GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN

Landkreis Leer

Bebauungsplan Nr. S 17
„Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde“

Umweltbericht
(Teil II)
mit integriertem Grünordnungsplan

Planungsbüro Diekmann & Mosebach Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/9116-30 - Fax:04402/9116-40
e-mail: info@diekmann-mosebach.de

INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT		**1**
1.0	**EINLEITUNG**	**1**
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
2.0	**PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE**	**2**
2.1	Landschaftsprogramm	2
2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP)	2
2.3	Landschaftsplan (LP)	2
2.4	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
2.5	Artenschutzrechtliche Belange	3
3.0	**BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**	**4**
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	4
3.1.1	Schutzgut Mensch	4
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	5
3.1.3	Schutzgut Tiere	8
3.1.4	Schutzgut Boden	9
3.1.5	Schutzgut Wasser	10
3.1.6	Schutzgut Klima / Luft	11
3.1.7	Schutzgut Landschaft	12
3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
3.1.9	Wechselwirkungen	13
3.1.10	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	13
3.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	14
3.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung	14
3.2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante	24
3.3	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	24
3.4	Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen	25
3.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
3.5.1	Standort	33
3.5.2	Planinhalt	33
4.0	**ZUSÄTZLICHE ANGABEN**	**34**
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	34
4.1.1	Analysemethoden und -modelle	34
4.1.2	Fachgutachten	34
4.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	34
4.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	34
5.0	**ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**	**35**
6.0	**LITERATUR**	**36**

VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -ÜBERSICHT / -VERMERKE **1**
Rechtsgrundlagen 1
Verfahrensübersicht 1
Aufstellungsbeschluss 1
Öffentliche Auslegung 1
Satzungsbeschluss 2
Planverfasser 2

ANLAGEN

- Karte 1: Bestand: Biotoptypen, Nutzung
- Karte 2: Planung
- Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbauland, den vorhandenen Siedlungsbereich des Ortsteils Steenfelderfehn im südwestlichen Anschluss an den bestehenden Bebauungsplan Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße“ städtebaulich weiterzuentwickeln und stellt zu diesem Zweck den Bebauungsplan Nr. S 17 „Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde“ auf.

Der Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst eine ca. 5,3 ha große Fläche südlich der Pastor-Kersten-Straße und westlich des Taubenweges. Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan Nr. S 17, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 5,3 ha. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA), einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche sowie einem Fuß- und Radweg wird ein in Teilbereichen unbebautes Areal einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

allgemeine Wohngebiete (WA)	ca. 34.190 m²
öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 930 m²
Fuß- und Radweg	ca. 1.420 m²
Private Grünflächen	ca. 12.950 m²
- davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 1.165 m²
- davon Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	ca. 11.785 m²
Öffentliche Grünflächen	ca. 3.000 m²
- davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 2.125 m²
- davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 190 m²
- davon Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 265 m²
- davon Gewässerräumstreifen	ca. 420 m²
Wasserflächen	ca. 30 m²

Durch die im Bebauungsplan Nr. S 17 vorbereiteten Überbauungsmöglichkeiten (GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum bis zu ca. 1,1 ha dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 3.2.1 „Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung").

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

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 und 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 Landschaftsrahmenplan (LRP)

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Leer mit Entwurfsstand 2001 wird der Geltungsbereich und seine Umgebung in Karte 1 als ein Hecken- / gehölzreiches Gebiet beschrieben. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Vegetation wird als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) und für die Fauna als erheblich bis stark eingeschränkt eingestuft (Wertstufe 3 von 3) (Karte 3 – Arten und Lebensgemeinschaften). Das Landschaftsbild wird in seiner Bedeutung in Karte 6 als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) bewertet. Aufgrund von Zersiedlung wird die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet und seiner Umgebung als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) eingestuft (Karte 7 – Boden – wichtige Bereiche). Das Risikopotenzial des Grundwassers wird als erhöht (Wertstufe 2 von 4) eingestuft. Gemäß Karte 9 werden im Plangebiet die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder die Erlebnisqualitäten des Landschaftsbildes als erheblich bis stark eingeschränkt dargestellt (Wertstufe 3 von 3).

