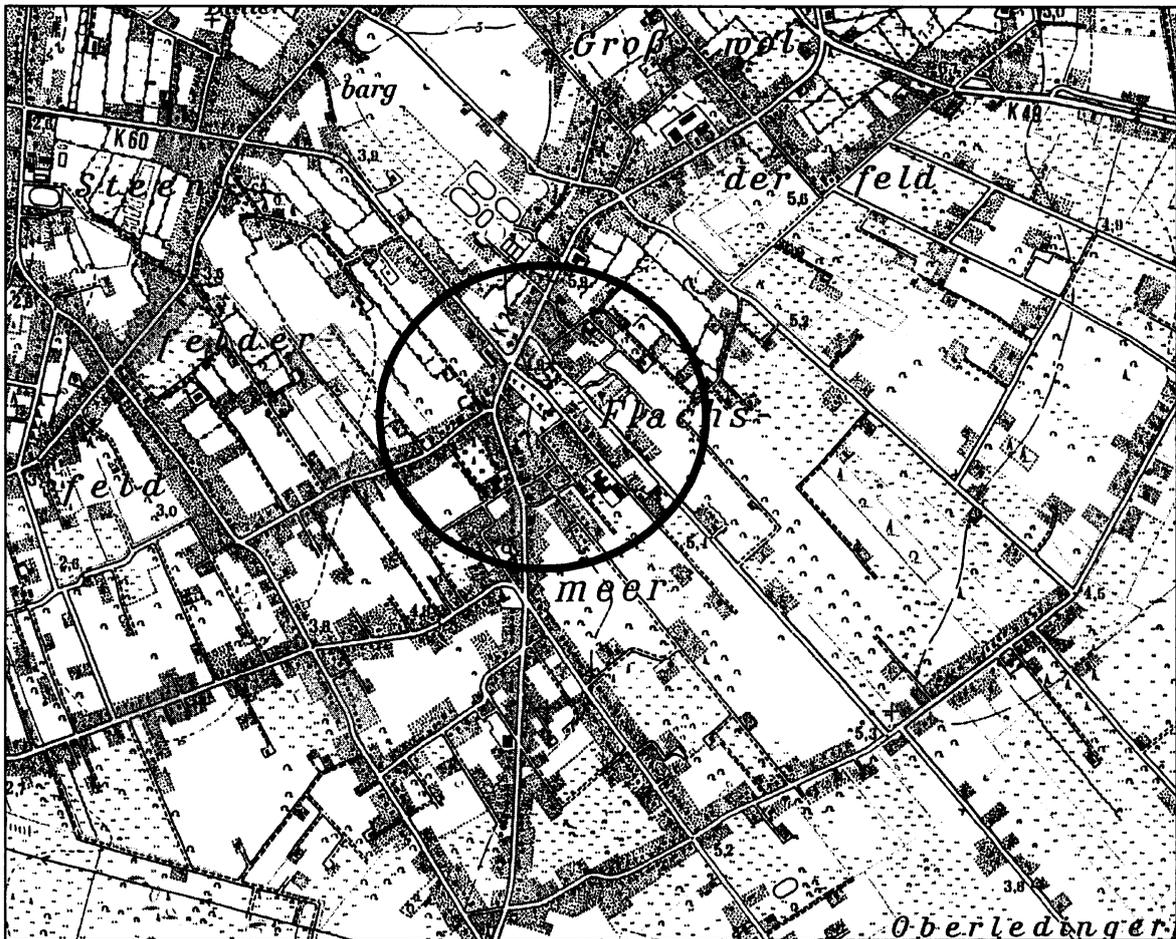


GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN



Landkreis Leer

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“

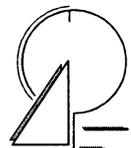


Fachplanerische Erläuterungen

Stand: Dezember 2006

Planungsbüro Diekmann & Mosebach

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



INHALTSÜBERSICHT

1.0	VORBEMERKUNGEN	1
1.1	Veranlassung / Aufgabenstellung	1
2.0	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	2
2.1	Lage im Raum	2
2.2	Planerische Vorgaben und Hinweise	3
2.2.1	Landschaftsprogramm	3
2.2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	3
2.2.3	Landschaftsplan (LP)	3
2.2.4	Schutzgebiete	4
2.2.5	Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne	4
2.3	Naturräumliche Standortverhältnisse	4
2.3.1	Naturraum, Geologie, Boden und Relief	4
2.3.2	Wasser	5
2.3.3	Klima / Luft	5
2.4	Potenziell natürliche Vegetation und reale Vegetation	5
2.4.1	Potenziell natürliche Vegetation	5
2.4.2	Heutige, reale Vegetation	6
2.5	Formen der Landnutzung	6
2.5.1	Landwirtschaft	6
2.5.2	Siedlung	6
2.6	Biotoptypen	6
2.6.1	Zielsetzung und Methodik	6
2.6.2	Übersicht der Biotoptypen	6
2.6.3	Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes	7
2.7	Landschaftsbild / Ortsbild	9
2.8	Bewertung	10
3.0	AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT	11
3.1	Verkehr	11
3.2	Siedlung	12
3.3	Landwirtschaft	12
4.0	AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN WOHNGEBIETE UND DES MISCHEGEBIETES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD	12
4.1	Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren	12
4.1.1	Boden / Wasser	12
4.1.2	Luft / Klima	13
4.2	Auswirkungen auf Fauna und Flora	13
4.3	Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Ortsbild	14
5.0	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN	14
5.1	Grundsätze	14
5.2	Ziele des Naturschutzes	14
5.3	Eingriffsregelung	15
5.4	Planungskonzept	28

5.5	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	29
5.6	Tabellarische Übersicht Eingriff – Kompensation	30
5.7	Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Ausgleichsmaßnahmen)	30
5.7.1	Anlage von Wallheckenschutzstreifen	30
5.7.2	Pflanzung von ca. 75 Laubbäumen oder Obstbäumen	31
5.7.3	Pflanzung von ca. 7 Laubbäumen entlang der Planstraße	31
5.8	Kompensation auf externen Flächen (Ersatzmaßnahmen)	32
5.8.1	Entwicklung von artenreichem, mäßig gedüngtem, feuchtem Extensivgrünland	32
5.8.2	Anlage einer Wallhecke (30 m)	34
5.9	Biotopverbundsystem	34
5.10	Grünordnung	35
5.10.1	Pflanzungen; Angaben zur Gehölzartenauswahl	35
5.10.2	Unterhaltungsmaßnahmen, Pflege	36
6.0	VORSCHLÄGE ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN	36
6.1	Hinweise	36
6.2	Vorgeschlagene textliche Festsetzungen	36

LITERATUR	38
------------------	-----------

ANLAGEN

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

1.0 VORBEMERKUNGEN

1.1 Veranlassung / Aufgabenstellung

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“, die planungsrechtlichen Grundlagen für die Ausweisung eines Mischgebietes (MI) sowie zweier allgemeiner Wohngebiete (WA) in der Ortschaft Flachsmeer zu schaffen.

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.

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 eines Mischgebietes sowie zweier allgemeiner Wohngebiete zu erstellen. Der Geltungsbereich des Grünordnungsplanes ist hierbei identisch mit dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“, der eine Fläche von ca. 5,3 ha umfasst.

Das Planungsbüro Diekmann & Mosebach, Rastede wurde im Januar 2006 mit der Aufstellung des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ 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 des Gewerbegebietes sowie der Mischgebiete 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 Nr. F 18 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 Planungsgebiet lässt sich wie folgt abgrenzen:

- im Norden durch die Papenburger Straße und Wohnhäuser,
- im Süden und Westen durch die Straße Am Denkmal,
- im Osten begrenzen Siedlungsstrukturen das Plangebiet.
-

Die Lage des Planungsgebietes in seinem räumlichen Gefüge 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 Nr. F 18 im Raum, Auszug aus der DGK 5, Maßstab 1 : 5.000

2.2 Planerische Vorgaben und Hinweise

2.2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet das Plangebiet 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.

