzw. einer Straße verloren und kann bei der Realisie-

zung der Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S10 versiegelt werden. Auf dieser Fläche befinden sich 4 Einzelbäume, die damit verloren gehen. Diese Beeinträchtigungen werden im Folgenden mit berücksichtigt. Eine zweite Erhaltungsfläche in einer Größe von ca. 275 m<sup>2</sup> kann des weiteren ebenfalls nicht übernommen werden. Der Bereich wird im Zuge der Oberflächenentwässerungsplanung als Gewässerräumstreifen genutzt werden. Die in der Erhaltungsfläche vorhandenen Gehölze werden vollständig als Einzelbäume zum Erhalt gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt.

## **4.2 Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren**

### **4.2.1 Boden / Wasser**

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. S10 „An der Bahn“ - Erweiterung hat die Überbauung und Versiegelung von Flächenanteilen des Plangebietes zur Folge. Durch die Festsetzung von Gewerbegebieten (GE) und Mischgebieten (MI) wird eine Überbauung bzw. Versiegelung ermöglicht. Für dieses Baugebiet wird von der festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen und Stellplätze gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung der Grundfläche von 60 %. weiterhin wird die vorhandene Straße nach Norden und Süden erweitert. Die Versiegelung im Straßenbereich wird mit 90 % angesetzt. Des weiteren gehen im Zuge der Planung ca. 255 m Graben durch Verrohrungen als aquatischer Lebensraum verloren.

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 wird unterbunden.

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

### **4.2.2 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, da keine ungestörte Verdunstung stattfinden kann. Die Folge können kleinräumige Veränderungen der Luftfeuchtigkeit sein. 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 innerhalb des Plangebietes und in der unmittelbaren Umgebung noch relativ hoch und im Norden und Westen der direkte Anschluss des Gebietes an unbebaute Flächen gegeben, so dass nachhaltige Beeinträchtigungen durch kleinklimatische Veränderungen nicht zu erwarten sind und deshalb im Folgenden vernachlässigt werden können.

#### **4.3 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.

#### **4.4 Auswirkungen auf das Landschaftsbild**

Mit der geplanten Ausweisung von Gewerbegebieten und Mischgebieten bzw. der damit verbundenen Versiegelung von Flächen und Errichtung von Gebäuden erfährt das Landschaftsbild eine Veränderung. Noch vorhandene Freiflächen werden überplant.

Aufgrund derzeitiger Vorbelastungen des Landschafts-/Ortsbildes durch landwirtschaftliche Nutzung, vorhandene Gewerbeflächen und angrenzende Siedlungsbereiche sowie eine bestehende Hochspannungsleitung und die angrenzende Bahnanlage ist von dem Vollzug des Bebauungsplanes kein vollständig intaktes, sondern ein bereits beeinträchtigtes Landschafts- und Ortsbild betroffen.

Vorhandene Einzelbäume und erhaltenswerte Gehölzstrukturen an den Flurstücksgrenzen bleiben weitgehend erhalten bzw. werden ergänzt, so dass das Baugebiet relativ schnell in die Landschaft eingebunden sein wird. Vier Einzelbäume innerhalb des Plangebietes gehen jedoch verloren.

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 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 (Gewerbe- bzw. Mischgebiet) 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 Südosten des Geltungsbereiches ist bereits der mit Betonsteinen gepflasterte Weg Am Pad vorhanden. Des Weiteren befindet sich ein Wohnhaus mit Nebengebäuden und sonstigen versiegelten Flächen im Südosten des Gebietes. Von einer zusätzlichen Versiegelung wird in diesen Bereichen nicht ausgegangen, durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. S10 wird vielmehr der vorhandenen Bestand festgeschrieben. Teils werden artenarme Grünlandflächen bzw. Ackerbereiche in öffentliche Grünflächen umgewandelt. Diese Bereiche erfahren keine Veränderung in ihrer Wertigkeit und werden deshalb nicht aufgeführt.