2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 17 „Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde" folgende Aussagen:

- Im Plangebiet und seiner Umgebung kommt Gley-Podsol (in höheren Lagen Podsol) vor (Plan Nr. 1 - Böden).
- In Karte 2 werden Böden mit starker bis sehr starker Winderosionsgefährdung dargestellt.
- Nördlich der Pastor-Kersten-Straße, außerhalb des Geltungsbereiches, werden zwei kleine Wäldchen bzw. Feldgehölze mit überwiegend standortgerechter Baumartenzusammensetzung dargestellt (Plan Nr. 9 – Vegetationskundl. wertvolle Bereiche).
- Das Plangebiet weist bezüglich faunistischer Wertigkeiten eine eingeschränkte Habitatqualität mit einem mittleren Entwicklungspotenzial auf. Die Leitarten-

gruppe typischer Brutvogelgemeinschaften ist unvollständig ausgeprägt bzw. mit niedriger Brutdichte (Plan Nr. 13 - Bewertung von Vogelbrutgebieten nach Flade, 1993).

- In Karte 18 wird das Plangebiet und seine Umgebung für Amphibien und Libellen zu einem Bereich mit geringer Habitatqualität, sehr hohem Entwicklungsbedarf bzw. geringem Entwicklungspotenzial mit gleichzeitig potenzieller Puffer- / Verbindungsfunktion zu höherwertigen Bereichen gezählt.
- Gemäß Karte 22 liegt der Planungsraum in einer frischen bis trockenen Geestlandschaft. Das allgemeine Leitbild sieht vor, kulturhistorische Plaggeneschböden zu sichern und Bodenerosion sowie Grundwasserverschmutzung durch angepasste Nutzungsformen (Grünland, Heckenstrukturen) zu verhindern.
- Eine sonstige Maßnahme (3. Priorität) stellt die Renaturierung des Steenfelderfehner-Flachsmeer-Zugschloot durch Schaffung von Randstreifen, Flachufern etc. dar (Plan 25 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft).

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

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

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 - bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

- *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und*
- *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe

(hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die Belange des Artenschutzes werden im faunistischen Fachbeitrag berücksichtigt (vgl. Anlage 1).

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsplanaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante").

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. S 17 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. S 17 „Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde" hat die Überbauung und Versiegelung von Flächenanteilen des Plangebietes zur Folge. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA) und einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) wird eine Versiegelung ermöglicht. Für die allgemeinen Wohngebiete wird von der festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) 0,3 mit einer zulässigen Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO von 50 % ausgegangen. Dies entspricht einer maximalen Versiegelung von 45 %. Dadurch wird eine maximale Bodenversiegelung von ca. 9.820 m² Fläche im Bereich der allgemeinen Wohngebiete bauleitplanerisch ermöglicht. Ferner ist ein Fuß- und Radweg mit einer Fläche von ca. 1.420 m² vorgesehen. Hier wird von einer Versiegelungsrate von 100 % ausgegangen. Für die Anlage des Fuß- und Radweges wird eine Grabenverrohrung auf einer Gesamtlänge von 5 m in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

Die im Geltungsbereich vorkommenden Einzelbäume, die durch die allgemeinen Wohngebiete überplant werden, werden als Vollverlust bilanziert (41 Stück). Diese sind nach dem angewandten Bilanzierungsmodell in gleicher Art und Anzahl zu ersetzen. Im Rahmen der rückwärtigen Eingrünung der Grundstücke sind Hochstämme zu pflanzen, um die überplanten Bäume adäquat zu ersetzen.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch werden keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen vorbereitet. Durch das Planvorhaben wird ein bedarfsgerechtes Wohngebiet zur städtebaulichen Weiterentwicklung des Siedlungsbereiches in der Ortschaft Steenfelderfehn entwickelt. Aufgrund der Anpassung der Bebauungsdichte an das örtliche Umfeld und die dort bereits vorhandenen Baustrukturen sind durch diese städtebauliche Weiterentwicklung keine negativen Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Biotoptypen

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Oktober 2011 innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf den angrenzenden Flächen eine umfassende Bestandsaufnahme der Naturausstattung (Biotoptypenkartierung) durchgeführt. Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) stützen sich auf den „Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (März 2011). 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.