2.2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer (Entwurf 2001) liegt das Plangebiet laut Übersichtkarte 2 in der Oberledinger Geest, die sich in der Hunte-Leda-Moorniederung befindet. Gemäß Karte 1 ist der nordwestliche Geltungsbereich als ein Wallheckengebiet mit Wallhecken verschiedener Ausprägung dargestellt. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Vegetation wird im Nordwesten als mäßig eingeschränkt sowie in Bezug zur Fauna als erheblich bis stark eingeschränkt eingeordnet (Karte 3 – Arten und Lebensgemeinschaften). Im restlichen Plangebiet wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Vegetation und die Fauna als erheblich bis stark eingeschränkt eingestuft. Gemäß Karte 4 werden im Nordwesten Biotoptypen der Wertstufe 1 und 2 dargestellt. Das Landschaftsbild wird in seiner Bedeutung in Karte 6 im Nordwesten als wenig eingeschränkt eingeordnet. Der restliche Geltungsbereich wird als mäßig eingeschränkt eingestuft (Karte 6 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit). Die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet wird aufgrund von Zersiedlung als mäßig eingeschränkt eingestuft (Karte 7 – Boden – 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 2 von 3).

2.2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ folgende Aussagen:

- Im Plangebiet und seiner Umgebung kommen Gley-Podssole (in höheren Lagen Podsol) vor (Plan 1 – Böden).
- Der Geltungsbereich 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 nur eine stark eingeschränkte Habitatqualität mit einem hohem 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. liegt das Entwicklungspotenzial nur in einem geringen Bereich (Plan 18 – Bewertung der für Amphibien und Libellen wichtigen Bereiche).
- Gemäß Karte 22 liegt das Plangebiet in der frischen bis trockenen Geestlandschaft. Das allgemeine Leitbild sieht vor, kulturhistorische Plaggeneschböden zu sichern und Bodenerosion sowie Grundwasserverschmutzung durch angepasste Nutzungsformen (Grünland, Heckenstrukturen) zu verhindern.
- Im nördlichen Geltungsbereich wird eine nach § 33 NNatG geschützte Wallhecke dargestellt (Plan 25 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft).
- Anmerkung: Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Westoverledingen (Stand 2005) wird der nordwestliche Bereich als gemischte Baufläche sowie der restliche Bereich als Wohnbaufläche dargestellt.

2.2.4 Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. F 18 befinden sich Wallhecken, die nach § 33 NNatG unter Schutz stehen.

Weiterhin befinden sich keine faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvollen Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen, im Plangebiet. Ferner bestehen keine ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

2.2.5 Angrenzende verbindliche Bauleitplanung und Grünordnungspläne

Der Planungsraum des Bebauungsplanes Nr. F 18 liegt mit seinem südlichen Abschnitt in einem Satzungsgebiet nach § 34 BauGB. Für das übrige Plangebiet liegt noch keine verbindliche Bauleitplanung vor. Nördlich des Planungsraumes schließen die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. F 7 „An der Pappelstraße“, Nr. F 15 „Schützenweg“, Nr. F 11 und Nr. F 13 „Bürgermeister-Wever-Straße“ an. Für den südöstlich anschließenden Ortsbereich erfolgt derzeit die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. F 17 „Bürgermeister-Wever-Straße / Rotdornstraße“. Südwestlich des Plangebietes erstreckt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 6 „Ortskern“. Grünordnungspläne liegen z. Zt. nur zum Bebauungsplan Nr. F 11, F 13 und F 16 vor.

2.3 Naturräumliche Standortverhältnisse

2.3.1 Naturraum, Geologie, Boden und Relief

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Einheit der Hunte-Leda-Moorniederung mit dem Naturraum der Oberledinger Geest. Die Oberledinger Geest stellt einen schwach-welligen Geestrücken aus den eingebneten Resten der saaleiszeitlichen 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 wäh-

rend der mittelalterlichen Phase der Hochmoorkultivierung ab dem 18. Jahrhundert entstanden sind (Flachsmeer, Steenfelderfeld, Großwolderfeld etc.).

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

Im Plangebiet befinden sich lediglich zwei Entwässerungsgräben. Ein nur nach stärkeren Niederschlägen kurzfristig Wasser führender Entwässerungsgraben verläuft zwischen der Straße Am Denkmal und der Bürgermeister-Wever-Straße. Ein weiterer Entwässerungsgraben verläuft auf einer Teilstrecke parallel zur Bürgermeister-Wever-Straße, von dem Teilabschnitte verrohrt sind.

Grundwasser

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

Nach dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer beträgt die Grundwasserneubildungsrate 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).

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 bzw. Eichen-Erlenwald. In natürlichen Bereichen mit Podsol-Böden wären vermutlich Stieleichen-Birkenwälder bzw. Buchen-Eichenwälder anzutreffen.

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 wird aktuell einerseits von verschiedenen Siedlungsbiotopen inklusive Siedlungsgehölzen und Brachflächen und andererseits durch Grünlandflächen unterschiedlicher Ausprägung eingenommen. An der nordwestlichen Plangebietsgrenze befinden sich u. a. Baum-Wallhecken sowie im Zentrum des Geltungsbereiches zwei neuangelegte Wallhecken sowie eine weitere Baum-Wallhecke. Weitere Gehölzstrukturen wie Einzelbäume, Baumreihen und Hecken gliedern das Plangebiet.

2.5 Formen der Landnutzung

2.5.1 Landwirtschaft

Im Norden, Nordwesten sowie im Zentrum prägen unterschiedlich ausgeprägte Grünländer das Plangebiet.

2.5.2 Siedlung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 18 wird derzeit im Süden vorwiegend von Siedlungsstrukturen geprägt. Auch im Nordwesten sowie Norden kommt lockere Einzelhausbebauung vor. Die Bürgermeister-Wever-Straße kreuzt das Gebiet von Nordwesten nach Südosten.

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 Naturlandschaft (Biotoptypenkartierung) im Juni 2005 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 (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, zumal auch keine Hinweise auf Wertigkeiten von Tiergruppen vorlagen.

2.6.2 Übersicht der Biotoptypen

Im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß DRACHENFELS (2004) - Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

2.6.3 Beschreibung der Biotoptypen des Plangebietes

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
- Ruderalbiotope
- Siedlungsbiotope / Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird einerseits von verschiedenen Siedlungsbiotopen inklusive Siedlungsgehölzen und Brachflächen und andererseits durch Grünlandflächen unterschiedlicher Ausprägung mit einigen Einzelbäumen, Baumreihen und Hecken eingenommen.

Verschiedene Gehölzbestände aus standortgerechten Gehölzarten befinden sich in erster Linie im Norden des Plangebietes. Insbesondere einige Stieleichen (*Quercus robur*) mit teils starkem bis sehr starkem Baumholz bis ca. 0,9 m im Durchmesser treten landschaftsbildprägend in Erscheinung. Weitere im Plangebiet anzutreffende Baumarten mit Stammdurchmesser bis ca. 0,5 m sind Ahorn (*Acer spec.*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Weide (*Salix spec.*), Birke (*Betula pendula*) und Kastanie (*Aesculus hippocastanum*). Die Einzelbäume bzw. Baumreihen (HB) stehen innerhalb von Hausgärten oder an den Flurstücksgrenzen von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Als Sonderform finden sich auf einer Grünlandfläche an der Papenburger Straße einige Kopfbäume (HBK) von Linden (*Tilia spec.*). Am Rande einer ebenfalls im Norden gelegenen Grünlandfläche verlaufen zudem teils Strauch-Baumhecken (HFM) aus Stieleichen und Weißdorn (*Crataegus spec.*) oder Ebereschen (*Sorbus aucuparia*).

Entlang der das Plangebiet im Westen begrenzenden Straße Am Denkmal verläuft im nördlichen Bereich eine Baum-Wallhecke (HWB), die mit Stieleichen und Birken bestanden ist und deren Wall weitgehend gut erhalten ist. Eine weitere Baum-Wallhecke verläuft auf kurzer Strecke parallel zur Bürgermeister-Wever-Straße, der Walkkörper ist jedoch stark degradiert. In diesem Bereich finden sich des Weiteren zwei neu angelegte Wallhecken (HWN), die locker mit Gehölzen bepflanzt wurden. Die Wallhecken sind gemäß § 33 NNatG besonders geschützt.