Durch die Ausweisung des Baugebietes können Flächenanteile versiegelt werden. Eine Versiegelung von ca. 1,54 ha der Grundfläche ist durch die Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 mit einer Überschreitung von 50 % gemäß § 19 (4) BauN-VO planungsrechtlich zulässig. Weiterhin ist eine Verkehrsfläche mit einer Gesamtgröße von ca. 950 m<sup>2</sup> vorgesehen. Bei einem angenommenen Versiegelungsgrad von 90 % werden ca. 855 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Die Restflächen werden als artenarme Grünflächen (Straßenbegleitgrün) berücksichtigt.

Die oben genannten Planungen führen zu einer Wertstufenveränderung, die Kompensationsmaßnahmen erforderlich macht.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum B-Plan Nr. S 10 „An der Bahn“ Erweiterung</li> <li>- Festsetzungen: Gewerbegebiet, Mischgebiet</li> <li>- Plangebiet gesamt: ca. 6,47 ha</li> <li>- davon ca. 1,89 ha Erweiterung</li> </ul>		WS = Wertstufe - 1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0       keine Beeinträchtigungen - 0,5       Beeinträchtigungen - 1,0       erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0   starke Beeinträchtigungen + 1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
		Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
<b>Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)</b>	ca. 6.815 m <sup>2</sup> <b>artenarmes Grünland</b> WS 3,0	ca. 6.520 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... <b>Gewerbegebiet</b> (bei einer GRZ 0,4 und einer max. Überschreitung 50 % (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>3.910 m<sup>2</sup>, WS 3,5</b> - 0,5  <u>strukturarme Grünflächen</u> <b>2.610 m<sup>2</sup>, WS 3,0</b> ± 0,0	Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen und Oberflächenbeläge aus wasserdurchlässigen Materialien  Erhalt prägender Einzelbäume  Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	ca. 150 m <sup>2</sup> Entwicklung von artenarmen Grünland (WS 3,0) zu standortgerechter Gehölzpflanzung (WS 2,0) + 1,0	Extensivierung einer ca. 4.897 m <sup>2</sup> großen Intensivgrünlandfläche (WS 3,0) und Entwicklung zu einem artenreichen mesophilen Grünland (WS 2,0) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0
		ca. 270 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... <b>Verkehrsfläche</b> (90 %ige Versiegelung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>245 m<sup>2</sup>, WS 3,5</b> - 0,5  <u>artenarme Grünflächen</u> <b>25 m<sup>2</sup>, WS 3,0</b> ± 0,0		ca. 405 m <sup>2</sup> Entwicklung von Acker (WS 3,0) zu standortgerechter Gehölzpflanzung (WS 2,0) + 1,0  ca. 75 m <sup>2</sup> Entwicklung eines Hausgartens (WS 3,0) zu standortgerechter Gehölzpflanzung (WS 2,0) + 1,0	
		ca. 25 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ...  <u>Versiegelung für Zufahrten zu den Gewerbeflächen</u> <b>25 m<sup>2</sup>, WS 3,5</b> - 0,5		ca. 2.265 m <sup>2</sup> Entwicklung von Ackerbrache, artenarmen Grünland, Weidefläche, Hausgarten (WS 3,0) zu extensiv genutzten Gewässerräumstreifen (WS 2,5) + 0,5	
				ca. 150 m <sup>2</sup> Entwicklung von artenarmen Grünland (WS 3,0) zu einer Grünfläche mit Gräben (WS 2,5) + 0,5	

