

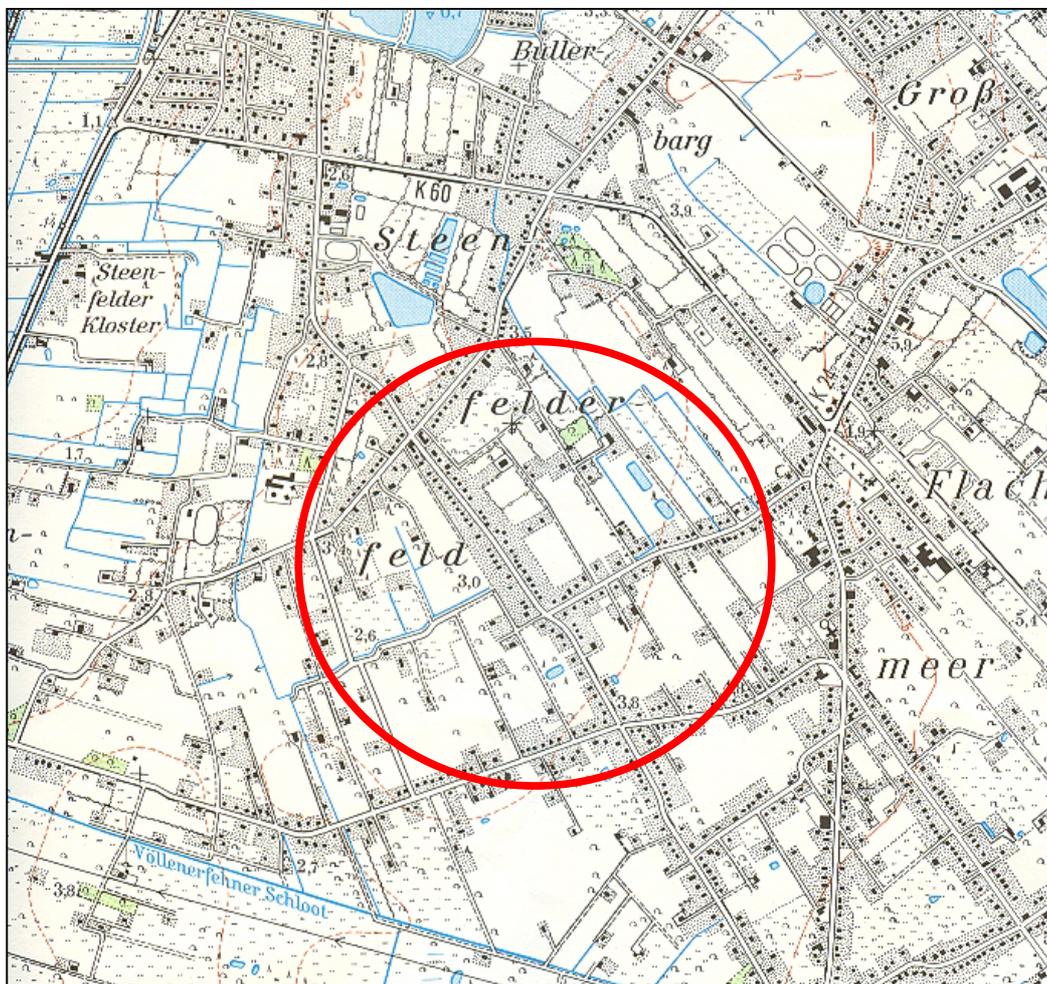
# GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN



## Landkreis Leer

### Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan F1 „Mühlenstraße“  
Teilbereich Mitte

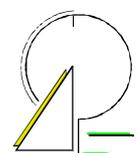


Fachplanerische Erläuterungen

Stand: September 2007

Planungsbüro Diekmann & Mosebach

Oldenburger Str. 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	Landesraumordnungsprogramm (LROP)	3
2.2.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	3
2.2.3	Landschaftsprogramm	3
2.2.4	Landschaftsrahmenplan (LRP)	3
2.2.5	Landschaftsplan (LP)	4
2.2.6	Schutzgebiete	4
2.2.7	Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne	5
2.3	Naturräumliche Standortverhältnisse	5
2.3.1	Naturraum, Geologie, Boden und Relief	5
2.3.2	Wasser	5
2.3.3	Klima / Luft	6
2.4	Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation	6
2.4.1	Potenziell natürliche Vegetation	6
2.4.2	Heutige, reale Vegetation	6
2.5	Formen der Landnutzung	6
2.5.1	Landwirtschaft	6
2.5.2	Siedlung	7
2.6	Biotoptypen	7
2.6.1	Zielsetzung und Methodik	7
2.6.2	Übersicht der Biotoptypen	7
2.6.3	Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 01/2006)	7
2.7	Landschaftsbild / Ortsbild	9
2.8	Bewertung der Schutzgüter	10
<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 EINER GEPLANTEN ERWEITERUNG DES BAUBETRIEBHOFES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD</b>	<b>12</b>
4.1	Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren	12
4.1.1	Boden / Wasser	12
4.1.2	Luft / Klima	12
4.2	Auswirkungen auf Fauna und Flora	13
4.3	Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Ortsbild	13
<b>5.0</b>	<b>LANDSCHAFTSPFLERISCHE MASSNAHMEN</b>	<b>14</b>
5.1	Grundsätze	14

5.2	Ziele des Naturschutzes	14
5.3	Eingriffsregelung	14
5.4	Planungskonzept	23
5.5	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	23
5.6	Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation	24
5.7	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen)	24
5.7.1	Aufwertung degradierter Wallheckenbereiche (ca. 775 m <sup>2</sup> )	24
5.7.2	Anlage von extensiv genutzten Wallheckenschutzstreifen (ca. 1.220 m <sup>2</sup> )	25
5.7.3	Anlage von Baum-Strauch-Hecken aus standortgerechten Gehölzen (ca. 995 m <sup>2</sup> ) (PF)	26
5.7.4	Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Gehölze	26
5.8	Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen)	26
5.8.1	Entwicklung von artenreichem, mäßig gedüngtem Feucht- bzw. Nassgrünland	27
5.8.2	Anlage einer Wallhecke (45 m)	30
5.9	Biotopverbundsystem	31
5.10	Grünordnung	31
5.10.1	Pflanzungen; Angaben zur Gehölartenauswahl	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>LITERATUR</b>	<b>34</b>

## ANLAGEN

- Karte 1: Bestand: Biotoptypen, Nutzung
- Karte 2: Planung

## 1.0 VORBEMERKUNGEN

### 1.1 Veranlassung / Aufgabenstellung

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes F1 „Mühlenstraße“ - Teilbereich Mitte den bereits bauleitplanerisch beregelten Bereich den aktuellen Gegebenheiten und Entwicklungen anzupassen, da die derzeitigen Festlegungen veraltet sind.

Gem. § 6 NNatG arbeiten die Städte und Gemeinden, soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, Landschaftspläne und Grünordnungspläne zur Vorbereitung und Ergänzung ihrer Bauleitplanung aus. Der vorliegende Grünordnungsplan zum Bebauungsplan F 1 umfasst eine Fläche von ca. 15 ha.

Ausgehend von den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen und den daraus resultierenden Konfliktlagen hat sich die Gemeinde Westoverledingen dafür entschieden, über die Kombination Grünordnungsplan/Bebauungsplan ein planungsrechtlich bindendes Konzept für die Festsetzung von Wohngebieten zu erstellen.

Das Planungsbüro Diekmann & Mosebach, Rastede wurde im November 2006 mit der Aufstellung des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte 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 und zum Teil geschützten Biotopstrukturen (z. B. Wallhecken, Gehölze, Einzelbäume),
- Einbindung der Wohngebiete in das vorhandene Siedlungsgefüge bzw. in das Landschaftsbild,
- Beachtung des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes sowie Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen gem. BNatSchG und NNatG.

Die Aussagen und Ergebnisse des vorliegenden Grünordnungsplanes sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1a BauGB in den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes F1, welcher durch die Gemeinde Westoverledingen erarbeitet wurde, zu berücksichtigen.

## 2.0 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

### 2.1 Lage im Raum

Das Planungs- und Untersuchungsgebiet liegt in der Gemeinde Westoverledingen, die verwaltungstechnisch dem Landkreis Leer zuzuordnen ist.

Das Plangebiet lässt sich wie folgt abgrenzen:

- nördlich grenzen Teilbereiche an die Heidestraße,
- nordöstlich und nordwestlich grenzen Satzungsgebiete nach § 34 BauGB an.