Flächige Gehölzbestände sind verschiedentlich in Form von Siedlungsgehölzen (HSN) aus überwiegend nicht standortgerechten Fichten (*Picea spec.*) vorhanden, die Stammdurchmesser von ca. 0,2 m erreichen. Teilweise stehen einige Birken in den Gehölzbeständen, als Begleitarten treten vereinzelt Holunder (*Sambucus nigra*) und Späte Traubenkirschen (*Prunus serotina*) auf. Diese Siedlungsgehölze befinden sich einerseits im Süden des Plangebietes angrenzend an die Bürgermeister-Wever-Straße und andererseits in einem Hausgarten im Nordosten. Hier ist darüber hinaus eine junge Gehölzpflanzung (HPF) aus Fichten vorhanden.

In der näheren Umgebung des Plangebietes finden sich zum Teil weitere Baumbestände, Strauch-Baumhecken und Siedlungsgehölze. Insbesondere die Baumgruppe auf der Grünfläche westlich der Straße Am Denkmal und die Baumbestände im Bereich eines östlich angrenzenden Hausgartens treten visuell prägend hervor.

Gewässer im eigentlichen Sinne sind im Plangebiet nicht vorhanden. Lediglich ein offensichtlich nur nach stärkeren Niederschlägen kurzfristig Wasser führender Entwässerungsgraben (FGZ) verläuft am Rande einer Grünlandfläche zwischen der Straße Am Denkmal und der Bürgermeister-Wever-Straße. Eine typische Gewässervegetation

fehlt, sehr vereinzelt finden sich typische Arten der Ufer wie Schilf (*Phragmites australis*) und Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*).

Ein weiterer Entwässerungsgraben verläuft auf einer Teilstrecke parallel zur Bürgermeister-Wever-Straße, Teilabschnitte des Grabens sind verrohrt. Eine typische Gewässervegetation fehlt vollständig, Sohle und Böschungen sind vorrangig mit Arten des Grünlandes bewachsen und werden gelegentlich wie Scherrasen gemäht.

Das im Plangebiet vorhandene Grünland liegt in unterschiedlicher Ausprägung vor. Die im zentralen Bereich zwischen der Straße Am Denkmal und der Bürgermeister-Wever-Straße gelegene Fläche ist als artenarmes Grünland (GI) mit Dominanz von Süßgräsern charakterisiert. Die häufigsten Arten sind Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*) sowie Weißklee (*Trifolium repens*) und als Feuchtezeiger Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Gelegentlich treten Kennarten des mesophilen Grünlandes wie Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) hinzu und deuten Übergänge zum sonstigen mesophilen Grünland an. Nördlich grenzt eine artenarme Extensivgrünlandfläche (GIE) an, die einen teils lückigen Bestand von Wolligem Honiggras, Rotem Straußgras und Gemeinem Rispengras aufweist.

Die übrigen im Norden gelegenen Grünlandflächen sind dem sonstigen mesophilen Grünland artenärmerer Ausprägung (GMZ) zuzuordnen. Zwar treten auch hier Wolliges Honiggras und Gemeines Rispengras teils häufig auf, die dominanten Süßgräser sind indes Rotes Straußgras und Rot-Schwengel (*Festuca rubra* agg.) als Kennarten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude. Zu diesen zählen auch die mehr oder weniger zahlreich vorkommenden Krautarten Großer Sauerampfer, Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*). Im östlich der Bürgermeister-Wever-Straße gelegenen Grünland kommen teils weitere Arten mesophilen Grünlandes vor wie z. B. Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), in Teilbereichen sind hingegen Arten ruderaler Standorte wie z. B. Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) verbreitet.

Die im Norden, im Kreuzungsbereich von Papenburger Straße und Bürgermeister-Wever-Straße gelegene Grünlandfläche weist auf Teilflächen weitere Arten magerer Standorte auf. Zu diesen zählen Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*) und Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), die vorrangig in den Randbereichen verbreitet sind. Diese Arten sind Kennarten des mageren mesophilen Grünlandes kalkarmer Standorte (GMA). Die Fläche wird offensichtlich einmal jährlich gemäht, ohne das Mähgut abzufahren.

Im Osten des Plangebietes liegt eine Grünlandfläche (GW) die dauerhaft mit Pferden beweidet wird und deren Grasnarbe ständig sehr kurz gefressen wird. Gleichzeitig wird die Fläche zeitweise als Reitplatz genutzt. Die Entwicklung einer dauerhaften Grasnarbe ist dadurch erschwert.

Innerhalb der Siedlungsgehölze im Süden des Plangebietes befinden sich ungenutzte Bereiche, auf denen sich halbruderale Gras- und Staudenfluren (UH) eingestellt haben. Typische Arten sind z. B. Große Brennnessel, Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) sowie Rot-Schwengel und Rotes Straußgras. Darüber hinaus kommen vermehrt Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) auf. Eine weitere Fläche mit halbrudera-

ler Gras- und Staudenflur befindet sich im Osten des Plangebietes, auf der insbesondere Gräser wie das Rote Straußgras verbreitet sind.

Weitere Flächen mit ruderalen Staudengesellschaften finden sich als Saumstrukturen entlang der Straßen, die aufgrund ihres kleinräumigen Auftretens nicht gesondert in der Bestandskarte dargestellt sind. Hier sind teils auch Arten des mesophilen Grünlandes wie Rotes Straußgras, Gewöhnliche Schafgarbe, Gewöhnliches Ferkelkraut und Kleiner Sauerampfer verbreitet anzutreffen.

Im unmittelbar südlich angrenzenden Bereich sind des Weiteren Flächen vorhanden, auf denen sich Ruderalfluren (UR) entwickelt haben. Neben typischen Arten ruderaler Standorte wie Gemeiner Beifuß, Rainfarn und Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*), finden sich auch verschiedene einjährige Arten wie Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Kröten-Binse (*Juncus bufonius*), Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*) und Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*).

Entlang des südlichen Abschnittes der Straße Am Denkmal befinden sich mehrere Einzelhäuser, deren Hausgärten überwiegend als neuzeitliche Ziergärten (PHZ) zu charakterisieren sind. Nur vereinzelt wechseln intensiv gepflegte Bereiche mit solchen weniger intensiver Nutzung und Bereichen mit Gemüseanbau ab (PHH). Gleiches gilt für die Hausgärten östlich der Bürgermeister-Wever-Straße. Der Hausgarten an der Papenburger Straße ist ebenfalls heterogen gestaltet, der extensiv genutzte Scherrasen zeichnet sich durch eine relativ hohe Artenvielfalt aus.

Im östlichen Bereich des Plangebietes verläuft die asphaltierte Bürgermeister-Wever-Straße (TFB). Die Straße Am Denkmal entlang der westlichen Plangebietsgrenze ist hingegen mit Betonsteinen gepflastert. An der südlichen Grenze verläuft ein Fußweg, der ebenfalls ein Betonsteinpflaster besitzt. Im Norden wird das Plangebiet von der Papenburger Straße (OVS) begrenzt.

Östlich der Bürgermeister-Wever-Straße schließen sich vornehmlich verdichtete Einzelhausgebiete (OED) mit relativ kleinen Hausgärten an. Im Bereich des Schützenweges befindet sich darüber hinaus ein älterer Hausgarten mit Großbäumen (PHG). Entlang der Straße Am Denkmal sind ebenfalls einige Einzelhäuser mit neuzeitlichen Ziergärten oder heterogenen Hausgärten vorhanden. Des Weiteren befinden sich hier ein Kindergarten und eine Schule (ONZ) sowie eine Kirche (ONK) und ein relativ strukturarmer Friedhof (PF).

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 einen 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 im Zentrum und im nördlichen Bereich des Plangebietes auf das visuelle Empfinden aus. Als negative Landschaftsbildelemente tritt die im östlichen Bereich vorkommende asphaltierte Bürgermeister-Wever-Straße in Erscheinung. Des weiteren beeinträchtigt die nordwestlich angrenzende Papenburger Straße (K 24) das visuelle Erscheinungsbild der Landschaft.