Im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich Biotoptypen aus folgenden Gruppen (Zuordnung gemäß DRACHENFELS (2011) - Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

- Wälder und Gehölze
- Gewässer
- Grünland
- Stauden- und Ruderalfluren
- Ackerbiotope
- Siedlungsbiotope/Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird in erster Linie von Grünlandflächen und Siedlungsbiotopen mit verschiedenen Gehölzstrukturen eingenommen. Die Grünländer unterschiedlicher Nutzungsintensität werden vorwiegend von Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) und teils von Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) dominiert. Typisch sind oftmals weitere Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Zum Teil sind Feuchtezeiger wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und lokal auch die Flatterbinse (*Juncus effusus*) in größerer Zahl zu finden. Die meisten Flächen südlich der Pastor-Kersten-Straße zählen aufgrund dieser Ausprägung zum artenarmen Extensivgrünland (GE). Kleinflächig sind auch etwas artenreichere Teilflächen vorhanden, die dem sonstigen mesophilen Grünland (GMS) zuzuordnen sind. Hier finden sich außer den genannten Arten z. B. auch Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*). Eine Teilfläche des Grünlandes im Südosten des Plangebietes wird von Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) dominiert und zählt zum artenarmen Intensivgrünland (GI). Typische Begleitarten sind hier Wolliges Honiggras, Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.) sowie im Bereich einer Senke auch Knick-Fuchsschwanz und Flatterbinse. Als Störungszeiger treten Vogelmiere (*Stellaria media*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) auf.

Das Grünland auf der Nordseite der Pastor-Kersten-Straße wird überwiegend von Wolligem Honiggras dominiert. Verbreitet findet sich der Kriechende Hahnenfuß als Feuchtezeiger und es treten in unterschiedlicher Dichte verschiedene Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen wie z. B. Rot-Schwingel, Großer Sauerampfer, Spitz-Wegerich, Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und vereinzelt die Wiesen-Segge (*Carex nigra*) auf. In kleinflächig vorhandenen Senken haben sich Knick-Fuchsschwanz und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) ausgebreitet. Die Fläche ist teils dem artenarmen Extensivgrünland und teils dem mesophilen Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) zuzuordnen. An den Rändern des Grünlandes verlaufen

teilweise Strauch-Baumhecken (HFM) aus Stieleiche, Birke, Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

Auf der Südseite der Pastor-Kersten-Straße sind mehrere Wohnhäuser vorhanden, die von Hausgärten (PH) umgeben sind. Diese werden überwiegend als neuzeitliche Ziergärten gepflegt, teilweise finden sich Bereiche mit Gemüseanbau und Kleinviehhaltung. In den Gärten stehen verschiedentlich Einzelbäume (HBE) von z. B. Stieleiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula* spec.), Linde (*Tilia* spec.) oder Buche (*Fagus sylvatica*). Weiterhin sind kleinere Siedlungsgehölze aus vorwiegend Stieleiche und Birke (HSE) und teils aus Fichten (HSN) vorhanden.

Prägende Gehölzbestände des Plangebietes sind die Baumreihen (HBA), die parallel zur Pastor-Kersten-Straße sowie entlang der südlichen Plangebietsgrenze verlaufen. Diese setzen sich insbesondere aus mächtigen Stieleichen mit Stammdurchmesser bis zu ca. 0,8 m sowie einigen Birken zusammen. Begleitet werden die Baumreihen teils von regelmäßig trocken fallenden Entwässerungsgräben (FGZ).