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

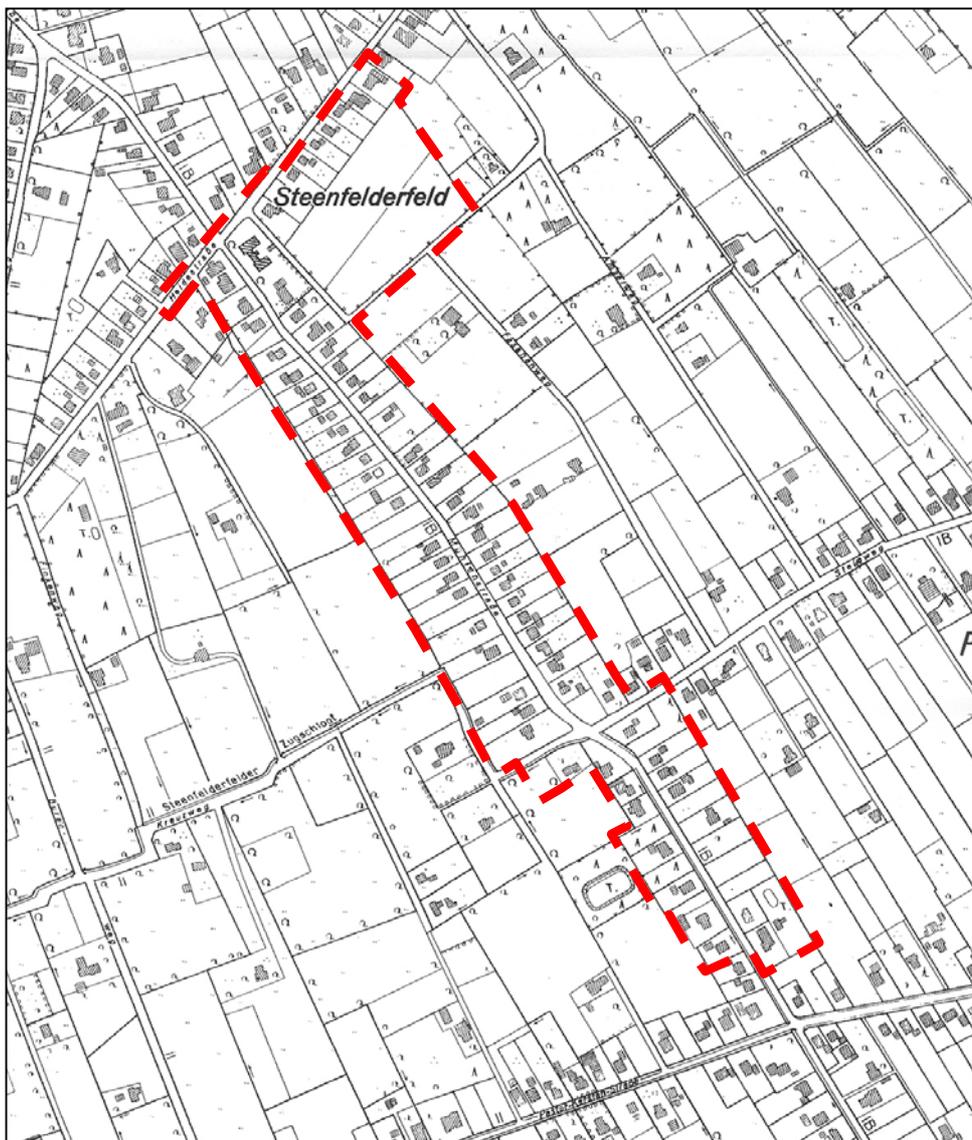


Abb. 1: Lage des Bebauungsplanes F1 „Mühlenstraße“ - Teilbereich Mitte im Raum, Auszug aus der DGK 5, unmaßstäblich.

## **2.2 Planerische Vorgaben und Hinweise**

### **2.2.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP)**

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen von 1994 mit Ergänzung von 1998, 2002 und 2006 sind in der zeichnerischen Darstellung für das Plangebiet keine Aussagen getroffen. Lediglich in Beikarte 3 – Forstwirtschaft wird das Plangebiet und seine nähere Umgebung als einem Landkreis zugehörig dargestellt, der einen Waldanteil < 15 % aufweist.

### **2.2.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)**

Laut den Darstellungen des aktuellen Regionalen Raumordnungsprogramms (Stand 2006) werden keine Aussagen zum Geltungsbereich getroffen. Die angrenzenden Bereiche befinden sich innerhalb eines Raumes, der als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen derselben eingeordnet wird.

### **2.2.3 Landschaftsprogramm**

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet den Planungsraum in die naturräumliche Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest ein. In dieser Region hat vorrangige Bedeutung u. a. der Schutz der letzten naturnahen Wälder, Hochmoore und der landschaftstypischen Wallhecken. Aufgrund des geringen Anteils schutzwürdiger Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Dazu zählt z. B. die Entwicklung naturnaher Laubwälder (vor allem Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande). Vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig sind weiterhin u. a. Heckengebiete, sonstiges gehölzreiches Kulturland. Schutzbedürftig und z. T. auch entwicklungsbedürftig sind Gräben, Grünland mittlerer Standorte, dörfliche und städtische Ruderalfluren, nährstoffarme, wildkrautreiche Sandäcker und sonstige wildkrautreiche Äcker.

### **2.2.4 Landschaftsrahmenplan (LRP)**

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer (Entwurf 2001) befindet sich der überwiegende Teil des Plangebietes in der Oberledinger Geest. Der südliche Bereich liegt im Papenburger Sand- und Moorgebiet in der Hunte-Leda-Moorniederung (Übersichtskarte 2 – naturräumliche Einheiten). Die Grundwasserbildungsrate beträgt bei diesen grundwasserfernen, ebenen bis hügeligen Geestböden (Übersichtskarte 5 – Bodentypen) > 200 – 300 mm/a, wobei die Gefährdung für den Eintrag von Schadstoffen im hohen Bereich liegt (Übersichtskarte 6 – Grundwasser). Gemäß Karte 1 wird der nördliche Geltungsbereich als ein Wallheckengebiet mit Wallhecken verschiedener Ausprägung dargestellt. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Vegetation und die Fauna wird im Norden als mäßig eingeschränkt und im Süden als erheblich bis stark eingeschränkt sowie in Bezug zur Fauna als erheblich bis stark eingeschränkt eingestuft (Karte 3 – Arten und Lebensgemeinschaften). Gemäß Karte 4 werden im nördlichen Bereich Biotoptypen der Wertstufe 1 und 2 dargestellt. Das Landschaftsbild im nördlichen Bereich wird in seiner Bedeutung in Karte 6 als wenig eingeschränkt eingestuft. Im mittleren und südlichen Plangebiet werden der Landschaftscharakter und das Landschaftserleben prägende Erlebnisqualitäten als mäßig eingeschränkt bewertet. Die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet wird aufgrund von Zersiedelung als mäßig eingeschränkt eingestuft (Karte 7 – Boden – wichtige Bereiche). Das Risikopotenzial des Grundwassers ist erhöht (Karte 8 – Grundwasser – wichtige Bereiche). Gemäß Karte 9 wird im Plangebiet die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

und/oder die Erlebnisqualitäten des Landschaftsbildes als erheblich bis stark eingeschränkt bewertet (Wertstufe 3 von 3).

### 2.2.5 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F1 „Mühlenstraße“ - Teilbereich Mitte - folgende Aussagen:

- Vorherrschender Bodentyp im Plangebiet und seiner Umgebung ist Gley-Podsol (in höheren Lagen Podsol) (Plan 1 – Böden).
- Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches befindet sich in einem Gebiet, in dem die Böden einer starken bis sehr starken Winderosionsgefährdung ausgesetzt sind (Plan 2: Boden u. Wasser – wichtige Bereiche).
- Das Plangebiet weist bezüglich faunistischer Wertigkeiten eine stark eingeschränkte Habitatqualität mit einem hohen Entwicklungspotenzial auf. Die Leitartengruppe typischer Brutvogelgemeinschaften ist nur fragmentarisch ausgeprägt bzw. Leitarten fehlen völlig (Plan Nr. 13: Bewertung von Vogelbrutgebieten nach Flade, 1993).
- Bei der Bewertung des Gebietes für Amphibien und Libellen wird das Plangebiet mit einer geringen Habitatqualität dargestellt. Der Entwicklungsbedarf zu einem Lebensraum für Amphibien und Libellen wird als sehr hoch eingestuft bzw. ist das Entwicklungspotenzial gering, wobei das Gebiet gleichzeitig potenzielle Puffer- bzw. Verbindungsfunktion zu höherwertigen Bereichen aufweist (Plan 18 – Bewertung der für Amphibien und Libellen wichtigen Bereiche).
- Die heutige Heidestraße ist im Plan 20 als Stein- bzw. Eisenzeitlicher Handels- und Heerweg dargestellt.
- Der nördliche Geltungsbereich gehört zu einem Gebiet von mäßig hoher naturraumtypischer Eigenart aufgrund von Vorkommen kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente bzw. im wesentlichen erkennbarer historischer Nutzungsstruktur (Plan 21: Vielfalt, Eigenart und Schönheit – wichtige Bereiche).
- Gemäß Karte 22 liegt das Plangebiet in der frischen bis trockenen Geestlandschaft. Das allgemeine Leitbild sieht vor, Sandheiden und trockene Stieleichen-Birkenwälder wiederherzustellen und kulturhistorische Plaggeneschböden zu sichern bzw. Bodenerosion und Grundwasserverschmutzung durch angepasste Nutzungsformen (Grünland, Heckenstrukturen) zu verhindern.
- Vorrangige Maßnahme (1. Priorität) betrifft im nördlichen Bereich den Schutz der Wallhecken (Plan Nr. 25: Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft).

### 2.2.6 Schutzgebiete

An einigen Flurstücksgrenzen im Norden befinden sich Wallhecken, welche nach § 33 NNatG unter Schutz gestellt sind.

Es befinden sich keine weiteren faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvollen Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzsta-

tus bedingen, im Plangebiet. Ferner bestehen keine ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

## **2.2.7 Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne**

An den nördlichen Geltungsbereich grenzt der Bebauungsplan F1 „Mühlenstraße - Teilbereich Nord. Südlich des Plangebietes grenzt der Bebauungsplan F2 „Pastor-Kersten-Straße.

Grünordnungspläne zu diesen Bebauungsplänen sind nicht vorhanden.

## **2.3 Naturräumliche Standortverhältnisse**

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

Das Plangebiet befindet sich bis auf den südlichen Bereich innerhalb der naturräumlichen Einheit der „Hunte-Leda-Moorniederung“ mit dem Naturraum der „Oberledinger Geest“. Die „Oberledinger Geest“ stellt einen schwach-welligen Geestrücken aus den eingeebneten Resten der saaleeiszeitlichen Strauch-Endmoräne dar und bildet zugleich einen alten, trockengelegenen Siedlungsgrund der Gemeinde Westoverledingen. Das Areal wurde höchstwahrscheinlich bereits seit der Jungsteinzeit besiedelt, wie z. B. Reste von Hünengräbern bei Steenfelde zeigen. Zu den östlichen Moorrandbereichen hin finden sich jüngere, lockere Streusiedlungen sowie Reihensiedlungen in Form von Moorkolonien, die während der mittelalterlichen Phase der Hochmoorkultivierung ab dem 18. Jahrhundert entstanden sind (Flachsmeer, Steenfelderfeld, Großwolderfeld etc.). Der südliche Bereich liegt in dem „Papenburger Sand- und Moorgebiet“. Die Bereiche dieses Naturraumes liegen auf den schwach welligen, eingeebneten Resten der Oberledinger Stauchmoräne, die zusätzlich Sand- und Flugsandbereiche, sowie einzelne kleine Niederungen aufweist. Das Gebiet ist z. T. kleinräumig gegliedert und durch eine offene, ebene, bis auf wenige kleine Resthochmoorflächen kultivierte ehemalige Hochmoorlandschaft charakterisiert. Im Osten schließen sich zahlreiche Fehnsiedlungen entlang der Wieken an.