2.8 Bewertung

In Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Nds. Landesamtes für Ökologie (1994) wird eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes für das Plangebiet aus Sicht der Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“, „Boden“, „Wasser“, „Luft“ und „Landschaftsbild“ durch Wertstufen vorgenommen.

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

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

Schutzgut	Biotoptyp	Begründung	Bewertung
Arten und Lebensgemeinschaften	• Baum-Wallhecke	⇒ naturnahe Biotoptypen	Wst. 1
	• Strauch-Baumhecke • standortgerechte Einzelbäume	⇒ bedingt naturferne Biotoptypen	Wst. 2
	• halbruderales Gras- und Staudenflur • Graben • sonstiges mesophiles Grünland artenärmerer Ausprägung • sonstiges mesophiles Grünland artenärmerer Ausprägung im Brachezustand/ mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	⇒ weitgehend naturferne Biotoptypen	Wst. 2,5
	• artenarmes Extensivgrünland • artenarmes Grünland • sonstige Weidefläche / Reitplatz • nicht standortgerechte Gehölzpflanzung • Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten • Hausgarten • Baustelle	⇒ naturferne Biotoptypen	Wst. 3

Schutzgut	Biotoptyp	Begründung	Bewertung
	• vollversiegelte Fläche (Straße, Gebäude)	⇒ naturfremde Biotoptypen	Wst. 3,5
Boden	• stark überprägter Naturboden durch kulturelle und landwirtschaftliche Maßnahmen	⇒ Boden von allgemeiner Bedeutung	Wst. 2
	• befestigter Boden, vollständig versiegelte Bereiche	⇒ Boden von geringer Bedeutung	Wst. 3
Wasser / Grundwasser	• landwirtschaftliche Flächen • siedlungsstrukturell vorgeprägte Bereiche	⇒ Grundwasser von allgemeiner Bedeutung	Wst. 2
	• versiegelte Flächen	⇒ Grundwasser von geringer Bedeutung	Wst. 3
Wasser / Oberflächengewässer	• Oberflächengewässer mit starker bis völlig veränderter Wasserführung	⇒ Oberflächengewässer von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2-3
Luft	⇒ beeinträchtigte Bereiche durch direkten Anschluss an Straße und Besiedelung		Wst. 2
Landchaftsbild	⇒ Plangebiet geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen und durch Gehölzstrukturen unterschiedlicher Ausprägung sowie Siedlungsstrukturen ⇒ naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit stark vermindert, aber noch erkennbar		Wst. 2-3

3.0 AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT

Bereits gegenwärtig unterliegt das Plangebiet vielfältigen 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 östlichen Bereich des Geltungsbereiches verläuft die asphaltierte Bürgermeister-Wever-Straße. Nordwestlich an das Plangebiet grenzt die Papenburger Straße (K 24), im Süden die Straße Am Denkmal sowie im Norden der Schützenweg. Auch wenn es sich bei diesen Straßen teilweise 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

Im Geltungsbereich selbst sind Siedlungsstrukturen in Form von Einzelhäusern mit Hausgärten vorhanden. In der näheren Umgebung im Norden, Osten, Süden und Westen 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 Vorbelastung besteht durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch Nährstoff- und Pestizideinträge werden Boden sowie Oberflächen- und Grundwasser negativ beeinflusst.

4.0 AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN WOHNGBIETE UND DES MISCHGEBIETES AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD

4.1 Beeinträchtigung der abiotischen Faktoren

4.1.1 Boden / Wasser

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ hat die Überbauung und Versiegelung von Flächenanteilen des Plangebietes zur Folge. Durch die Festsetzung eines Mischgebietes (MI) sowie zweier allgemeiner Wohngebiete (WA) und Verkehrsflächen wird eine Versiegelung ermöglicht. Für das Mischgebiet wird von der festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung der Grundfläche von 60 %. Bei den allgemeinen Wohngebieten wird von der festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer ebenfalls zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung von 45 %. Eine Straße mit einer Fläche von ca. 1.330 m² ist im Nordosten vorgesehen. Bei einem angenommenen Versiegelungsgrad von 90 % werden davon ca. 1.200 m² vollständig versiegelt. Weiterhin ist ein Fuß- und Radweg mit einer Fläche von ca. 250 m² 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 Naturhaushalt verloren. Unversiegelte Böden übernehmen wichtige Funktionen im Naturhaushalt. Sie bilden einen Speicherraum für Niederschlagswasser, wirken mit ihrer Wasserspeicherefunktion als Regulatoren des Landschaftswasserhaushaltes und bilden ein wirkungsvolles Filter- und Puffersystem. Sofern diese Funktionen nicht gestört sind, bilden Böden Standorte und einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Teilweise werden vorhandene Gräben verfüllt bzw. verrohrt. Damit gehen sie als Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Funktionen der Oberflächengewässer im Wasserhaushalt (Rückhaltefunktion, Speicherfunktion) werden ebenfalls weitgehend zerstört.

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 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 daher einen erheblichen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dar, der kompensiert werden muss.

4.1.2 Luft / Klima

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

Aufgrund großflächiger 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).

Teilbereiche des Geltungsbereiches sind bereits versiegelt, so dass durch die zusätzliche Versiegelungen keine Beeinträchtigungen entstehen, weil die Einflüsse der umgebenden 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 Grünland, Gehölzen sowie Gewässern die (potenziellen) Lebensräume einer angepassten Tierwelt beeinträchtigt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Planungsraum jedoch meist insbesondere aufgrund der Ortsrandlage von euröken (Allerwelts-) Arten besiedelt wird, die in der Lage sind, bei Störungen auf andere Biotope auszuweichen. Allerdings werden durch die Entwicklung des Mischgebietes und der allgemeinen Wohngebiete die innerörtlichen Rückzugsmöglichkeiten für die Tierwelt beseitigt, wodurch merklich eine Reduzierung ihres Lebensraumes stattfinden wird.

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 Realisierung 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 gravierender 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 sowie des Mischgebietes bzw. mit der damit verbundenen Versiegelung von Flächen erfährt das Landschaftsbild eine Veränderung. Noch vorhandene Freiflächen werden überplant.

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 Realisierung des Bebauungsplanes Nr. F 18 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. F 18 sind:

- Die weitgehende Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes/Ortsbildes,
- die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe,
- die Einbindung der Baugebiete in die Landschaft bzw. in das bestehende Ortsgefüge sowie seine 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. Im Folgenden werden Maßnahmen festgelegt, welche die Beeinträchtigungen, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind und in Kap. 4 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 (erschienen im 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 prägnanter Tabellenform dar. **In den Tabellen werden nur die Flächen sowie deren Größen dargestellt, die durch den Eingriff betroffen sind bzw. die durch eine Veränderung einen Wertverlust erleiden.** Im Zentrum des Geltungsbereiches ist bereits die asphaltierte Bürgermeister-Wever-Straße vorhanden. Des Weiteren befinden sich im Plangebiet mehrere Wohnhäuser mit Nebengebäuden und sonstige versiegelte Flächen. Von einer zusätzlichen Versiegelung wird in diesen Bereichen nicht ausgegangen. Gleichzeitig befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 18 mit seinem südlichen Abschnitt in zwei Satzungsgebieten nach § 34 (2) BBauG, die 1981 bzw. 1984 genehmigt wurden. Nach der damals gültigen BauNVO von 1977 war eine Versiegelung von 100 % maximal zulässig. Die Aufstellung des Bebauungsplanes sieht durch die Festsetzung von Wohn- und Mischgebieten mit einer GRZ von 0,3 bzw. 0,4 und einer zulässigen Überschreitung von 50 % gemäß § 19 (4) BauNVO eine Versiegelung der heute planungsrechtlich zulässigen Versiegelung vor. Der Satzungsgebiet wird deshalb in der Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt. Lediglich der Eingriff, den die Wallhecken durch vorgesehene Zufahrten (vgl. textliche Festsetzung Nr. 4) in diesem Satzungsgebiet erfahren, wird in der Eingriffsbilanzierung einbezogen.