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabenebene und Planung:		<p>Erläuterung:                      WS = Wertstufe                      -1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe                      ± 0,0 keine Beeinträchtigungen                      - 0,5 Beeinträchtigungen                      - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen                      - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen                      + 1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe</p>			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensations- maßnahmen auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
<b>Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen) (Fortsetzung)</b>	ca. 375 m <sup>2</sup> <b>Sonstige Weidefläche</b> WS 3,0	<p>ca. 295 m<sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ...  <b>Gewerbegebiet</b>                      (bei einer GRZ 0,4 und einer max. Überschreitung 50 % (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u>                      175 m<sup>2</sup>, WS 3,5                      -0,5</p> <p><u>strukturarme Grünflächen</u>                      120 m<sup>2</sup>, WS 3,0                      ± 0,0</p>	Wie vor	ca. 50 m <sup>2</sup> Pflanzung von 5 Einzelbäumen im Straßenseitenraum + 1,0	Wie vor
		<p>ca. 80 m<sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ...  <b>Verkehrsfläche</b>                      (90 %ige Versiegelung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u>                      70 m<sup>2</sup>, WS 3,5                      -0,5</p> <p><u>artenarme Grünflächen</u>                      10 m<sup>2</sup>, WS 3,0                      ± 0,0</p>			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung: WS = Wertstufe - 1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
<b>Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen) (Fortsetzung)</b>	ca. 8.210 m <sup>2</sup> <b>Ackerbrache</b> WS 3,0	ca. 7.660 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... <b>Gewerbegebiet</b> (bei einer GRZ 0,4 und einer max. Überschreitung 50 % (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>4.595 m<sup>2</sup>, WS 3,5</b> - 0,5  <u>strukturarme Grünflächen</u> <b>3.065 m<sup>2</sup>, WS 3,0</b> ± 0,0	Wie vor	Wie vor	Wie vor
		ca. 550 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... <b>Verkehrsfläche</b> (90 %ige Versiegelung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>495 m<sup>2</sup>, WS 3,5</b> - 0,5  <u>artenarme Grünflächen</u> <b>55 m<sup>2</sup>, WS 3,0</b> ± 0,0			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum B-Plan Nr. S 10 „An der Bahn“ Erweiterung - Festsetzungen: Gewerbegebiet, Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 6,47 ha - davon ca. 1,89 ha Erweiterung		WS = Wertstufe -1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen			
		+1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
<b>Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen) (Fortsetzung)</b>	ca. 875 m <sup>2</sup> <b>Hausgarten</b> WS 3,0	ca. 875 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... <b>Gewerbegebiet</b> (bei einer GRZ 0,4 und einer max. Überschreitung 50 % (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> 525 m <sup>2</sup> , WS 3,5 -0,5  <u>strukturarme Grünflächen</u> 350 m <sup>2</sup> , WS 3,0 ± 0,0	Wie vor	Wie vor	Wie vor
	ca. 470 m <sup>2</sup> <b>unbeständiger Graben</b> WS 2,5	ca. 470 m <sup>2</sup> vollständige Beseitigung durch ... <b>Gewerbegebiet und Straße</b>  <u>Versiegelung</u> 470 m <sup>2</sup> , WS 3,5 -1,0			
	ca. 20 m <sup>2</sup> <b>Strauchhecke, Einzelstrauch</b> WS 2,0	ca. 20 m <sup>2</sup> vollständige Beseitigung von Vegetation durch ... <b>Gewerbegebiet</b>  <u>Versiegelung</u> 20 m <sup>2</sup> , WS 3,5 -1,5			
	ca. 100 m <sup>2</sup> <b>standortfremde Strauchhecke</b> WS 3,0	ca. 100 m <sup>2</sup> vollständige Beseitigung von Vegetation durch ... <b>Gewerbegebiet und Straße</b>  <u>Versiegelung</u> 100 m <sup>2</sup> , WS 3,5 -0,5			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum B-Plan Nr. S 10 „An der Bahn“ Erweiterung - Festsetzungen: Gewerbegebiet, Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 6,47 ha - davon ca. 1,89 ha Erweiterung		WS = Wertstufe - 1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen			
		+ 1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)	Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (Ersatz)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
<b>Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen) (Fortsetzung)</b>	ca. 65 m <sup>2</sup> Einzelbäume (4 Stck. à 16 m <sup>2</sup> ) WS 1,5	ca. 65 m <sup>2</sup> vollständige Beseitigung von Vegetation durch ... <b>Gewerbegebiet</b> <u>Versiegelung</u> 65 m <sup>2</sup> , WS 3,5	Wie vor	Wie vor	Wie vor
<b>Boden</b>	ca. 10.695 m <sup>2</sup> stark überprägter Naturboden (Acker, Artenarmes Grünland, Hausgarten) WS 2,0	ca. 10.695 m <sup>2</sup> <b>Bodenversiegelung</b> (Gebäude- / voll versiegelte Oberflächenbeläge) WS 3,0 - 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 (Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	10.695 m <sup>2</sup> x Faktor 0,3 für Bodenversiegelung = <b>3.210 m<sup>2</sup></b> .  Entwicklung einer ca. <b>3.210 m<sup>2</sup></b> großen Intensivgrünlandfläche ( <b>WS 3,0</b> ) und Entwicklung zu einem artenreichen mesophilen Grünland ( <b>WS 2,0</b> ) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0
<b>Grundwasser</b>	ca. 10.695 m <sup>2</sup> beeinträchtigte Grundwassersituation WS 2,0	ca. 10.695 m <sup>2</sup> <b>Bodenversiegelung, Überbauung beeinträchtigte Grundwassersituation</b> WS 3,0 - 1,0  siehe Boden, verbleibende Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Gleiche Vorkehrungen zur Vermeidung wie Schutzgut „Boden“,  vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen 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