Im näheren Umfeld des Plangebietes finden sich in erster Linie weitere Grünlandflächen und Hausgärten. Nördlich der Pastor Kersten-Straße sind Gewerbeflächen (OG), eine öffentliches Gebäude (ONZ), ein Grasacker (GA), ein Hundesportplatz (PSZ) sowie ein Eichenmischwald (WQ) und ein Birken-Moorwald (WVS) vorhanden. Die Pastor-Kersten-Straße (OVS) wird auf der Nordseite von einem asphaltierten Radweg begleitet.

Die geplante Wegeverbindung vom Plangebiet zum weiter südlich gelegenen Siedlungsgebiet an der Störtebekerstraße verläuft zunächst über artenarmes Intensivgrünland, am Rande der Wegetrasse verläuft in diesem Abschnitt eine Baumreihe. Im weiteren Verlauf führt der geplante Weg über den Steenfelder-Flachsmeerer-Zugschloot (FGR) und begleitet diesen zunächst in westliche Richtung, um anschließend wieder nach Süden abzuzweigen. Der ca. 4 m breite Steenfelder-Flachsmeerer-Zugschloot ist tief in das Gelände eingeschnitten und weist dichte Flatterbinsen-Bestände am Ufer auf. Eine Strauchhecke (HFS) aus Eberesche, Faulbaum (*Frangula alnus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und jungen Birken begleitet den Graben auf einer Teilstrecke, als Querbauwerke sind eine Holzbrücke (OVB) und eine Staustufe (OQB) vorhanden.

Der südliche Abschnitt des geplanten Weges verläuft teils über halbruderale Gras- und Staudenfluren (UH) mit z. B. Wolligem Honiggras, Weichem Honiggras (*Holcus mollis*), Rotem Straußgras, Vogelmiere und vereinzelt Pfeifengras (*Molinia caerulea*), kleinflächig sind Scherrasen (GR) und ein unbefestigter Weg (OVWu) vorhanden. Im Bereich der Ruderalfluren stehen einige mächtige Stieleichen mit zum Teil sehr starkem Baumholz von ca. 0,9 m im Durchmesser. An die geplante Wegeverbindung grenzen außer artenarmen Grünländern auch eine mesophile Grünlandfläche, ein Maisacker (Am), eine Regenrückhaltebecken (SXS), ein Birken-Zitterpappel-Pionierwald (WPB) und ein Hausgarten.

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Innerhalb des Geltungsbereiches wurde bei der Erfassung der Biotoptypen kein Standort besonders geschützter Pflanzenarten festgestellt. Ebenfalls liegen derzeit keine Hinweise auf Vorkommen von besonders und streng geschützten Pflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist demgemäss nicht erforderlich, da relevante Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht vorkommen.

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.

Wert-stufe	Bedeutung des Bereiches für den Naturschutz
5	*von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)*
4	*von besonderer bis allgemeiner Bedeutung*
3	*von allgemeiner Bedeutung*
2	*von allgemeiner bis geringer Bedeutung*
1	*von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte artenarme Biotoptypen)*

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen (nach Bierhals et al., 2004)

Schutzgut	Biotoptyp	Bedeutung / Bewertung	
Arten und Lebens-gemeinschaften	• Einzelbäume	⇒ Verzicht auf Wertstufen. Für beseitigte Einzelbäume sind in entsprechender Art und Anzahl Ersatz zu schaffen.	
	• Sonstiges mesophiles Grünland/Sonstiges mesophiles Grünland – Brache • halbruderale Gras- und Staudenflur • Strauchhecke • Siedlungsgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	⇒ Von allgemeiner Bedeutung	Wst. 3
	• artenarmes Intensivgrünland/artenarmes Intensivgrünland – hoher Anteil von Flatterbinse • artenarmes Extensivgrünland/artenarmes Extensivgrünland – hoher Anteil von Flatterbinse • Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten • nährstoffreicher Graben	⇒ Von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2
	• Acker (planungsrechtlich freigeräumte Fläche) • Hausgärten	⇒ Von geringer Bedeutung	Wst. 1

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass der Großteil des Plangebietes (artenarmes Intensivgrünland, versiegelte Bereiche, Hausgärten) eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften aufweist. Die im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen, insbesondere z. T. landschaftsbildprägende Stieleichen, weisen eine höhere Bedeutung auf. Wenngleich auch nur eine relativ geringe Fläche überplant wird und gleichzeitig ein damit einhergehender Verlust von Lebensräumen für Pflanzen verbunden ist, sind die Umwelt-

auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen dennoch als erheblich zu bewerten (vgl. Kap. 3.1.10).