Die im Geltungsbereich vorkommenden Einzelbäume, die durch das Wohn- und Mischgebiet sowie durch die Straßenverkehrsflächen überplant werden, werden als Vollverlust bilanziert (47 Stück).

Durch die Ausweisung der allgemeinen Wohngebiete und des Mischgebietes können Flächenanteile versiegelt werden. Eine Versiegelung von ca. 1,6 ha der Grundfläche der allgemeinen Wohngebiete ist durch die Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 mit einer Überschreitung von 50 % gemäß § 19 (4) BauNVO planungsrechtlich zulässig. Durch die Festlegung der Grundflächenzahl von 0,4 mit einer Überschreitung von 50 % gemäß § 19 (4) BauNVO ist bei dem Mischgebiet eine Versiegelung von ca. 0,6 ha der Grundfläche zulässig. Weiterhin ist eine Straßenverkehrsfläche mit einer Gesamtgröße von ca. 1.330 m² und einem Fuß- und Radweg mit einer Gesamtgröße von ca. 250 m² vorgesehen. Bei einem angenommenen Versiegelungsgrad von 90 % bezüglich der Straßenverkehrsfläche werden ca. 1.200 m² versiegelt werden. Die Restflächen werden als artenarme Grünflächen (Straßenbegleitgrün) berücksichtigt. In der Eingriffsbilanzierung wird bei dem Fuß- und Radweg von einer Versiegelung von 100 % ausgegangen. Die oben genannten Planungen führen zu einer Wertstufenveränderung, die Kompensationsmaßnahmen erforderlich macht.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18
- Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:

WS = Wertstufe

- 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

± 0,0 keine Beeinträchtigungen
- 0,5 Beeinträchtigungen
- 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen
- 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen

+ 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigun- gen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen	
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)	ca. 20 m ² Baum-Wallhecke (ca. 10 m) WS 1,0	ca. 20 m ² vollständige Beseiti- gung und Umbau von Vegetation durch ... Zufahrt <u>Versiegelung</u> ca. 20 m ² , WS 3,5 - 2,5	Weitgehender Er- halt der geschützten Wallhecken und Gehölzstrukturen; Anlage von Wallhe- ckenschutzstreifen Größtmöglicher Er- halt vorhandener Bäume unter Ber- ücksichtigung 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. 440 m ² Entwicklung von sonstigem me- sophilen Grünland artenärmerer Aus- prägung (WS 2,5) zu extensiv genutz- ten Wallhecken- schutzstreifen (WS 2,5) ± 0,0 Pflanzung von ca. 7 Einzelbäumen an der Planstraße (Anpflanzung von 1 Baum je 200 m ² versiegelter Ver- kehrsfläche) und Pflanzung von ca. 75 Laub- oder Obstbäumen (1 Baum je 400 m ² versiegelter Grund- stücksfläche) Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht mög- lich (Ersatzmaß- nahmen erforder- lich)	Neuanlage einer ca. 30 m langen Wallhecke Extensivierung einer ca. 1,1 ha großen Intensiv- grünlandfläche (WS 3,0) und Entwicklung zu artenreichem, mäßig gedüng- ten, feuchtem Ex- tensivgrünland (WS 2,0) mit dem Ziel einer allge- meinen Verbes- serung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0	
	ca. 155 m ² Strauch- Baumhecke WS 2,0	ca. 155 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Mischgebietsflä- che (bei einer GRZ 0,4 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 95 m ² , WS 3,5 - 1,5 <u>Strukturarme Grün- flächen</u> ca. 60 m ² WS 3,0 - 1,0				
	ca. 752 m ² (47 Stück) Einzelbäume WS 2,0	ca. 752 m ² vollständige Überpla- nung durch ... Verkehrsflächen, Wohngebiet und Mischgebiet (vgl. Text) <u>Versiegelung</u> ca. 752 m ² WS 3,5 - 1,5				

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen	
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18 - Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha	Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigun- gen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Fortsetzung Arten und Lebens- gemein- schaften (Biotop- typen)	ca. 2.970 m ² halbruderale Gras- und Staudenflur WS 2,5	ca. 2.515 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Wohngebietsflä- che (bei einer GRZ 0,3 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 1.130 m ² , WS 3,5 -1,0 <u>Strukturarme</u> <u>Hausgärten</u> ca. 1.385 m ² WS 3,0 -0,5	wie vor	wie vor	wie vor
		ca. 455 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Verkehrsfläche (90 %ige Versiege- lung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 410 m ² , WS 3,5 -1,0 <u>Strukturarme Grün- flächen</u> ca. 45 m ² WS 3,0 -0,5			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut		Voraussichtliche Beeinträchtigun- gen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18 - Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha		Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Fortsetzung Arten und Lebens- gemein- schaften (Biotop- typen)	ca. 1.350 m ² sonstiges me- sophiles Grünland artenärmerer Aus- prägung / mageres mesophiles Grün- land kalkarmer Standorte WS 2,5	ca. 1.350 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Mischgebietsflä- che (bei einer GRZ 0,4 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 810 m ² , WS 3,5 -1,0 <u>Strukturarme Grün- flächen</u> ca. 540 m ² WS 3,0 -0,5	wie vor	wie vor	wie vor
	ca. 5.525 m ² sonstiges me- sophiles Grünland artenärmerer Aus- prägung WS 2,5	3.565 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Wohngebietsflä- che (bei einer GRZ 0,3 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 1.605 m ² , WS 3,5 -1,0 <u>Strukturarme Hausgärten</u> ca. 1.960 m ² WS 3,0 -0,5	wie vor	wie vor	wie vor

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen						
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut		Voraussichtliche Beeinträchtigun- gen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen	
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18 - Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha		Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe				
Fortsetzung Arten und Lebens- gemein- schaften (Biotop- typen)		1.460 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Mischgebietsflä- che (bei einer GRZ 0,4 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 875 m ² , WS 3,5 -1,0 <u>Strukturarme Grün- flächen</u> ca. 585 m ² WS 3,0 -0,5	wie vor	wie vor	wie vor	
		ca. 500 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Verkehrsfläche (90 %ige Versiege- lung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 450 m ² , WS 3,5 -1,0 <u>Strukturarme Grün- flächen</u> ca. 50 m ² WS 3,0 -0,5				
	ca. 245 m ² (ca. 82 m lfdm.) Graben WS 2,5	ca. 245 m ² Vollständige Verroh- rung durch... Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg) (vgl. Text) <u>Versiegelung</u> 245 m ² WS 3,5 -1,0	wie vor	wie vor	wie vor	

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen						
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut		Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigun- gen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Fortsetzung Arten und Lebens- gemein- schaften (Biotop- typen)						
<p>Vorhabensebene und Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18 - Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha 		<p>Erläuterung: WS = Wertstufe</p> <p>-1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe</p> <p style="margin-left: 40px;">± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen</p> <p>+ 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe</p>				
<p>ca. 695 m² artenarmes Extensivgrünland WS 3,0</p>		<p>ca. 695 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ...</p> <p>Mischgebietsfläche (bei einer GRZ 0,4 und einer maximalen Überschreitung 50 % (vgl. Text))</p> <p><u>Versiegelung</u> ca. 415 m², WS 3,5 - 0,5</p> <p><u>Strukturarme Grünflächen</u> ca. 280 m² WS 3,0 ± 0,0</p>	wie vor	wie vor	wie vor	
<p>ca. 6.110 m² artenarmes Grünland WS 3,0</p>		<p>ca. 6.110 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ...</p> <p>Wohngebietsfläche (bei einer GRZ 0,3 und einer maximalen Überschreitung 50 % (vgl. Text))</p> <p><u>Versiegelung</u> ca. 2.750 m², WS 3,5 - 0,5</p> <p><u>Strukturarme Hausgärten</u> ca. 3.360 m² WS 3,0 ± 0,0</p>	wie vor	wie vor	wie vor	