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabenebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen - GOP zum B-Plan Nr. S 10 „An der Bahn“ Erweiterung - Festsetzungen: Gewerbegebiet, Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 6,47 ha - davon ca. 1,89 ha Erweiterung		WS = Wertstufe -1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
		Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte	Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Kompensations- maßnahmen im Geltungs- bereich des Bebauungsplanes (Ausgleich)
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
<b>Luft</b>	ca. 10.695 m <sup>2</sup> wenig beeinträchtigte Bereiche WS 2,0	ca. 10.695 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bodenversiegelung, Bebauung WS 3,0 -1,0  siehe Boden, verbleibende Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 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
<b>Landschaftsbild</b>	ca. 1,89 ha beeinträchtigte Bereiche (Acker, artenarmes Grünland, Gehölze) WS 2-3	ca. 1,89 ha Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bebauung; beeinträchtigte Bereiche WS 3,0 -0,5	vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 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 Bebauungsplan Nr. S10 sieht die Ausweisung bzw. Erweiterung eines Gewerbe- und Mischgebietes vor. Überplant werden dadurch im Bereich der Erweiterung artenarmes Grünland, eine Ackerbrache, ein Hausgarten, Gehölze und ein Graben (vgl. Karte 1: BESTAND). Durch die Erweiterung werden darüber hinaus ehemals festgesetzte Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern überplant.

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

<b>Gewerbe- und Mischgebiet</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 strukturalarme Grünflächen und Ziergärten
<b>Verkehrsfläche</b>	Im Bereich der Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg) erfolgt eine Versiegelung zu 90 %; Straßenrandbereiche bleiben unversiegelt, so dass sich dort eine entsprechend angepasste Vegetation einstellen kann	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 90 %, übrige Flächen sind unbefestigte Randbereiche mit Verkehrsgrün

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>	Wertstufenverlust (WS)	A x WS (Wertpunkte)
artenarmes Grünland	3.910	- 0,5	- 1.955
	245	- 0,5	- 123
	25	- 0,5	- 13
sonstige Weidefläche	175	- 0,5	88
	70	- 0,5	35
Ackerbrache	4.595	- 0,5	- 2.298
	495	- 0,5	- 248
Hausgarten	525	- 0,5	- 263
Graben	470	- 1,0	- 470
Gehölze	20	- 1,5	- 30
	100	- 0,5	- 50
Einzelbäume	65	- 2,0	- 130
Defizit			- 5.703

Im Rahmen einer Kompensation müssen 5.703 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → **5.703 m<sup>2</sup>** müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

Berechnung der Kompensationsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 10 „An der Bahn“ (Erweiterung) für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**. Aufgeführt sind nur die Flächen, die sich aus der Erweiterung des Geltungsbereiches ergeben. Die Gehölzpflanzungen, die bereits im Ursprungsplan vorhanden waren, wurden bereits im Rahmen der damaligen Eingriffsbilanzierung herangezogen und werden dementsprechend nicht aufgeführt.