In der Bodenkarte des Landschaftsplans (Plan Nr. 1 - Böden) ist für das gesamte Plangebiet Gley-Podsol (in höheren Lagen Podsol) als Bodentyp angegeben.

### **2.3.2 Wasser**

#### Oberflächenwasser

Am Rande des Plangebietes im Osten sowie südlich des Kreuzweges befindet sich jeweils ein Entwässerungsgraben. Der im östlichen Randbereich gelegene Graben verläuft in Nord-Süd-Richtung. Der andere Graben entwässert den Geltungsbereich in Ost-West-Richtung. Zudem befinden sich in zwei Gärten im Südosten gärtnerisch gestaltete Zierteiche.

#### Grundwasser

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

Der Landschaftsrahmenplan gibt für den Planungsraum eine Grundwasserneubildung von > 200 – 300 mm/a an. Das Risikopotenzial des Grundwassers liegt durch die zum

Teil sandigen, durchlässigen Böden in Oberflächennähe im hohen Bereich (Wertstufe 3 von 3).

### **2.3.3 Klima / Luft**

Das Klima in der Gemeinde Westoverledingen ist maritim-atlantisch geprägt. Dies zeigt sich in einem ausgeglichenen Temperaturverlauf und hohen Niederschlagsmengen von durchschnittlich 680 – 800 mm im Jahr. Charakteristisch sind eine hohe Luftfeuchtigkeit, starke Bewölkung und ein verspäteter Beginn der Jahreszeiten.

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

Die vorherrschende Windrichtung zu durchschnittlich 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. 1600 Stunden im Jahr und beeinflusst die mittlere potenzielle Verdunstung von 500 – 600 mm / Jahr.

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

### **2.4.1 Potenziell natürliche Vegetation**

Als potenziell natürliche Vegetation bezeichnet man die Pflanzenwelt, die sich unter den lokal gegebenen Standortfaktoren ohne menschliche Einflussnahme natürlich entwickeln würde. Die potenziell, natürliche Vegetation auf Gleyböden wäre feuchter Stieleichen-Birkenwald bis Eichen-Erlenwald bzw. Eichen-Hainbuchenwald sowie auf Podsol typischer Stieleichen-Birkenwald und Buchen-Eichenwald.

### **2.4.2 Heutige, reale Vegetation**

Die heutige, reale Vegetation beschreibt die tatsächlich im Planungsgebiet vorhandene Pflanzendecke, die im entscheidenden Maße von den derzeitigen Nutzungsverhältnissen, der Bewirtschaftungsform und deren Intensität geprägt ist.

Das Plangebiet besteht vorwiegend aus Wohnhäusern mit dazugehörigen Hausgärten. Innerhalb dieser stehen Einzelbäume bzw. Baumreihen von z. B. Birke und Eiche mit zum Teil 0,5 – 0,8 m Stammdurchmesser. Weitere Gehölzstrukturen befinden sich an den Flurstücksgrenzen in Form von Wallhecken bzw. Wallheckenresten, die teilweise degradiert sind.

## **2.5 Formen der Landnutzung**

### **2.5.1 Landwirtschaft**

Große Teilbereiche der anliegenden Ländereien unterliegen der landwirtschaftlichen Nutzung (Grünland, Weidefläche). Im Plangebiet selbst findet lediglich im nordöstlichen Bereich noch eine landwirtschaftliche Nutzung (Ackerfläche) statt.

## 2.5.2 Siedlung

Beim Plangebiet handelt es sich um ein von Wohnhäusern stark bebauten Bereich. Lediglich im Norden befindet sich eine Freifläche, die noch nicht bebaut ist.

## 2.6 Biotoptypen

### 2.6.1 Zielsetzung und Methodik

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde innerhalb des Planungsraumes sowie auf den angrenzenden Flächen eine umfassende Bestandsaufnahme der Naturausstattung (Biotoptypenkartierung) im Januar 2005 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.

Eigene faunistische Bestandserhebungen wurden nicht durchgeführt, da keine Hinweise auf Wertigkeiten von Tiergruppen bestanden.

### 2.6.2 Übersicht der Biotoptypen

Im Plangebiet 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

### 2.6.3 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes (Stand 01/2006)

Das Plangebiet umfasst in erster Linie die Siedlungsbereiche beidseitig der Mühlenstraße zwischen Heidstraße und Pastor-Kersten-Straße sowie weitere Siedlungsbereiche südlich der Heidstraße und eine daran angrenzende landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Siedlungsbereiche werden vornehmlich von verdichteten und teils von lockerer bebauten Einzelhausgebieten mit größeren Hausgärten (PH) eingenommen. Die Hausgärten sind überwiegend als neuzeitliche Ziergärten ausgeprägt. Charakteristisch sind intensiv gepflegte Scherrasenflächen, Ziergebüsche aus nicht heimischen Straucharten sowie ein oftmals hoher Anteil an versiegelten Flächen. Innerhalb einiger Gärten wechseln Bereiche mit Gemüse- und Kräuterbeeten oder Obststräuchern mit Zierbeeten ab, die Vorgärten sind jedoch auch hier stets als Ziergärten hergerichtet. In zwei Gärten im Südosten wurden gärtnerisch gestaltete Zierteiche (SXG) angelegt.

Innerhalb einiger Hausgärten sind Einzelgehölze, Gehölzreihen oder -gruppen (HE) vorhanden. Überwiegend handelt es sich dabei um standortgerechte Gehölzarten wie Stieleiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Linde (*Tilia spec.*) sowie im südlichen Bereich auch Schwarzerle (*Alnus*

*glutinosa*). Vereinzelt treten Ahorn (*Acer spec.*) und Kastanie (*Aesculus hippocastanum*) auf. Einige der Einzelbäume besitzen starkes Baumholz von ca. 0,5 bis 0,8 m im Durchmesser und treten prägend für das Landschaftsbild in Erscheinung. Hier sind mehrere Linden und Stieleichen im nördlichen Bereich des Plangebietes sowie zwei weitere Stieleichen und eine Esche im Süden zu nennen. Eine ebenfalls landschaftsbildprägende Wirkung geht von den Bäumen einiger vorhandener Wallhecken(-reste) im Norden des Plangebietes aus. Vornehmlich stehen auf diesen Wallhecken (HWB) ausschließlich Stieleichen mit Stammdurchmesser von ca. 0,4 bis 0,6 m, vereinzelt treten Birken und Linden hinzu. Oftmals sind die Wälle degradiert und der Gehölzbestand ist nur lückig ausgeprägt.

Parallel zu einem unbefestigten Sandweg (OVW), der von der Heidstraße nach Süden abzweigt und nach ca. 200 m östlich abknickt, um im Folgenden die Plangebietsgrenze zu begleiten, verläuft eine weitere Baumwallhecke mit vornehmlich mächtigen Stieleichen und vereinzelt Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). Der Wall ist in diesem Bereich überwiegend relativ gut erhalten, teilweise ist er jedoch abgeflacht. Der Weg mit der begleitenden Wallhecke begrenzt die einzige größere Freifläche des Plangebietes. Es handelt sich um eine Ackerfläche die zum Anbau von Mais genutzt wurde (Am). Auf dem abgeernteten Feld konnten einige Arten der Segetalflora nachgewiesen werden. Hierzu zählen Vogelmiere (*Stellaria media*), Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolium*) und Acker-Spark (*Spergularia arvensis*).

Entlang der Mühlenstraße sind auch einige Grundstücke vorhanden, die nicht bebaut sind. Diese werden entweder von extensiv genutzten Grünlandflächen oder von Ruderalfluren eingenommen. Auf zwei aneinander grenzenden Flurstücken westlich der Mühlenstraße ist mesophiles Grünland (GMZ) artenärmerer Ausprägung vorhanden. Dieses wird von Wolligem Honiggras dominiert und es treten verschiedene Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) auf. Nach Westen nimmt die Dichte dieser Arten zugunsten von Süßgräsern wie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) ab. Des Weiteren grenzen an die Mühlenstraße sowie an den Kreuzweg artenarme Extensivgrünländer (GIE). Diese werden zumeist vom Wolligen Honiggras dominiert und weisen einzelne Kennarten des mesophilen Grünlandes wie Rotes Straußgras, Rot-Schwingel und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) auf. Darüber hinaus finden sich auf zwei Flurstücken innerhalb des Plangebietes halbruderale Gras- und Staudenfluren (UH). Diese bestehen aus Mischbeständen von Arten des Grünlandes wie Wolliges Honiggras und Kriechende Quecke (*Elymus repens*) sowie Stickstoffzeigern wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Stumpfblätriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) auf. Teilweise sind auch Arten artenärmerer Standorte wie Spitzwegerich und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) vorhanden.

Die entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verlaufende Heidstraße (OVS) ist mit Betonsteinen gepflastert, die das Plangebiet von Norden nach Süden querende Mühlenstraße sowie der von dieser nach Osten abzweigende Steinweg sind asphaltiert. Gegenüber dem Steinweg zweigt der teilversiegelte Kreuzweg (OVW) nach Westen ab und verläuft auf einer Teilstrecke entlang der westlichen Plangebietsgrenze. Der Weg wird von einem Entwässerungsgraben (FGZ) begleitet. Außer einzelnen Exemplaren des Wassersterns (*Callitriche palustris* agg.) war zum Zeitpunkt der Untersuchung keine typische Gewässervegetation in diesem Graben vorhanden. An der Mühlenstraße ist im Bereich der Abzweigung des Kreuzweges eine öffentliche Grünfläche geringer Größe vorhanden, die überwiegend von einem Scherrasen (GR) eingenommen wird. Am Rande der Fläche befindet sich eine Pflasterung mit Betonsteinen (TFZ), auf der ein Container für Energieversorgung steht.