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen											
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut		Voraussichtliche Beeinträchtigungen		Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen							
Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				Ausgleichs- maßnahmen							
				Ersatzmaß- nahmen							
Fortsetzung Arten und Lebens- gemein- schaften (Biotop- typen)		ca. 1.950 m ² sonstige Weide- fläche / Reitplatz WS 3,0		ca. 1.570 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Wohngebietsflä- che (bei einer GRZ 0,3 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 705 m ² , WS 3,5 - 0,5 <u>Strukturarme</u> <u>Hausgärten</u> ca. 865 m ² WS 3,0 ± 0,0		wie vor		wie vor		wie vor	
		ca. 380 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch... Verkehrsfläche (90 %ige Versiege- lung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 340 m ² WS 3,5 - 0,5 <u>Strukturarme Grünflä- chen</u> ca. 40 m ² WS 3,0 ± 0,0									

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18
- Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:
WS = Wertstufe

- 1,0	Verringerung	der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe
± 0,0		keine Beeinträchtigungen
- 0,5		Beeinträchtigungen
- 1,0		erhebliche Beeinträchtigungen
- 1,5 bis - 2,0		starke Beeinträchtigungen
+ 1,0	Steigerung	der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen						
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut		Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigun- gen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18 - Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha		Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe				
Fortsetzung Arten und Lebens- gemein- schaften (Biotop- typen)	ca. 995 m ² nicht standortge- rechte Gehölzan- pflanzung WS 3,0	ca. 995 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Wohngebietsflä- che (bei einer GRZ 0,3 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 445 m ² , WS 3,5 -0,5 <u>Strukturarme</u> <u>Hausgärten</u> ca. 550 m ² WS 3,0 ± 0,0	wie vor	wie vor	wie vor	
	ca. 4.470 m ² Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten WS 3,0	ca. 4.470 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Wohngebietsflä- che (bei einer GRZ 0,3 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 2.010 m ² , WS 3,5 -0,5 <u>Strukturarme</u> <u>Hausgärten</u> ca. 2.460 m ² WS 3,0 ± 0,0	wie vor	wie vor	wie vor	

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18 - Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha		WS = Wertstufe - 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
		Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche	Voraussichtliche Beeinträchtigun- gen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen
Fortsetzung Arten und Lebens- gemein- schaften (Biotop- typen)	ca. 1.840 m ² Hausgarten WS 3,0	ca. 1.015 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Mischgebietsflä- che (bei einer GRZ 0,4 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 610 m ² , WS 3,5 - 0,5 <u>Strukturarme Grün- flächen</u> ca. 405 m ² WS 3,0 ± 0,0	wie vor	wie vor	wie vor
		ca. 825 m ² Beseitigung und Um- bau von Vegetation durch ... Wohngebietsflä- che (bei einer GRZ 0,3 und einer ma- ximalen Über- schreitung 50 % (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 370 m ² , WS 3,5 - 0,5 <u>Strukturarme Hausgärten</u> ca. 455 m ² WS 3,0 ± 0,0			

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	
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18 - Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha		Erläuterung: WS = Wertstufe - 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe							
Boden	ca. 14.035 m ² stark überprägter Naturboden WS 2,0	ca. 14.035 m ² Bodenversiegelung (Gebäudeflächen, versiegelte Oberflächenbeläge) WS 3,0 (aufgeführt sind die Flächen, die versiegelt werden, die übrigen Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung für Schutzgut Boden)	Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen und Oberflächenbeläge aus wasserdurchlässigen Materialien, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	14.035 m ² x Faktor 0,3 für Bodenversiegelung = 4.210 m ² : Entwicklung einer ca. 4.210 m ² großen artenarmen Grünlandfläche (WS 3,0) und Entwicklung zu einer extensiv genutzten Mähwiese (WS 2,0) mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für den Boden (vgl. Text) + 1,0				
Wasser (Grundwasser)	ca. 14.035 m ² beeinträchtigte Grundwassersituation WS 2,0	ca. 14.035 m ² Bodenversiegelung, Überbauung beeinträchtigte Grundwassersituation WS 3,0 -1,0 siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Begrenzung der Bodenversiegelung z. B. durch Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erhebliche Beeinträchtigungen				
Wasser (Oberflächenwasser)	ca. 245 m ² Graben WS 2-3	ca. 245 m ² Bodenversiegelung, Überbauung WS 3,0 -0,5 siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Begrenzung der Bodenversiegelung z. B. durch Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erheblichen Beeinträchtigungen				

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	
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, GOP zum B-Plan Nr. F 18 - Festsetzung Wohngebiet / Mischgebiet - Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha		Erläuterung: WS = Wertstufe -1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 0,5 Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 1,5 bis - 2,0 starke Beeinträchtigungen +1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe				
Luft	ca. 14.035 m ² wenig beeinträchtigte Bereiche WS 2,0	ca. 14.035 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bodenversiegelung, Bebauung WS 2-3 -0,5 siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Gleiche Vorkehrungen zur Vermeidung wie beim Schutzgut „Wasser“, vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erhebliche Beeinträchtigungen	
Land-schaftsbild / Ortsbild	ca. 26.500. m ² wenig beeinträchtigte Bereiche WS 2-3	ca. 26.500 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bebauung; beeinträchtigte Bereiche WS 2-3 -0,5	Erhalt der landschaftsprägenden Wallhecken Erhalt landschaftsprägender Bäume Begrenzung der baulichen Höhenentwicklung durch Festsetzung von Trauf- und Firsthöhen vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	Kompensation wird mit den Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften“ erreicht	keine erheblichen Beeinträchtigungen	

Erläuterung der Eingriffsbilanz

Der Bebauungsplan Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ sieht die Ausweisung eines Mischgebietes, zweier allgemeiner Wohngebiete sowie die Anlage von Verkehrsflächen vor, wodurch u.a. mesophiles Grünland unterschiedlicher Ausprägung, Grünländer unterschiedlicher Ausprägung, Ruderalbiotope, ein Graben, Hausgärten aber auch Gehölzbestände 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:

allgemeine Wohngebiete	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 strukturarme Hausgärten
Mischgebiet	Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer max. Überschreitung auf GRZ 0,6 (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 60 %, übrige Flächen sind strukturarme Grünflächen
Verkehrsflächen	Im Bereich der Verkehrsflächen erfolgt keine vollständige Versiegelung zu 100 %; Straßenrandbereiche bleiben unversiegelt, so dass sich dort eine entsprechend angepasste Vegetation einstellen kann; bei der Verrohrung eines Grabenabschnittes zwischen der Straße Am Denkmal und der Bürgermeister-Wever-Straße ist von 100 % Versiegelung auszugehen	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 90 %, übrige Flächen sind unbefestigte Straßenrandbereiche mit Verkehrsgrün; (Ausnahme Verrohrung siehe andere Spalte)

Berechnung des Ausgleiches/Ersatzes (Arten und Lebensgemeinschaften):

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A) in m ²	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Baum-Wallhecke	20	- 2,5	- 50
Strauch-Baumhecke	95	- 1,5	- 143
	60	- 1,0	- 60
standortgerechte Einzelbäume	752	- 1,5	- 1.128
halbruderales Gras- und Staudenflur	1.130	- 1,0	- 1.130
	1.385	- 0,5	- 693
	410	- 1,0	- 410
	45	- 0,5	- 23
Graben	245	- 1,0	- 245
sonstiges mesophiles Grünland artenärmerer Ausprägung	1.605	- 1,0	- 1.605
	1.960	- 0,5	- 980
	875	- 1,0	- 875
	585	- 0,5	- 292
	450	- 0,5	- 225
	50	- 0,5	- 25
sonstiges mesophiles Grünland artenärmerer Ausprägung im Brachezustand / mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	810	- 1,0	- 810
	540	- 0,5	- 270
artenarmes Extensivgrünland	415	- 0,5	- 208
artenarmes Grünland	2.750	- 0,5	- 1.350
sonstige Weidefläche / Reitplatz	705	- 0,5	- 353
	340	- 0,5	- 170
nicht standortgerechte Gehölzpflanzung	445	- 0,5	- 223
Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	2.010	- 0,5	- 1.005
Hausgarten	610	- 0,5	- 305
	370	- 0,5	- 185
Defizit			- 12.768

Im Rahmen einer Kompensation müssen 12.768 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → 12.768 m² müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

Berechnung der Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften:

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Anpflanzung von 75 Einzelbäumen (Laubbäume, Obstbäume) auf je 400 m ² Grundstücksfläche	750	+ 1,0	+ 750
Anpflanzung von 7 Einzelbäumen entlang der Planstraße je 200 m ² versiegelter Verkehrsfläche entlang der Planstraße	70	+ 1,0	+ 70
Guthaben			+ 820

Durch die beschriebenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes können ca. 820 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

Wertpunkte	
	- 12.768
	+ 820
Defizit	- 11.948

Im Rahmen einer Kompensation müssen für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** 11.948 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → 11.948 m² müssen um eine Wertstufe angehoben werden, um den Verlust zu kompensieren. Bei einer höheren ökologischen Aufwertung wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist gem. dem Eingriffsmodell nach BREUER 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. 4.210 m² (14.035 m² zurzeit nicht versiegelter Böden x Bodenfaktor 0,3) (siehe Tabelle „Gegenüberstellung ...“).