Biotoptyp (s. Tab. Gegenüberstellung)	Flächengröße (A) in m <sup>2</sup>	Wertstufensteigerung (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Artenarmes Grünland zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF1)	150	+ 1,0	(+ 150)
Ackerbrache zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF1)	405	+ 1,0	(+ 405)
Hausgarten zu standortgerechter Gehölzpflanzung (PF1)	75	+ 1,0	(+ 75)
Artenarmes Grünland zu extensiv genutztem Gewässerräumstreifen (RS)	795	+ 0,5	+ 393
Weidefläche zu extensiv genutztem Gewässerräumstreifen (RS)	340	+ 0,5	+ 170
Hausgarten zu extensiv genutztem Gewässerräumstreifen (RS)	545	+ 0,5	+ 273
Ackerbrache zu extensiv genutztem Gewässerräumstreifen (RS)	585	+ 0,5	+ 293
Artenarmes Grünland/ Weidefläche zu Grünfläche mit Graben (MF1)	150	+ 0,5	+ 75
Pflanzung von 5 standortgerechten Bäumen im Straßenseitenraum	50	+ 1,0	+ 50
Guthaben			+ 1.256

PF1 = Pflanzstreifen

MF1 = Maßnahmenfläche (siehe Karte „Planung“)

RS = Gewässerräumstreifen

Die grau hinterlegten Bereiche stellen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches dar. Da jedoch in einer Größenordnung von ca. 1.080 m<sup>2</sup> Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern aus dem Ursprungsplan nicht in die vorliegende Planung übernommen wurden, werden die neu festgesetzten Pflanzflächen in einem Verhältnis von 1:1 gegengerechnet. Eine Verrechnung dieser Pflanzmaßnahmen mit den aktuellen Beeinträchtigungen findet daher nicht mehr statt. Der Vollständigkeit halber sind die Pflanzflächen jedoch mitaufgeführt.

Durch die beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet können somit ca. 1.256 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

	Wertpunkte
	- 5.703
	+ 1.256
Ergebnis	- 4.447

Im Rahmen einer Kompensation müssen für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** 4.447 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: 4.447 m<sup>2</sup> müssen um eine Wertstufe angehoben werden, um den Verlust zu kompensieren. Bei einer höheren ökologischen Aufwertung wird entsprechend weniger Fläche benötigt. Dazu werden ca. 450 m<sup>2</sup> addiert, um dem Verlust der aus dem Ursprungsplan nicht übernommenen Pflanzflächen gerecht zu werden. Dies bedeutet, dass **ca. 4.897 m<sup>2</sup>** um eine Wertstufe für den externen Ausgleich aufgewertet werden müssen.

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. 3.210 m<sup>2</sup> (10.695 m<sup>2</sup> 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. **8.107 m<sup>2</sup>** benötigt (bei einer Aufwertung um eine Wertstufe) (**externer Kompensationsbedarf**). Zusätzlich

Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild durch Vermeidungs-, bzw. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden ausgeglichen werden können, zumal die Eingriffe 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 sind nach Möglichkeit zu erhalten. So werden einige Einzelbäume festgesetzt und bleiben von der Planung unbeeinflusst.

## 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.
- 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.
- Mit der Festsetzung von Trauf- und Firsthöhen werden Maximalhöhen für die Gebäude festgesetzt, die dazu geeignet sind den Eingriff ins Landschaftsbild zu mindern.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o.ä.) zu erstellen.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, 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

(es sind nur die Eingriffsflächen dargestellt, die aus der Erweiterung des B-Planes S10 resultieren)

	Fläche	Wertpunkte
Geltungsbereich Gesamtfläche	6,47 ha	
Geltungsbereich Erweiterung	1,89 ha	
Eingriffsfläche Schutzgut A. + L.	10.695 m <sup>2</sup>	- 5.703
Kompensation nicht übernommener Pflanzflächen des Ursprungsplans	450 m <sup>2</sup>	- 450
Versiegelung Boden	10.695 m <sup>2</sup>	- 3.210
		- 9.363
Anrechenbare Kompensationsmaßnahmen auf Eingriffsfläche	2.465 m <sup>2</sup>	+ 1.256
externe Kompensationsmaßnahmen A. + L.	4.897 m <sup>2</sup>	+ 4.897
externe Kompensationsmaßnahmen Boden	3.210 m <sup>2</sup>	+ 3.210
		± 0