In der unmittelbaren Umgebung finden sich einerseits weitere Hausgärten, im Westen und Osten grenzen indes vornehmlich Grünlandflächen an. Einerseits handelt es sich um artenarme Intensivgrünlandflächen (GI) mit Dominanz von Süßgräsern wie Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), andererseits um artenarme Extensivgrünländer (GIE). Vereinzelt sind in den angrenzenden Bereichen auch dauerhaft mit Schafen oder Pferden beweidete Flächen (GW) vorhanden, deren Grasnarbe durch den stetigen Tritt beeinträchtigt ist und ständig sehr kurz gefressen wird. Im Nordosten grenzen zudem weitere mesophile Grünlandflächen artenärmerer Ausprägung an. Neben dem dominanten Wolligen Honiggras finden sich hier wiederum verschiedene Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen wie z. B. Rotes Straußgras, Rot-Schwingel, Großer Sauerampfer, Scharfer Hahnenfuß und Spitzwegerich auf. Darüber hinaus sind weitere Gehölzstrukturen wie Einzelbäume, Baum-Wallhecken und Wallhecken mit standortfremden Gehölzen (HWX) sowie Strauch-Baumhecken (HFM) und Siedlungsgehölze (HSN) aus standortfremden Nadelbäumen im näheren Umfeld vorhanden.

## **2.7 Landschaftsbild / Ortsbild**

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann ein Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurde deshalb das nähere Umfeld des Plangebietes in den Untersuchungsraum miteinbezogen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein stark vom Menschen beeinflussten Raum, was sich sowohl in der vorhandenen Wohnbebauung als auch in der landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes zeigt. Positiv wirken sich die teils mächtigen Einzelbäume und die Wallhecken, die sich entlang der Flurstücksgrenzen teilweise über das Plangebiet hinaus fortsetzen, auf das visuelle Empfinden aus. Als negative Landschaftselemente treten die vielen befestigten Straßen in Erscheinung. Des Weiteren beeinträchtigt die teilweise nördlich angrenzende Heidestraße das visuelle Erscheinungsbild der Landschaft. Südlich des Geltungsbereiches prägen Siedlungsstrukturen das Landschaftsbild.

## 2.8 Bewertung der Schutzgüter

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach Breuer (2006) wird eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes für das Plangebiet aus Sicht der Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“, „Boden“, „Wasser“, „Luft“ und „Landschaftsbild“ durch Wertstufen vorgenommen.

Für die Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Landschaftsbildes wird eine nachfolgende fünfstufige Bewertungsskala zu Grunde gelegt. Die übrigen Schutzgüter werden verbal-argumentativ betrachtet.

Wertstufe	Bedeutung des Bereiches für den Naturschutz
5	<i>von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)</i>
4	<i>von besonderer bis allgemeiner Bedeutung</i>
3	<i>von allgemeiner Bedeutung</i>
2	<i>von allgemeiner bis geringer Bedeutung</i>
1	<i>von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte artenarme Biotoptypen)</i>

Schutzgut	Biotoptyp	Bedeutung / Bewertung	
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b>	• degradierte Baumwallhecke	⇒ von allgemeiner Bedeutung	Wst. 4
	• Maisacker	⇒ von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2
	• unversiegelter Sandweg	⇒ von geringer Bedeutung	Wst. 1
<b>Boden</b>	• landwirtschaftlich genutzte Flächen (intensiv) • lineare Gehölzbereiche • unversiegelter Sandweg	überprägter Naturboden	
	=> Böden mit beeinträchtiger Funktionsfähigkeit		
<b>Wasser / Grundwasser</b>	• landwirtschaftlich genutzte Flächen (intensiv) • lineare Gehölzbereiche • unversiegelter Sandweg	beeinträchtigte Grundwassersituation (Nährstoff-/ Schadstoffeinträge)	
	=> Bereiche mit beeinträchtiger Funktionsfähigkeit		
<b>Luft</b>	=> wenig beeinträchtigte Bereiche		

Schutzgut	Biotoptyp	Bedeutung / Bewertung	
<b>Land- schaftsbild</b>	beeinträchtigt Land- schaftsbild durch nur noch einem sehr geringen Anteil natürlich wirkender Biotop- typen (der Landschaftscha- rakter ist durch intensive menschliche Nutzung ge- prägt); es kommen nur noch geringe Reste kulturhistori- scher Landschaftselemente vor (hier: Wallhecken)	⇒ Landschaftsbildbereiche mit geringer Bedeutung	Wst. 1

### 3.0 AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT

Bereits gegenwärtig unterliegt das Plangebiet einigen Einflüssen, die zu Beeinträchtigungen und folglich zu einer Vorbelastung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen. Nachfolgend werden die verschiedenen Einflussfaktoren innerhalb und außerhalb des Plangebietes dargestellt.

#### 3.1 Verkehr

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Straßen (Mühlenstraße, Fasanenweg, Steinweg und Heidestraße). Auch wenn es sich bei diesen Straßen nicht um stark befahrene Straßen handelt, so ist dennoch von verkehrsbedingten Beeinträchtigungen auszugehen. Insbesondere durch die Schadstoffemissionen des Straßenverkehrs (Abgase, Öl- und Kraftstoffrückstände, Reifenabrieb, Lärm etc.) erfahren die biotischen und abiotischen Schutzgüter Beeinträchtigungen. Die mit dem Straßenverkehr verbundenen Lärmemissionen wirken sich zudem nachteilig auf den Planungsraum aus.

#### 3.2 Siedlung

Das Untersuchungsgebiet wird bereits größtenteils als Wohngebiet genutzt. Zahlreiche Gebäude und befestigte Flächen befinden sich im Geltungsbereich. Auch im angrenzenden Bereich befindet sich Wohnbebauung bzw. befinden sich mehrere Einzelhäuser.

#### 3.3 Landwirtschaft

Auch von der derzeitigen im nördlichen Plangebiet existierenden und angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung der Acker- bzw. Grünlandflächen kann von einer gewissen Vorbelastung durch eine intensive Bewirtschaftung (Düngung, Pestizideinsatz, Wasserstandsregelung durch Drainage etc.) für das Planungsgebiet ausgegangen werden. Neben Beeinträchtigungen für Boden und Grundwasser werden insbesondere auch die Oberflächengewässer stofflich belastet.

## **4.0 AUSWIRKUNGEN EINER GEPLANTEN ERWEITERUNG DES BAUBE- TRIEBHOFES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTS- BILD**

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

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

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte werden lediglich im Nordosten Flächen (Maisacker) im räumlichen Geltungsbe-  
reich erstmalig für bauliche Nutzungen vorbereitet. Die Realisierung des Planvorha-  
bens hat somit nur in diesen Bereichen die Überbauung und Versiegelung von Flä-  
chenanteilen des Plangebietes zur Folge. Durch die Festsetzung von zwei allgemeinen  
Wohngebieten (WA), Straßenverkehrsflächen sowie Straßenverkehrsflächen besonde-  
rer Zweckbestimmung (Parkplatz) wird eine Versiegelung ermöglicht. Für die allge-  
meinen Wohngebiete (WA) wird von einer festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) 0,3 mit  
einer zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen.  
Dies entspricht einer maximalen Versiegelung der Grundfläche von 45 %. Für die vor-  
gesehene Planstraße wird von einer Versiegelung von 90 % ausgegangen. Die unver-  
seigelten Bereiche werden als artenarmes Straßenbegleitgrün in der Bilanzierung be-  
trachtet. Weiterhin ist ein Parkplatz mit einer Fläche von ca. 125 m<sup>2</sup> geplant, der zu  
100 % vollständig versiegelt wird.

Durch die Überbauung und Versiegelung wird die natürliche Leistungsfähigkeit der  
Bodenflächen zerstört. Es gehen vielfältige Funktionen des Bodens für den Natur-  
haushalt verloren. Unversiegelte Böden übernehmen wichtige Funktionen im Natur-  
haushalt. 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 Flächenversiegelung 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 ne-  
gativ auf die Wachstumsbedingungen von Pflanzen, insbesondere der Gehölze  
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 daher einen erheblichen Eingriff in die Leistungs-  
fähigkeit des Naturhaushaltes dar, der kompensiert werden muss.

#### **4.1.2 Luft / Klima**

Bei der Realisierung des Planvorhabens kann von einer „Verstädterung“ des Gelände-  
klimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit  
und durch die Flächenversiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert.

Aufgrund der Bodenversiegelung erfährt der Wasserhaushalt eine Beeinträchtigung, da keine ungestörte Verdunstung mehr stattfinden kann, 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).

Das Plangebiet ist durch die vorhandenen und angrenzenden Siedlungsstrukturen bereits vorgeprägt. Große Flächenanteile des Geltungsbereiches sind bereits versiegelt, so dass durch die zusätzlichen Versiegelungen keine Beeinträchtigungen entstehen, weil die Einflüsse der umgehenden Bebauung schon vorhanden sind.

## **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. In jedem Fall werden durch die Überbauung sowie Beseitigung von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Gehölzstrukturen die (potenziellen) Lebensräume einer angepassten Tierwelt beeinträchtigt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Planungsraum jedoch meist insbesondere aufgrund der Ortslage 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 ist die Immobilität, das heißt bei Flächenbeanspruchung werden die Vegetationsbestände vernichtet. Für die Flora bedeutet die Neuaufstellung des Bebauungsplanes einen Verlust von Lebensräumen durch Versiegelung von Flächen. Wenn auch die vorliegenden Flächen in ihrem gegenwärtigen Zustand für die Fauna und Flora bewirtschaftungsbedingt nur eine relativ geringe Bedeutung aufweist, so muss ihre Zerstörung doch als nachhaltiger Eingriff in Natur und Landschaft gewertet werden.