Für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften und Boden bedarf es somit insgesamt ca. **16.158 m²** Ersatzfläche (bei einer Aufwertung um eine Wertstufe) (**Kompensationsbedarf**).

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

5.4 Planungskonzept

Grundzüge der Planung

Die Flächenversiegelung sollte bei der Realisierung des Bebauungsplanes so gering wie möglich gehalten werden.

Wertvolle, erhaltenswerte Biotopstrukturen, wie die im Plangebiet vorhandene Wallhecken, sollten erhalten bleiben. Durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen ist die Biotopstruktur nach Möglichkeit noch zu verbessern.

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 größtenteils in wertarmen Biotopen.
- Erhalt der gem. § 33 NNatG geschützten Wallhecken.
- Sicherung der Wallhecken durch die Anlage von 5,00 m breiten Schutzstreifen. Dieser Bereich dient dem Schutz der Wallhecken vor Beeinträchtigungen durch Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen und ist als halbruderale 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 halbruderale Gras- und Staudenflur mit einjähriger Mahd zu nutzen. Innerhalb der Schutzstreifen sind Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen nicht zulässig.
- Erhalt im Plangebiet befindlicher Gehölzstrukturen. Für die zu erhaltenden Gehölze sind ausreichende Sicherungsmaßnahmen gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und den Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren im Bereich von Baustellen“ (RAS-LP 4) dem derzeitigen Stand der Technik entsprechend zu treffen. Exemplarisch sind im folgenden einige Gehölzschutzmaßnahmen der RAS-LP 4 und der DIN 18920 aufgelistet:
 - Freihalten des Wurzelbereichs von allen möglichen Schäden und Maßnahmen,
 - Begrenzung der Lager- und Arbeitsflächen auf den unbedingt nötigen Umfang,
 - Auflegen bodendruckmindernder Platten, Kies, Schotter u. ä. und Aufstellung von Schutzzäunen (Kronentraufe + 1,5 m),
 - Verzicht des Bodenauftrages im Wurzelbereich,
 - Aussparung des Wurzelbereichs von Abtragungen, Bodenverbesserung (Mulchen, Düngung).
- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für die Entwicklung des Plangebietes erforderliches Mindestmaß.
- Durch den Erhalt prägender Strukturen lässt sich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimieren.
- Mit der Festsetzung von Trauf- und Firsthöhen werden Maximalhöhen für die Gebäude festgesetzt, die dazu geeignet sind den Eingriff ins Landschaftsbild zu mindern.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, 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 den privaten Grundstücksflächen zu versickern sofern möglich.

- 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	5,3 ha	
Eingriffsfläche Schutzgut A. + L.	18.662 m ²	- 12.768
Versiegelung Boden	14.035 m ²	- 4.210
		- 16.978
Kompensationsmaßnahmen auf Eingriffsfläche	820 m ²	+ 820
externe Kompensationsmaßnahmen A. + L.	11.948 m ²	+ 11.948
externe Kompensationsmaßnahmen Boden	4.210 m ²	+ 4.210
		± 0

Gesamtfläche: **5,30 ha**
 Fläche für interne Kompensation: **820 m²**
 Fläche für externe Kompensation: **ca. 1,6 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 Anlage von Wallheckenschutzstreifen

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 Um Beeinträchtigungen der Gehölze auf der Wallhecke (Konkurrenzdruck) sowie für das Landschaftsbild zu minimieren, ist der Schutzstreifen gehölzfrei zu halten. Innerhalb der Schutzstreifen sind Versiegelungen, Verdichtungen, Aufschüttungen und Abgrabungen nicht zulässig.

Falls Bodenbereiche frei von Bewuchs wären (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. 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.

5.7.2 Pflanzung von ca. 75 Laubbäumen oder Obstbäumen

Je angefangener 400 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, einheimischer Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Für die Versiegelung durch die Wohngebiete sind 55 Bäume sowie für die Versiegelung durch das Mischgebiet 20 Laub- oder Obstbäume zu pflanzen. Neben der Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt besitzen standortgerechte Laub- und Obstbäume eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

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

5.7.3 Pflanzung von ca. 7 Laubbäumen entlang der Planstraße

Damit eine grünordnerische Gestaltung des Wohngebietes erzielt wird und um die geplante Straße einzugrünen sind entlang der Straße je 200 m² neu versiegelter Straßenfläche ein Laubbaum zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Durch das Pflanzen von Laubbäumen im Bereich der Straße wird dieser Bereich für die Verkehrsteilnehmer abwechslungsreicher gestaltet. Zudem wird auf eine Geschwindigkeitsverringerung durch die optische Strukturierung hingewirkt und damit eine Erhöhung der Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer in diesem Bereich erzielt. Laubbäume sind im Straßenraum sehr wichtig, denn die Durchgrünung eines Siedlungsbereiches erhöht seinen Wert als Lebensraum und bereichert das Ortsbild. Es ergeben sich bei einer angenommenen zu versiegelnden Verkehrsfläche von ca. 1.330 m² sieben anzupflanzende straßenbegleitende Laubbäume. Bei einer angenommenen Fläche von 10 m² pro Baum (angenommener, durchschnittlicher Kronenbereich) ergibt sich eine Fläche für Baumpflanzungen von ca. 70 m² (7 Bäume x 10 m² pro Baum). Bei Abgang der gepflanzten Bäume sollten entsprechende Arten nachgepflanzt werden.

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

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. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ 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. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ ein Kompensationsbedarf von ca. 1,6 ha. Entsprechend werden Ersatzmaßnahmen anteilig auf ca. 1,6 ha großen Flächen des Flurstückes 13, Flur 11, Gemarkung Flachsmeer (Nähe Russenstraße) vorgenommen.

5.8.1 Entwicklung von artenreichem, mäßig gedüngtem, feuchtem Extensivgrünland

Im Zuge der Beurteilung potenzieller Ersatzflächen für die Gemeinde Westoverledingen wurden im April 2006 Bestandskartierungen der Fläche durchgeführt:

Bestand des Flurstückes 13, Gemarkung Flachsmeer, Flur 11:

Die Fläche wird von Grünland auf einem Hochmoorstandort eingenommen und weist eine leicht unebene Oberfläche auf. Bedingt durch diese Unebenheit wechseln mosaikartig etwas höhere und dadurch etwas trockenere Bereiche mit oftmals streifenförmig verlaufenden wenig tiefer liegenden Bereichen von ca. 1-4 m Breite, die zum Zeitpunkt der Untersuchung teilweise mit Wasser überstaut waren. Entlang der nördlichen Grenze verläuft ein nicht mehr genutzter Weg, der beidseitig von einer Strauch-Baumhecke begleitet wird.

Das Grünland wird überwiegend von Süßgräsern dominiert. Die etwas höher gelegenen Flächenanteile werden vom Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) bestimmt, hinzu tritt in teils größerer Dichte der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Als Begleitarten finden sich zerstreut z. B. Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.) und Flatterbinse (*Juncus effusus*).