Gesamtfläche Erweiterung:	<b>1,89 ha</b>
Fläche für interne Kompensation:	<b>2.465 m<sup>2</sup></b>
Fläche für externe Kompensation:	<b>0,81 ha</b>

## 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 Nr. S10 verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind folgende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen (es sind nicht nur die Maßnahmen im Bereich der Erweiterung, sondern des gesamten Geltungsbereiches dargestellt):

### ◆ **Anlage von Baum-Strauch-Hecken aus standortgerechten Gehölzen (PF1, ca. 1.710 m<sup>2</sup>)**

Zur Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes sind an den Geltungsbereichsgrenzen im Norden, Süden und Westen 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. Die Fläche für Anpflanzungen im Bereich der Erweiterung beträgt ca. 630m<sup>2</sup>, im übrigen Bereich ca. 1.080 m<sup>2</sup>.

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

◆ **Anlage von Gräben (ca. 870 m<sup>2</sup>) (MF1)**

Zum Ausgleich der Überbauung von vorhandenen Grabenabschnitten sind offene Entwässerungsgräben im Seitenraum der Erschließungsstraße anzulegen. Im Bereich der Zufahrten ist jedoch eine Verrohrung von max. 6 m zulässig. Das Profil sollte möglichst flach geböscht sein. Ein weiterer Graben ist innerhalb der öffentlichen Grünfläche an der Großwolder Straße anzulegen. Die Fläche für Gräben im Bereich der Erweiterung beträgt ca. 150 m<sup>2</sup>, im übrigen Bereich ca. 720 m<sup>2</sup>.

◆ **Anlage von Gewässerräumstreifen (ca. 2.265 m<sup>2</sup>) (RS)**

Im Bereich der geplanten Bebauung sind entlang der dortigen Grabengewässer extensiv gepflegte, wiesenartige 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.

◆ **Pflanzung von Straßenbäumen (23 Stk.)**

Entlang der Erschließungsstraße ist pro angefangene 200 m<sup>2</sup> versiegelter Bodenoberfläche ein standortgerechter, einheimischer Laubbaum (Stieleiche, Birke) zu pflanzen (Qualität: Hochstamm 3 x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang, mit Ballen). Für die Versiegelung durch die Erschließungsstraße im Bereich der Erweiterung sind 5 Laubbäume, für die Versiegelung durch die Straße im übrigen Bereich sind 18 Laubbäume zu pflanzen. Neben der Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt besitzen standortgerechte Laubbäume eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

## 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).

Es werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S10 „An der Bahn“ - Erweiterung Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können damit jedoch nur teilweise gemäß § 19 (2) BNatSchG kompensiert werden, so dass Ersatzmaßnahmen erforderlich sind. Wie bei der Eingriffsbilanzierung in Kap. 5.3 ermittelt, bleibt im Bebauungsplan Nr. S10 „An der Bahn“ - Erweiterung ein Kompensationsbedarf von **0,81 ha** (Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Boden). Es stehen der Gemeinde für

Ersatzmaßnahmen die insgesamt ca. 3,0 ha großen Flächen der Flurstücke 94 und 95 der Flur 11, Gemarkung Großwolde anteilig auf **0,81 ha** zur Verfügung.

◆ **Ersatzmaßnahme: Extensivierung von Grünland**

Im Zuge der Beurteilung potenzieller Ersatzflächen für die Gemeinde Westoverledingen wurden im Jahr 2003 Bestandskartierungen der Flächen durchgeführt:

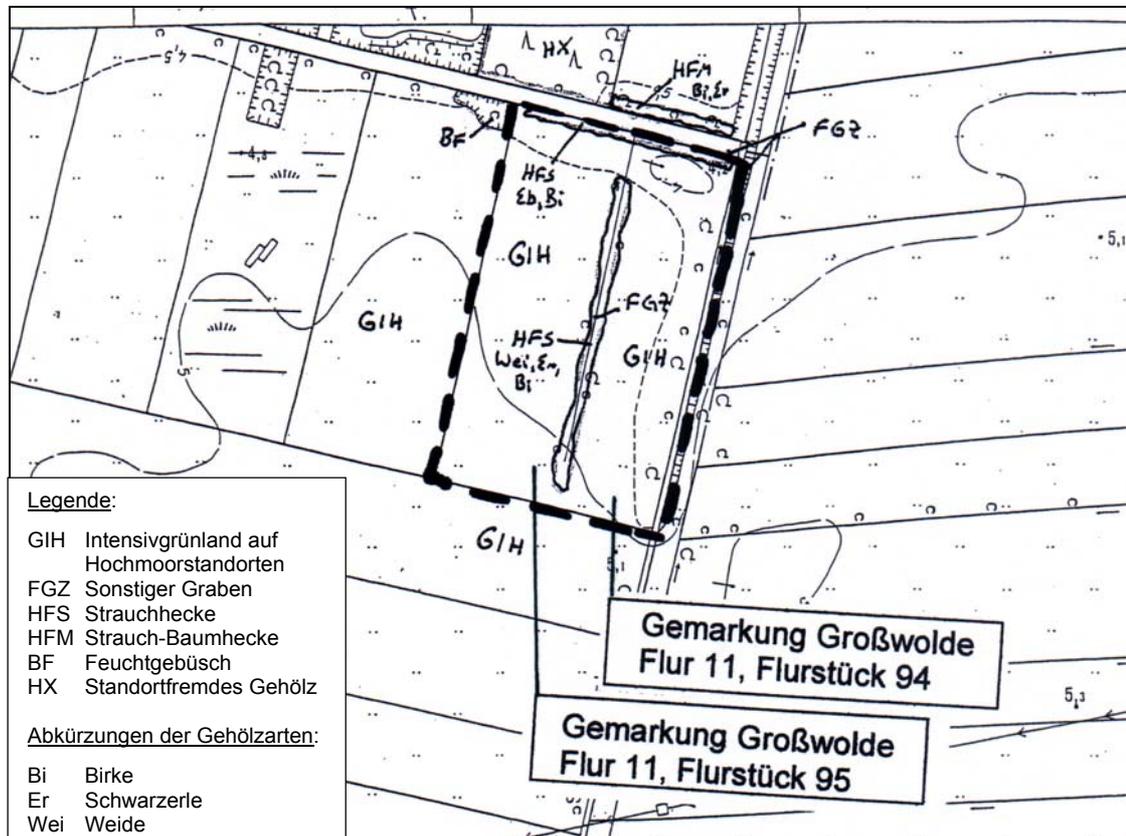


Abb. 2: Fläche für Ersatzmaßnahmen – Bestand

(Quelle: Beurteilung potenzieller Ersatzflächen für die Gemeinde Westoverledingen, 2003)

Bestand der Flurstücke 94 und 95 der Flur 11, Gemarkung Großwolde:

Beide Flurstücke werden von Süßgräsern wie dem Deutschen Weidelgras (*Lolium perenne*) und Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominiert. Daneben ist der Bestand z. T. von Arten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude wie Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) durchsetzt. Feuchtezeiger wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) treten vorwiegend im nördlichen tieferliegenden Bereich der Flurstücke auf, während Störzeiger wie Vogelmiere (*Stellaria media*) auf der gesamten Fläche verbreitet sind.

Nach dieser Kartierung handelt es sich bei beiden Flächen um mäßig artenarmes Grünland auf Hochmoorstandorten welches durch Nutzungsextensivierung zu einem artenreichen, mesophilen Grünland mäßig feuchter Standorte entwickelt werden soll. So entsteht ein Lebensraum für eine artenreiche Feucht-Wiesenvegetation und der dazugehörigen Tierwelt.

Maßnahmenkatalog für die Kompensationsflächen:

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

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 einzuschlichten.
- Veränderungen der Bodengestalt durch verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig. Unberührt hiervon ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Flächenzufahrten und Überfahrten.



wertigen Flächen. Zu näheren Angaben wird auf den Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. S 10 „Steenfelde“ (INGWA 1994) verwiesen.