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

## **4.3 Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Ortsbild**

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

Erhaltenswerte Gehölzstrukturen bzw. die nach § 33 NNatG geschützten Wallhecken bleiben erhalten, so dass das Plangebiet relativ schnell in die Landschaft eingebunden sein wird. Das Landschaftsbild ist bereits durch die vorhandenen Siedlungsstrukturen vorgeprägt, so dass hier das Landschaftsbild nicht ursächlich verletzt, sondern lediglich 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 Neuaufstellung bzw. Realisierung des Bebauungsplanes Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Nord verbunden sind, vermieden, minimiert und/oder kompensiert werden können. Durch inhaltliche Übernahme in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes erhalten die grünordnerischen und landschaftsplanerischen Belange einen rechtsverbindlichen Charakter.

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 wesentlichen Komponenten im Rahmen der Bestandsaufnahme zu ermitteln und zu bewerten waren.

Gem. § 19 und § 21 BNatSchG und § 7ff NNatG orientieren sich die landschaftspflegerischen Maßnahmen an folgenden Prioritäten:

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

### **5.2 Ziele des Naturschutzes**

Ziele des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte sind:

- Die weitgehende Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes/Ortsbildes,
- die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe,
- die Einbindung des geplanten Bauvorhabens in die Landschaft bzw. in das bestehende Ortsgefüge sowie seine grünordnerische Gestaltung.

### **5.3 Eingriffsregelung**

Gemäß Niedersächsischen Naturschutzgesetz §§ 7 bis 12 (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Im Folgenden werden Maßnahmen festgelegt, welche die Beeinträchtigungen, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind und in Kap. 4.0 ausführlich beschrieben wurden, kompensieren sollen.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (erschieden im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 01/06, veröffentlicht 2006).

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 prägnanter Tabellenform dar.

**In der Tabelle werden nur die Flächen sowie deren Größen dargestellt, die durch den Eingriff betroffen sind bzw. die durch eine Veränderung einen Wertverlust erleiden.**

Für einen Großteil des Geltungsbereiches wird durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. F1 – Teilbereich Mitte kein Eingriff vorbereitet. Hier erfolgt eine planungsrechtliche Beregelung des Ursprungsplanes mit einer Sicherung der vorhandenen Bebauung. In diesen Bereichen wird von keiner zusätzlichen Versiegelung ausgegangen, da bei der Aufstellung des Ursprungsplanes die damals gültige BauNVO von 1962 herangezogen wurde, die eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch Nebenanlagen bis hinzu einer 100%igen Versiegelung erlaubte. Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes sieht durch die Festsetzung von Wohngebieten mit einer GRZ von 0,3 und einer zulässigen Überschreitung von 50 % gemäß § 19 (4) BauNVO eine Versiegelung der heute planungsrechtlich zulässigen Versiegelung vor. Auf Grund der Reduzierung der planungsrechtlich zulässigen maximalen Versiegelung wird dieser Bereich in der Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt.

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte bzw. durch die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten im Norden können Flächenanteile versiegelt werden. Eine Versiegelung von ca. 7.005 m<sup>2</sup> der Grundfläche des allgemeinen Wohngebietes ist durch die Festlegung der Grundflächenzahl von 0,3 mit einer Überschreitung von 50 % gemäß § 19 (4) BauNVO planungsrechtlich zulässig. Weiterhin ist eine Straßenverkehrsfläche mit einer Gesamtgröße von ca. 3.380 m<sup>2</sup> und ein Parkplatz von ca. 125 m<sup>2</sup> vorgesehen. Bei einer angenommenen Versiegelungsgrad von 90 % bezüglich der Straßenverkehrsfläche werden ca. 3.040 m<sup>2</sup> versiegelt werden. Die Restflächen werden als artenarme Grünflächen (Straßenbegleitgrün) berücksichtigt. In der Eingriffsbilanzierung wird bei dem Parkplatz von einer Versiegelung von 100 % ausgegangen. Die oben genannten Planungen führen zu einer Wertstufenveränderung, die Kompensationsmaßnahmen erforderlich macht. Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden im Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte die prägenden Einzelbäume festgesetzt.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
<b>Vorhabensebene und Planung:</b> - Gemeinde Westoverledingen, GOP zum Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlen- straße“ - Teilbereich Mitte - Festsetzung: Wohngebiet - Plangebiet (Eingriffsfläche ge- samt): ca. 2,3 ha		<b>Erläuterung:</b> WS = Wertstufe -1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 Beeinträchtigungen - 2,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 3,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen +1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
<b>Arten und Lebens- gemein- schaften (Biotopty- pen)</b>	ca. 45 m <sup>2</sup> <b>Baum-Wallhecke</b> (ca. 15 m) WS 4,0	ca. 45 m <sup>2</sup> vollständige Beseiti- gung und Umbau von Vegetation durch... <b>Zufahrt</b>  <u>Versiegelung</u> ca. 45 m <sup>2</sup> , WS 1,0 -3,0	Weitgehender Er- halt der geschützten Wallhecken und Gehölzstrukturen; Anlage von Wallhe- ckenschutzstreifen  Größtmöglicher Er- halt vorhandener Bäume unter Be- rücksichtigung der Baumschutzsatzung und Schutz dieser Gehölze während der Baumaßnahme gem. RAS-LP 4 und DIN 18920  Sicherung vorhan- dener Gehölzflä- chen in den Rand- bereichen  Reduzierung des Eingriffs auf das er- forderliche Min- destmaß  Vermeidbare Beein- trächtigungen wer- den vermieden, un- vermeidbare erheb- liche Beeinträchti- gungen bleiben be- stehen (Aus- gleichsmaßnahmen erforderlich)	ca. 1.220 m <sup>2</sup> Entwicklung von Maisacker (WS 2,0) zu extensiv genutz- ten Wallhecken- schutzstreifen (WS 3,0) +1,0  ca. 995 m <sup>2</sup> Entwicklung von Maisacker (WS 2,0) zu strukturreichen Gehölzstreifen aus standortgerechten Gehölzarten (WS 3,0) +1,0  Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht mög- lich (Ersatzmaß- nahmen erforder- lich)	Neuanlage einer ca. 45 m langen Wallhecke  Extensivierung einer ca. 0,6 ha großen Intensiv- grünlandfläche (WS 2,0) und Entwicklung zu seggen- und bin- senreiche Flutra- sen bzw. Nass- wiesen (WS 4,0) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) +2,0  Extensivierung einer ca. 0,4 ha großen Intensiv- grünlandfläche (WS 2,0) und Entwicklung zu sonstigem me- sophilen Grün- land (WS 3,0) mit dem Ziel einer allgemeinen Ver- besserung für Flora und Fauna (vgl. Text) +1,0
	ca. 18.480 m <sup>2</sup> <b>Maisacker</b> WS 2,0	ca. 15.575 m <sup>2</sup> vollständige Überpla- nung durch... <b>Wohngebietsfläche</b> (bei einer GRZ 0,3 und einer maximalen Überschreitung 50 %(vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> ca. 7.005 m <sup>2</sup> WS 1,0 -1,0  <u>Strukturarme Haus-                      gärten</u> ca. 8.570 m <sup>2</sup> WS 1,0 -1,0			

<b>Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen</b>					
<b>Vorhabensebene und Planung:</b>		<b>Erläuterung:</b> WS = Wertstufe - 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 Beeinträchtigungen - 2,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 3,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
<b>Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte</b> Schutzgut      Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche		<b>Voraussichtliche Beeinträchtigungen</b>	<b>Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen</b>	<b>Ausgleichs- maßnahmen</b>	<b>Ersatzmaß- nahmen</b>
- Gemeinde Westoverledingen, GOP zum Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlen- straße“ - Teilbereich Mitte - Festsetzung: Wohngebiet - Plangebiet (Eingriffsfläche ge- samt): ca. 2,3 ha					
<b>Fortsetzung Arten und Lebensge- meinschaften (Biotop- typen)</b>		ca. 1.970 m <sup>2</sup> Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... <b>Verkehrsfläche</b> (90 %ige Versiege- lung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> ca. 1.773 m <sup>2</sup> <b>WS 1,0</b> - 1,0  <u>Strukturarme Ver-                      kehrsgrün</u> ca. 197 m <sup>2</sup> <b>WS 1,0</b> - 1,0	wie vor	wie vor	wie vor
ca. 18.480 m <sup>2</sup> Maisacker WS 2,0		ca. 120 m <sup>2</sup> Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... <b>Parkplatzfläche</b> (100 %ige Versiege- lung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> ca. 120 m <sup>2</sup> <b>WS 1,0</b> - 1,0			
		ca. 815 m <sup>2</sup> Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... <b>öffentl. Grünflächen</b> (u. a. Spielplatz)  <u>Strukturarme Grünflä-                      chen</u> ca. 815 m <sup>2</sup> <b>WS 1,0</b> - 1,0			





<b>Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen</b>						
<b>Vorhabensebene und Planung:</b>		<b>Erläuterung:</b>				
- Gemeinde Westoverledingen, GOP zum Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlen- straße“ - Teilbereich Mitte - Festsetzung: Wohngebiet - Plangebiet (Eingriffsfläche ge- samt): ca. 2,3 ha		WS = Wertstufe - 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 Beeinträchtigungen - 2,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 3,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe				
<b>Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte</b>	<b>Schutzgut</b>	<b>Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche</b>	<b>Voraussichtliche Beeinträchtigun- gen</b>	<b>Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen</b>	<b>Ausgleichs- maßnahmen</b>	<b>Ersatzmaß- nahmen</b>
<b>Land- schaftsbild / Ortsbild</b>	ca. 2,3 ha <b>beeinträchtigte Bereiche</b> (Ackerflächen, Gehölzstrukturen) WS 1	ca. 2,3 ha <b>Beseitigung und Umbau von Vege- tation, Bauung; beeinträchtigte Bereiche</b> WS 2-3 -0,0	Erhalt der land- schaftsprägenden Wallhecken Erhalt landschafts- prägender Bäume Begrenzung der baulichen Höhen- entwicklung durch Festsetzung von ei- nem Vollgeschoss als Höchstmaß vermeidbare Beein- trächtigungen wer- den vermieden, un- vermeidbare erheb- liche Beeinträchti- gungen bleiben be- stehen (Aus- gleichsmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Vermei- dungs- und Aus- gleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten- und Le- bensgemeinschaften“ erreicht	keine erheblichen Beeinträchtigun- gen	

Erläuterung der Eingriffsbilanz

Der Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlenstraße“ - Teilbereich Mitte sieht die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten sowie die Anlage von Straßenverkehrsflächen vor, wodurch eine Wallhecke und Ackerflächen beseitigt werden (vgl. GOP-Karte: BESTAND).