Als Kennarten des mesophilen Grünlandes kommen Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) mit unterschiedlicher Häufigkeit vor. In den Randbereichen finden sich in geringer Zahl Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). Teilweise ist die Fläche auffällig moosreich. In den weitgehend schmalen, tiefer liegenden Bereichen bildet der Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) oftmals monodominante Bestände. Als Begleitart kommt nur der Kriechende Hahnenfuß lokal in nennenswerter Zahl vor.

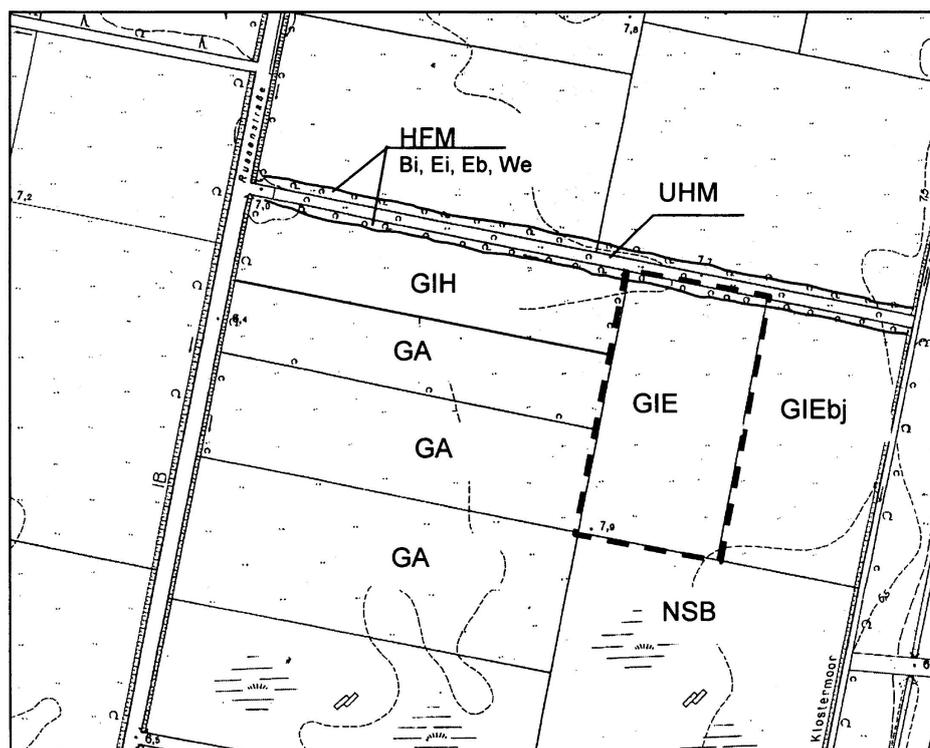


Abb. 2: Übersicht über die Biotoptypen der Ersatzfläche (Flurstück 13)

Maßnahmenkatalog für die Kompensationsfläche:

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 Wertstufe erreicht (Wertstufe 3 zu Wertstufe 2).

5.8.2 Anlage einer Wallhecke (30 m)

Die entlang der öffentlichen Verkehrsflächen verlaufenden Wallhecken werden auf einer Länge von 10 m durchbrochen. Bei einem Kompensationsbedarf von 1:3 müssen 30 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 prägender Wallhecken,

- die geplanten Pflanzungen von Einzelbäumen in den Grundstücksbereichen und entlang der Planstraße.

Neben der Biotopvernetzung innerhalb des Planungsgebietes durch Erhalt und Neuanlage von entsprechenden Strukturen, wird zudem über die Herrichtung der Ausgleichsflächen ein Verbundsystem geschaffen, das in Wechselbeziehung mit den sich an das Planungsgebiet anschließenden Strukturen 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 Pflanzungen; Angaben zur Gehölzartenauswahl

Einzelbaumpflanzungen auf Grundstücken

Für die Pflanzung von Hochstämmen im Bereich der Grundstücke werden folgende kleinkronige Laub- oder Obstbäume (in Sorten) empfohlen (Auswahl):

Laubbäume	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
	Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
	Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>
	Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
	Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Obstbäume	Apfel	„Boskoop“, „Groninger Krone“, „Jakob Fischer“, „Ostfriesischer Striebling“
	Birne	„Gute Graue“, „Köstliche von Charneau“, „Neue Pointeau“
	Kirsche	„Oktavia“, „Dönnissens Gelbe Knorpelkirsche“, „Morellenfeuer“, „Schattenmorelle“

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Laubbäume:	Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 – 14 cm
Obstbäume:	Hochstamm, Stammumfang 8 – 10 cm

Einzelbaumpflanzungen Bereich Planstraße

Im Bereich der Planstraße werden folgende Laubbäume empfohlen:

Bäume	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
	Esche (in Sorten)	<i>Fraxinus excelsior</i>
	Spitzahorn (in Sorten)	<i>Acer platanoides</i>
	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Bäume:	Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14 – 16 cm
---------------	---

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 fachgutachterliche Landschaftspläne oder Grünordnungspläne und deren inhaltliche Übernahme in die Bauleitpläne bzw. durch ihre Berücksichtigung bei der Aufstellung der Bauleitpläne geschehen. Der Bebauungsplan bietet gemäß Baugesetzbuch (BauGB) nach § 9 Abs. 1 eine Anzahl von Festsetzungsmöglichkeiten. Die in diesem fachplanerischen Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan formulierten Inhalte, Planungen und Entwicklungen sollen als Festsetzungen nach § 9 BauGB in den Bebauungsplan Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ einfließen und übernommen werden. Damit werden die Aussagen und Maßgaben des Grünordnungsplanes planungsrechtlich verbindlich.

6.2 Vorgeschlagene textliche Festsetzungen

Insbesondere sind folgende Inhalte zu beachten:

1. Die gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der gem. § 33 NNatG geschützten Wallhecken sind nach Maßgabe des Grünordnungsplanes (GOP) zum Bebauungsplan Nr. F 18 als begleitender Krautsaum (Wallheckenschutzstreifen) zu entwickeln. Innerhalb dieser Flächen sind Bodenauf- und -abgrabungen, Boden- und Materialablagerungen sowie Flächenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.
2. Innerhalb des Plangebietes ist je 400 m² Grundstücksfläche ein kleinkroniger Laubbaum oder Obstbaum gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen

Pflanzenarten:

Pflanzenarten: Feldahorn, Rotdorn, Weißdorn, Kornelkirsche, Wildapfel, Mehlbeere

Apfelsorten: Boskoop, Groninger Krone, Jacob Fischer, Ostfriesischer Striebling

Birnensorten: Gute Graue, Köstliche von Charneau, Neue Pointeau

Kirschsorten: Oktavia, Dönissens Gelbe Knorpelkirsche, Morellenfeuer, Schattenmorelle

Folgende Gehölzqualitäten sind zu verwenden:

Laubbäume: Hochstämme, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 – 14 cm

Obstbäume: Hochstämme, Stammumfang 8 – 10 cm

3. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB je 200 m² versiegelter Verkehrsfläche ein hochstämmiger Laubbaum nach Maßgabe des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan zu pflanzen.

Pflanzenarten: Esche (in Sorten), Eberesche, Weißdorn

Qualitäten: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm

4. Die entlang der öffentlichen Verkehrsflächen verlaufenden Wallhecken dürfen für die Anlage notwendiger Zufahrten auf einer Breite von 5,00 m je Grundstück durchbrochen werden.
5. Eine ca. 1,6 ha große Fläche in der Gemarkung Flachsmeer, Flur 11, Flurstück.13 (Gesamtgröße ca. 3,0 ha) ist rechtsverbindlicher Bestandteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. F 18. 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. F 18 realisiert.
6. Der Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“ ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. F 18 „Beiderseits der Bürgermeister-Wever-Straße“.

LITERATUR

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

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

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

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich

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

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

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

MELF (1989): NIEDERSÄCHSISCHES LANDSCHAFTSPROGRAMM, VOM 18.04.1989 (BEZUG: NIEDERS. MU), HANNOVER.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (ed.) (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2006): Interaktiver Umweltdatenserver (<http://www.umwelt.niedersachsen.de>).

ANLAGEN

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