## 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:

- die vorhandenen standortgerechten Einzelbäume und Gehölzstrukturen,
- die geplanten Pflanzstreifen,
- die vorhandenen und geplanten Gräben.

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 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.

## 5.10 Grünordnung

### 5.10.1 Gehölzartenempfehlungen

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

#### Pflanzstreifen PF1:

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

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

Folgende Bäume werden empfohlen:

Eberesche	<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:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Schneeball	<i>Viburnum spec.</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Die Anordnung der Gehölzarten ist dem Pflanzschema der Karte 2: „Planung“ zu entnehmen. Die Pflanzschemata sind 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 fachgutachtliche Landschaftspläne oder Grünordnungspläne und deren inhaltliche Übernahme in die Bauleitpläne bzw. durch ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung der Bauleitpläne geschehen. Der Bebauungsplan bietet gemäß Baugesetzbuch (BauGB) nach § 9 Abs. 1 eine Anzahl von Festsetzungsmöglichkeiten. Die in diesem fachplanerischen Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan formulierten Inhalte, Planungen und Entwicklungen sollen als Festsetzungen nach § 9 BauGB in den Bebauungsplan Nr. S 10 „An der Bahn“ - 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. Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche ist zur Oberflächenentwässerung eine (gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB) offene Entwässerungsmulde bzw. ein offener Entwässerungsgraben anzulegen. Im Bereich notwendiger Zufahrten kann die Mulde / der Graben verrohrt werden.

2. Auf den innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 a BauGB sind ausschließlich heimische, standortgerechte Sträucher und Laubgehölze nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. S10 anzulegen und auf Dauer zu erhalten.

Pflanzenarten:

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

Sträucher: Feldahorn, Faulbaum, Grauweide, Hasel, Holunder, Pfaffenhütchen, Ohrweide, Hundsrose, Schneeball, Schlehe, Weißdorn

Qualitäten:

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

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

3. Die innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzten Gewässerräumstreifen sind nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. S 10 gehölzfrei zu halten und als Extensivwiese zu entwickeln.
4. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche ist je 200 m<sup>2</sup> Verkehrsfläche ein standortgerechter heimischer Laubbaum nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. S10 zu pflanzen (Bindungen für Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 b BauGB) und auf Dauer zu erhalten.

Pflanzenarten: Esche, Weißbirke, Stieleiche, Schwarzerle

Qualitäten: Hochstamm 3 x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang, mit Ballen

5. Innerhalb der Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) ist der gesamte Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. Bei Abgängen sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
6. Innerhalb der festgesetzten Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind die vorhandenen Gehölzstrukturen und Gewässer nach Maßgabe des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. S10 zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. Bei Abgängen von Gehölzen sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
7. Die innerhalb des Geltungsbereiches gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzten Einzelbäume sind auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang oder bei Beseitigung aufgrund einer Befreiung ist eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen. Im Radius von 5,00 m, ausgehend von der Stammmitte der zu erhaltenden Einzelbäume, sind Versiegelungen, Abgrabungen und Aufschüttungen unzulässig. Während der Erschließungsarbeiten sind Schutzmaßnahmen gem. RAS- LP 4 und DIN 18920 vorzusehen.
8. Eine ca. 2,25 ha große Teilfläche der Gemarkung Völlen, der Flur 10 und 13 der Flurstücke 5/1 und 234/3 (Gesamtgröße ca. 6,6 ha) und eine ca. 0,81 ha große Teilfläche der Gemarkung Großwolde, der Flur 11, Flurstücke 94 und 95 sind rechtsverbindliche Bestandteile des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. S10. Auf den Flächen werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB als Ersatzmaßnahmen (gem. § 12 NNatSchG) zur Kompensation der unvermeidbaren, zulässigen Eingriffe in die Natur und Landschaft nach Maßgaben des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. S 10 realisiert.



## 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.

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich

PLANUNGSBÜRO INGWA-GMBH (1994): Grünordnungsplan zum Bebauungsplan S 10 „Steenfelde“, Fachplanerischer Erläuterungsbericht, Stand: November 1994; im Auftrag der Gemeinde Westoverledingen

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

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

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

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))

# **ANLAGEN**

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