Die Wertigkeiten der im Plangebiet anzutreffenden, vom Planvorhaben betroffenen Biotoptypen wurden bereits unter Kap. 2.8 ausführlich dargestellt. Die Ermittlung des Eingriffsumfangs, insbesondere der maximalen Versiegelung von Flächen, wird wie folgt vorgenommen:

<b>allgemeine Wohngebiete</b>	Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,45 (zulässige Überschreitung von 50 % durch Nebenanlagen und Zufahrten, höchstens jedoch GRZ 0,8 gem. § 19 (4) Satz 2 BauNVO)	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 45 %, übrige Flächen sind strukturarmer Hausgärten
<b>Verkehrsflächen</b>	Im Bereich der Verkehrsflächen (Planstraße) erfolgt keine vollständige Versiegelung zu 100 %; 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 Straßenrandbereiche mit Verkehrsgrün
<b>Parkplatzfläche</b>	Im Bereich des Parkplatzes erfolgt eine Versiegelung zu 100 %	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 125 m <sup>2</sup>

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, Boden):

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)		A x WS (Verlust) (Wertpunkte)
		vorher	Verlust	
Baum-Wallhecke	45	4,0	- 3,0	- 135
Maisacker	7.005	2,0		- 7.005
	8.570	2,0		- 8570
	1.773	2,0	- 1,0	- 1.773
	197	2,0		- 197
	120	2,0		- 120
	815	2,0		- 815
<b>Defizit</b>				<b>- 18.615</b>

Im Rahmen einer Kompensation müssen 18.615 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → 18.615 m<sup>2</sup> müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

Berechnung der Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**:

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Entwicklung von Maisacker (WS 2,0) zu extensiv genutzten Wallheckenschutzstreifen (WS 3,0)	1.220	+ 1,0	+ 1.220
Aufwertung degradierter Wallheckenbereiche (WS 4,0) durch Anpflanzen von Gehölzen sowie Aufschüttung des Walkkörpers (WS 5,0)	775	+ 1,0	+ 775
Entwicklung von Maisacker (WS 2,0) zu standortgerechter Baum-Strauch-Hecke (WS 3,0)	995	+ 1,0	+ 995
<b>Guthaben</b>			<b>+ 2.990</b>

Durch die beschriebene Maßnahme innerhalb des Plangebietes können ca. 2.990 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

	<b>Wertpunkte</b>
	- 18.615
	+ 2.990
<b>Defizit</b>	- 15.625

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften müssen auf einer Ersatzfläche ca. **15.625 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, bei einer geringen ökologischen Aufwertung ist entsprechend mehr Fläche erforderlich.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist gem. dem Eingriffsmodell nach BREUER getrennt von den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften zu kompensieren. Der Eingriffsbereich für das Schutzgut Boden (Böden mit allgemeiner Bedeutung) zugeordnet. Durch die Anwendung des Faktors 0,5 ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von ca. 5.105 m<sup>2</sup> (10.210 m<sup>2</sup> zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5) (siehe Tab. „Gegenüberstellung ...“).

Für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften sowie Boden bedarf es somit insgesamt ca. **2,1 ha** Ersatzfläche (bei einer Aufwertung um eine Wertstufe) bzw. ca. 1,0 ha Ersatzfläche (bei Aufwertung um zwei Wertstufen) (15.625 m<sup>2</sup> + 5.105 m<sup>2</sup>) (**Kompensationsbedarf**).

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

## 5.4 Planungskonzept

### Grundzüge der Planung

Die Flächenversiegelung sollte bei der Realisierung des Bebauungsplanes so gering wie möglich gehalten werden. Im Bebauungsplan sollten Festsetzungen getroffen werden, die ein Halten und Verwerten des anfallenden Oberflächenwassers im Planungsgebiet vorschreiben.

Wertvolle, erhaltenswerte Biotopstrukturen, wie die im Plangebiet vorhandenen Wallhecken und die prägenden Einzelbäume, sollen erhalten bleiben. Durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen ist die Biotopstruktur nach Möglichkeit noch zu verbessern. Die geplanten Pflanzstreifen sorgen für eine Eingrünung und gleichzeitig für eine Bereicherung der vorhandenen Biotopstruktur.

## 5.5 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen

Gem. § 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 planerischen Aussagen getroffen:

- Der Eingriff erfolgt in relativ wertarmen Biotopen.
- Größtmöglicher Erhalt der gem. § 33 NNatG geschützten Wallhecken.
- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für die Entwicklung des Plangebietes erforderliches Mindestmaß.
- Zur Eingrünung bzw. Einbindung des Plangebietes sind in den Randbereichen Gehölzstreifen mit standortgerechten Baum-Strauch-Hecken anzulegen.
- Durch den Erhalt prägender Strukturen lässt sich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimieren.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, ist das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet zu halten. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, 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.
- Durch die Standortwahl und das Erweitern vorhandener baulicher Strukturen wird ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden verfolgt und eine Inanspruchnahme der freien Landschaft vermieden.

## 5.6 Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation

	Fläche	Wertpunkte
Geltungsbereich Gesamtfläche (Eingriffsfläche)	2,3 ha	
Eingriffsfläche Schutzgut A. + L.	19.935 m <sup>2</sup>	- 18.615
Versiegelung Boden	10.210 m <sup>2</sup>	- 5.105
		- 23.720
Kompensationsmaßnahmen auf Eingriffsfläche	2.990 m <sup>2</sup>	+ 2.990
externe Kompensationsmaßnahmen A. + L.	9.625 m <sup>2</sup>	+ 15.625
externe Kompensationsmaßnahmen Boden	5.105 m <sup>2</sup>	+ 5.105
		± 0

Gesamtfläche: **2,3 ha**  
 Angerechnete Fläche für interne Kompensation: **0,29 ha**  
 Fläche für externe Kompensation: **1,47 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.

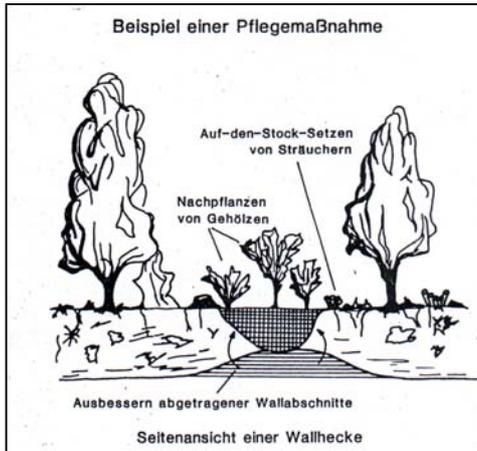
Für die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind folgende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen:

### 5.7.1 Aufwertung degradiert Wallheckenbereiche (ca. 775 m<sup>2</sup>)

Die Wallhecke im nordwestlichen Geltungsbereich befindet sich aktuell in einem degradierten Zustand, so dass sie durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden kann.

Neben dem Anpflanzen von standortgerechten Gehölzen ist ein Wiederherstellen des Wallkörpers grundlegend (siehe Abb. 2). Dies kann sowohl mit überschüssigem Boden, welcher sich am Wallfuß befindet, durchgeführt werden als auch mit geliefertem Bodenmaterial (siehe Abb. 3). Besonderes Augenmerk sollte bei der Herstellung des Wallkörpers auf den bestehenden Bewuchs gelegt werden. Vorhandene, bereits frei gelegte Wurzelhalse können mit Boden überdeckt werden, um eine Stabilisierung des

Bestandes zu erreichen. Bäume, welche jedoch mit ihrem Wurzelhals mit der Wallkrone abschließen, sind nicht weiter anzudecken, um eine ausreichende Belüftung des Wurzelbereiches zu gewährleisten.



Die entsprechenden Gehölzarten und Pflanzqualitäten werden in Kap. 5.10.1 detailliert aufgeführt.

Abb. 2: Seitenansicht der Instandsetzung einer Wallhecke

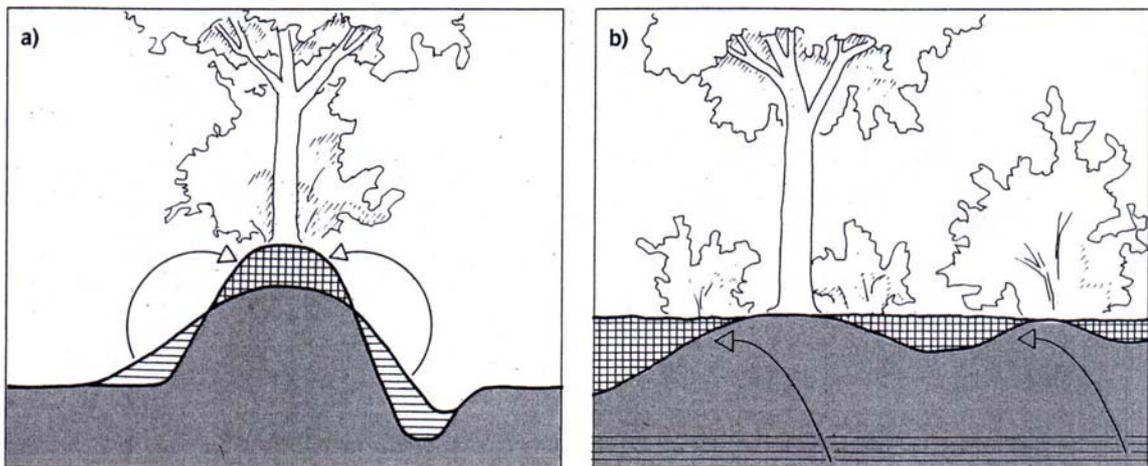


Abb. 3: Instandsetzen eines Walkörpers a) Querschnitt, b) Seitenansicht

### 5.7.2 Anlage von extensiv genutzten Wallheckenschutzstreifen (ca. 1.220 m<sup>2</sup>)

Die Flächen entlang der geschützten Wallhecken im Planungsraum werden in einer Breite von 5,00 m als Schutzstreifen festgesetzt. Dieser Bereich dient dem Schutz der Wallhecken vor Beeinträchtigungen durch Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen und ist als halbruderales Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Um Beeinträchtigungen der Gehölze auf der Wallhecke (Konkurrenzdruck) sowie für das Landschaftsbild zu minimieren, ist der Schutzstreifen gehölzfrei zu halten und als halbruderales Gras- und Staudenflur mit einjähriger Mahd zu nutzen. Innerhalb der Schutzstreifen sind Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen nicht zulässig.

Falls Bodenbereiche frei von Bewuchs werden (Offenbodenbereiche), sollte in diesen Bereichen eine Neuansaat vorgenommen werden. Die Einsaat ist mit kräuterreichem Landschaftsrasen vorzunehmen. Hierfür kann gem. RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen, Standard mit Kräutern für artenreiche Ansaaten auf Extensivflächen in allen Lagen“ verwendet werden. Durch extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen.

Besteht die Notwendigkeit einer Oberflächenentwässerung innerhalb des Schutzstreifens, so ist diese zulässig. Um weiterhin die Funktion einer Ausgleichsfläche wahrnehmen zu können, sollten die Mulden bzw. Gräben möglichst naturnah gestaltet sein und es sollte darauf geachtet werden, dass ein möglichst großer Abstand zwischen Wallheckenfuß und Mulde bzw. Graben besteht. Generell empfiehlt es sich, im Übergangsbereich zwischen der Baufläche und dem Schutzstreifen eine Mulde bzw. einen Graben anzulegen, um den Schutzbereich der Wallhecke optisch abzugrenzen und ihn so vor zweckentfremdenden Nutzungen zu schützen.

### **5.7.3 Anlage von Baum-Strauch-Hecken aus standortgerechten Gehölzen (ca. 995 m<sup>2</sup>) (PF)**

Zur Eingrünung des Planungsraumes sind entlang der nordwestlichen und nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze Gehölzpflanzungen in Form von standortgerechten Baum-Strauch-Hecken auf einer Breite von 3,00 anzulegen und auf Dauer 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. 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 Anstich- 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.

Mit der Anlage dieser Gehölzpflanzungen auf Maisacker wird eine Wertstufensteigerung um eine Wertstufe erreicht (Wst. 2 zu Wst. 3).

### **5.7.4 Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Gehölze**

Im Plangebiet finden sich neben den ohnehin geschützten und zu erhaltenden Wallhecken einige Gehölzelemente, die das Plangebiet gliedern und beleben.

Die Einzelbäume und linienhaften Gehölzbestände (Baumreihen) sind u. a. standorttypische Birken und Eichen. Die Gehölze sind zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die betreffenden Bäume werden im Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte planungsrechtlich gesichert. Neben der ökologischen Aufgabe haben die Erhaltungsbereiche die landschaftsprägende Funktion, die Wohngebiete einzugrünen, zur Landschaft hin abzuschirmen und somit in das vorhandene Orts- und Landschaftsgefüge einzubinden.

## **5.8 Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen)**

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

gleichwertiger Weise ersetzt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 19 (2) BNatSchG).

Die mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können nicht vollständig über Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 19 (2) BNatSchG kompensiert werden, so dass Ersatzmaßnahmen erforderlich sind. Wie bei der Eingriffsbilanzierung in Kap. 5.3 ermittelt, bleibt trotz der ökologischen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. F1 ein Kompensationsbedarf

Es werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte 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. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte ein Kompensationsbedarf von **ca. 2,1 ha bzw. 1,0 ha** (Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Boden) (Aufwertung um eine bzw. um zwei Wertstufen). Entsprechend werden Ersatzmaßnahmen auf der ca. 6,1 ha großen Fläche des Flurstückes 261, Flur 14, Gemarkung Völlen (am Forstweg) vorgenommen, anteilig auf ca. 1,5 ha (vgl. Kap. 5.8.1).

### 5.8.1 Entwicklung von artenreichem, mäßig gedüngtem Feucht- bzw. Nassgrünland

Im Zuge der Beurteilung potenzieller Ersatzflächen für die Gemeinde Westoverledingen wurde im September 2006 eine Bestandskartierung der Fläche durchgeführt:

#### Bestand des Flurstücks 261:

Die Fläche wird von Grünland auf einem Hochmoorstandort eingenommen und weist ein leicht unebenes Relief auf. Bedingt durch diese Unebenheit wechseln mosaikartig etwas höhere und dadurch etwas trockenere Bereiche mit kleinflächigen wenig tiefer liegenden Bereichen ab. Nach Süden fällt die Fläche im letzten Drittel deutlich ab und weist hier einen deutlich höheren Feuchtigkeitsgrad auf.

Das Grünland wird überwiegend von Süßgräsern dominiert (GIH). Die größten Flächenanteile werden vom Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) bestimmt, daneben sind Rispengräser (*Poa trivialis*, *P. pratensis*) verbreitet. Hinzu treten in teils größerer Dichte Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weißklee (*Trifolium repens*) und lokal die Flatterbinse (*Juncus effusus*) sowie in feuchten Senken kleinräumig auch z. B. Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*). Als Kennarten des mesophilen Grünlandes kommen Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) mit nach Süden hin zunehmender Häufigkeit vor. Als Störungszeiger tritt auf der Fläche gelegentlich der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) auf. Im östlichen Randbereichen finden sich auf einem schmalen Streifen, der offensichtlich von der Düngung nicht erreicht wird, z. B. Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Gewöhnliche Scharfgarbe (*Achillea millefolium*) und Bach-Sternmiere (*Stellaria alsine*). Entlang der westlichen Flurstücksgrenze verläuft ein teils einige Meter breiter Streifen mit Dominanz von Arten halbruderaler Standorte wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) sowie teils Brombeer-Gestrüpp. Der Süden des Flurstückes ist relativ nass und auf einer Teilfläche von ca. 1.000 m<sup>2</sup> hat sich ein seggen- und binsenreicher Flutrasen (GNF) ausgebildet, der ein besonders geschütztes Biotop nach § 28a NNatG ist. Kennzeichnende Arten sind hier neben der Flatterbinse insbesondere Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Weißes Straußgras

(*Agrostis stolonifera*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) sowie vereinzelt Schnabel-Segge (*Carex rostrata*). Auf der südlich angrenzenden Fläche befindet sich ein flächiges 28a-Biotop mit sumpfbartigen Ausprägungen, das von verschiedenen Seggenarten (*Carex* spp.), Flatterbinsen und Sumpfbinsen (*Eleocharis palustris*) dominiert wird. Diese besonders geschützte Biotop ist im Kataster des Landkreises leer mit der Nummer GB-LER 0778 verzeichnet. Ausgehend von dieser Fläche konnten sich offensichtlich die Kennarten in den südlichen Bereich des hier betrachteten Flurstückes ausbreiten.

Im Norden wird das Flurstück vom Forstweg, einem unbefestigten Sandweg (OVWu/DOS), im Westen vom Buschweg, einem Grasweg (OVWu/GRT) begleitet. Parallel zum Forstweg verläuft ein tief eingeschnittener Entwässerungsgraben (FGR) mit steilen Ufern und wenig Wasser mit zahlreichem Vorkommen von Wasserlinsen (*Lemna minor*). Am Rande dieses Grabens steht eine lückige Strauchhecke (HFS) aus vorwiegend Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangula alnus*). Den Buschweg im Westen begleitet ein Graben (FGZ) und eine Strauch-Baumhecke (HFM) aus Stieleichen mit teils starkem Baumholz von mehr als 0,5 m im Durchmesser sowie Birken (*Betula* spp.), Weiden (*Salix* spp.) und Ebereschen.

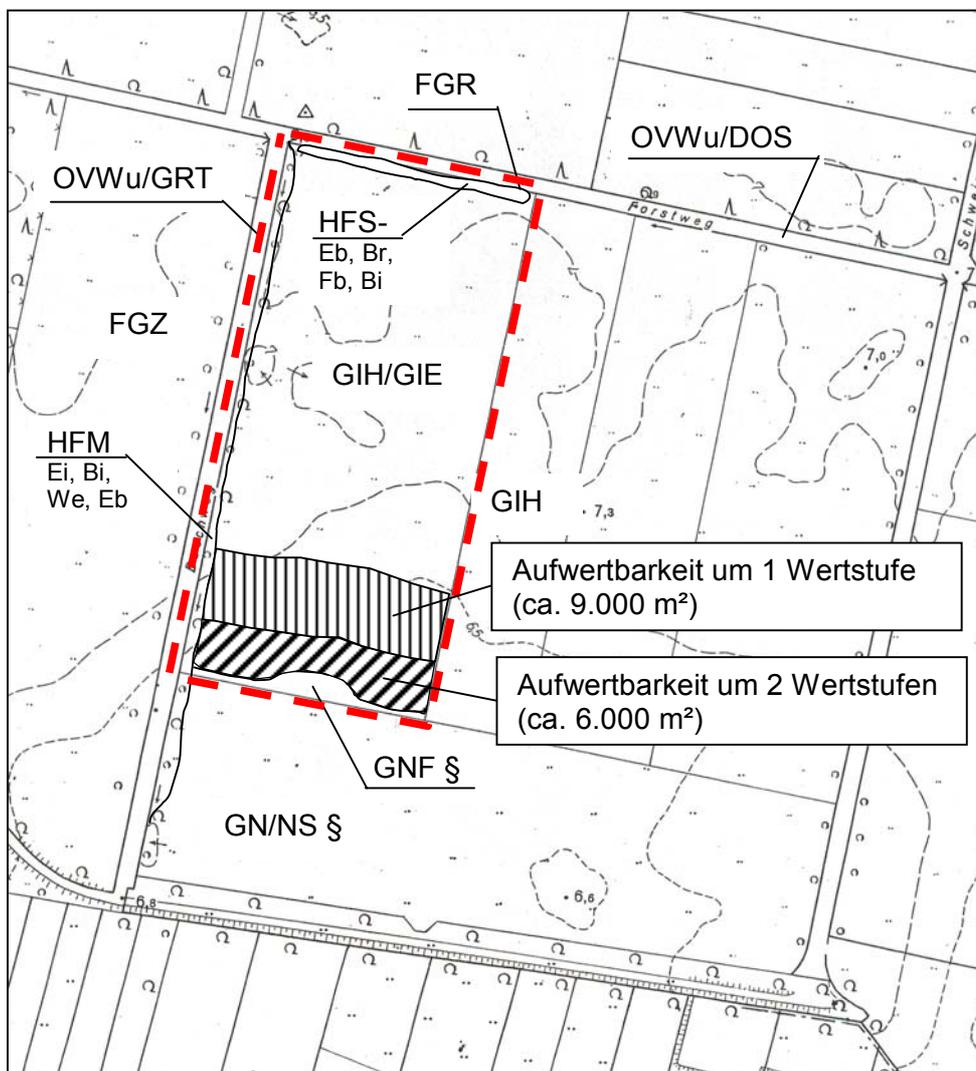


Abb. 4: Übersicht über die Biototypen der Ersatzfläche (Flurstück 261) sowie Darstellung der Aufwertbarkeit und Lage der Ersatzmaßnahmen

Einstufung: Gemäß Kartierschlüssel ist die Fläche aufgrund der festgestellten Artenzusammensetzung mit Süßgräser-Dominanz überwiegend als artenarmes Grünland auf Hochmoorstandort (GIH) einzustufen. Da im südlichen Bereich einzelnen Kennarten des mesophilen Grünlandes vermehrt auftreten, sind hier teils Ausprägungen artenarmen Extensivgrünlandes (GIE) vorhanden, die vorgefundene Artenanzahl und die Stetigkeit der Verbreitung der Kennarten reicht jedoch für die Einstufung als mesophiles Grünland nicht aus. Die nasse Teilfläche im Süden mit einer Größe von ca. 1.000 m<sup>2</sup> ist aufgrund der angetroffenen Kennarten als seggen- und binsenreicher Flutrasen (GNF) einzustufen und stellt ein gemäß § 28a NNatG besonders geschütztes Biotop dar.

Entwicklung: Durch extensive Nutzung ist auf dem größten Anteil der Fläche eine Entwicklung von sonstigem mesophilem Grünland möglich. Die vereinzelt auf der Fläche sowie in den Randbereichen vermehrt vorhandenen Kennarten des mesophilen Grünlandes stellen ein gutes Potenzial für eine entsprechende Entwicklung dar und können sich bei entsprechender Nutzung vermehrt in der Fläche etablieren. In den tiefer liegenden Bereichen im Süden können sich ausgehend von dem vorhandenen Potenzial auf der Fläche selbst sowie von der südlich angrenzenden Fläche seggen- und binsenreiche Flutrasen bzw. Nasswiesen entwickeln. Die Möglichkeit zur Entwicklung dieser Biotoptypen mit Schutzstatus gemäß § 28a NNatG wird schätzungsweise auf ca. 10% der Gesamtfläche bzw. ca. 6.000 m<sup>2</sup> bestehen.

Da die Gefahr der Verbinsung besteht, muss die Fläche weiterhin genutzt (Mahd) bleiben und kurzrasig in die Winterruhe gehen.

Gesamtbeurteilung der Aufwertbarkeit: Die Fläche ist als Kompensationsfläche geeignet. Das Flurstück ist auf der größten Fläche (ca. 54.000 m<sup>2</sup>) um **eine** Wertstufe (II auf III) aufwertbar. Mit der Entwicklung von seggen- und binsenreichen Nasswiesen (ca. 6.000 m<sup>2</sup>) erfolgt eine Aufwertung um **zwei** Wertstufen (II auf IV) (vgl. Tabelle). Für die bestehenden seggen- und binsenreichen Flutrasen (GNF) (ca. 1.000 m<sup>2</sup>) ist **keine** Aufwertung möglich.

Ersatzmaßnahme / -fläche	Wertstufensprung	Ersatzflächenwert
Grünlandextensivierung 6.000 m <sup>2</sup>	2	12.000 m <sup>2</sup>
Grünlandextensivierung 9.000 m <sup>2</sup>	1	9.000 m <sup>2</sup>
<b>Summe:</b> 15.000 m <sup>2</sup>	<b>Summe</b>	<b>21.000 m<sup>2</sup></b>

#### 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:

- 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 hinausgehende Aufreinigung bestehender Entwässerungseinrichtungen (Gräben, Grüppen etc.) ist unzulässig. Grabenaushub ist unverzüglich einzuschlichten.
- Veränderungen der Bodengestalt durch Verfüllen, Einplanieren etc. sind unzulässig. Unberührt hiervon ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Flächenzufahrten und Überfahrten.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten ist unzulässig.
- Das Aufkommen von Gehölzbeständen ist zu unterbinden.

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

Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird eine Wertstufensteigerung um eine bzw. zwei Wertstufe(n) erreicht (Wertstufe 2 zu Wertstufe 3 bzw. Wertstufe 2 zu Wertstufe 4).

### **5.8.2 Anlage einer Wallhecke (45 m)**

Die entlang der Straßenverkehrsfläche (Fasanenweg) verlaufende Wallhecke wird auf einer Länge von 15 m durchbrochen. Bei einem Kompensationsbedarf von 1:3 müssen 45 m an anderer Stelle neu angelegt werden.

Die Kompensation der beseitigten Wallhecken wird in der Gemarkung Folmhusen, der Flur 19, dem Flurstück 44 umgesetzt.

## 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 sind dies insbesondere:

- der Erhalt und die Entwicklung der wertvollen Biotopstrukturen (Wallhecken, standortgerechte Einzelbäume),
- die geplanten Pflanzstreifen,
- die geplante Einrichtung von extensiv genutzten Wallheckenschutzstreifen.

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

Diese Vernetzung 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 Pflanzungen; Angaben zur Gehölartenauswahl

#### Baum-Strauchpflanzungen / Instandsetzen der Wallheckenabschnitte

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

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

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

Folgende Bäume werden empfohlen:

Schwarzerle *Alnus glutinosa*  
 Eberesche *Sorbus aucuparia*  
 Stieleiche *Quercus robur*  
 Esche *Fraxinus excelsior*

Folgende Sträucher werden empfohlen:

Feldahorn *Acer campestre*

Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Schneeball	<i>Viburnum spec.</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>

Die Anordnung der Gehölzarten sind dem Pflanzschema der GOP-Karte „Planung“ zu entnehmen. Der Abstand der Pflanzen in der Reihe sowie der Abstand der jeweiligen Pflanzreihen soll 1,00 m betragen. Um eine möglichst schnelle Eingrünung und Einbindung zu erreichen, sind u. a. schnellwüchsige Pionierbaumarten wie z. B. die Schwarzerle im Rahmen der Abpflanzung vorgesehen. Diese Gehölze sind nach Erfüllung ihrer Funktion (schnelle Eingrünung) im Zuge eines Pflegeingriffs – soweit erforderlich – zu entfernen, um den wertvolleren Gehölzen wie Eiche und Esche ausreichend Entwicklungsraum zu geben.

### 5.10.2 Unterhaltungsmaßnahmen, Pflege

Die Unterhaltung und Pflege der Kompensationsflächen hat sich in erster Linie an landschaftspflegerischen Gesichtspunkten zu orientieren. Voraussetzung für eine derartige Entwicklung ist 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. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte 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. Als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die vorhandenen, gem. § 33 NNatG geschützten Wallhecken nach Maßgabe des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan durch Anpflanzung von Gehölzen sowie Erneuerung des Walkkörpers durch Bodenmaterial in ihrer Ausprägung aufzuwerten. Gehölzarten und –qualitäten sind der textlichen Festsetzung Nr. 3 zu entnehmen.

2. Die als Wallheckenschutzstreifen bezeichneten, festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind nach Maßgabe des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan als Extensivwiese (Wallheckenschutzstreifen) zu entwickeln.
3. Auf der innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind ausschließlich heimische, standortgerechte Sträucher und Laubgehölze nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. F1 – Teilbereich Mitte anzulegen und auf Dauer zu erhalten.

Pflanzenarten:

Schwarzerle, Eberesche, Stieleiche, Esche, Feldahorn, Brombeere, Haselnuss, Holunder, Hartriegel, Hundsrose, Schlehe, Schneeball, Weißdorn, Ohrweide

Folgende Gehölzqualitäten sind zu verwenden:

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

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

4. 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 7,00 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.
5. Eine ca. 1,5 ha große Fläche in der Gemarkung Völlen, Flur 14, Flurstück 261 mit einer Gesamtgröße von ca. 6,1 ha ist rechtsverbindlicher Bestandteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte. Auf der bezeichneten Fläche werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zur abschließenden Kompensation der unvermeidbaren zulässigen Eingriffe in die Natur und Landschaft nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte realisiert.
6. Der Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte.

#### Nachrichtliche Übernahme

1. Innerhalb des Geltungsbereiches der Neuaufstellung des Bebauungsplanes F1 „Mühlenstraße“ – Teilbereich Mitte – gelten die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Gemeinde Westoverledingen.

## LITERATUR

- BREUER, W. (2006): Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 01: 53.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18: 57-128.
- GARVE, E. & D. LETSCHERT (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens. 1. Fassung vom 31.12.1990. – Ed.: Nieders. Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz – Heft 24. Hannover.
- INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich.
- KRUPKA 1987: Materialien zur Grünordnungsplanung, Band 10, Teil 1. – Karlsruhe.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz 2. Auflage. - UTB Grosse Reihe, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- LANDKREIS LEER (2001): Landschaftsrahmenplan Landkreis Leer (Entwurf), Leer.
- LANDKREIS LEER (2005): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Leer (Entwurf), Leer.
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (ed.) (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (1994): Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen mit Ergänzungen 1998, 2002; Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2005): Interaktiver Umweltdatenserver (<http://www.umwelt.niedersachsen.de>).

# ANLAGEN

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