3.1.3 Schutzgut Tiere

Da durch das Planvorhaben für Tiere schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen betroffen sein können, wurde von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer eine Potenzialansprache der Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien im Plangebiet gefordert.

Der Planungsraum wurde am 19.10., 08.11. und 08.12.2011 aufgesucht und auf seine Lebensraumeignung für o. g. Faunengruppen untersucht.

Für den Planungsraum sind mit der Breitflügelfledermaus und der Zwergfledermaus Vorkommen von zwei Fledermausarten nicht auszuschließen. Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch eine allgemein günstige Strukturvielfalt und damit durch eine gewisse Naturnähe aus. Insbesondere der mosaikartige Verbund von Vegetationsstrukturen in Form von Grünländern, Gehölzen und Gebüschen und Siedlungsgärten sowie der im Süden verlaufende Hauptwasserzug führen zu einer gewissen Aufwertung der Qualität als Jagdhabitat für Fledermäuse.

In Teilen des Plangebietes besteht somit ein funktionales Habitatgefüge, das sich durch die enge räumliche Beziehung aus attraktiven Jagdgebieten, Flugrouten entlang linearer Gehölzstrukturen und den im Bereich von Baumreihen und Strauch-Baumhecken potenziell bestehenden Quartiermöglichkeiten auszeichnet. Aus diesem Grund wird dem Planungsraum eine allgemeine Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen.

An den drei eingangs erwähnten Terminen waren zusammen 22 Brutvogelarten nachzuweisen. Mit weiteren 14 Spezies, die hier als potenzielle Kolonisten eingestuft werden, sind somit vermutlich 36 Brutvogelarten im Untersuchungsraum bodenständig. Bei diesen handelt es sich um allgemein häufige Brutvögel mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Flachland. Dem Plangebiet wird insgesamt betrachtet aufgrund der hier vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet zugeordnet.

Für den südlichen Teil des Plangebietes ist aufgrund des dort in W-E-Richtung verlaufenden Steenfelder-Flachsmeerer-Zugschlootes die Bodenständigkeit von zwei in Nordwestdeutschland häufigen Amphibienarten (Erdkröte, Seefrosch) nicht auszuschließen. Dem Plangebiet wird eine allgemeine Bedeutung als Amphibienlebensraum zugewiesen.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des faunistischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan durchgeführt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Baumfäll- und Rodungsarbeiten nur während der Wintermonate im Zeitraum von November bis Februar) und der Kompensationsmaßnahmen (Neuanpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, Aufhängen von Ersatzquartieren (5 Kunsthöhlen für Fledermäuse) können Verbotstatbestände für die Vögel bzw. die Fledermäuse ausgeschlossen werden (vgl. Anlage 1).

3.1.4 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Der Bereich des Geltungsbereiches unterliegt größtenteils einer landwirtschaftlichen Nutzung (Grünland) bzw. ist bereits bebaut (Wohnhäuser).

Im niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS, 2011) (vgl. Abbildung 1) wird im Bereich des Bebauungsplanes Nr. S 17 natürlicherweise der Bodentyp Podsol-Gley mit Erd-Hochmoorauflage dargestellt.

Abbildung 1: Bodentypen gem. Bodenübersichtskarte Maßstab: 1:50.000, unmaßstäblich (NIBIS, 2011). Das ungefähre Plangebiet ist durch die gepunktete schwarze Linie gekennzeichnet.

Nach dem Kartenserver des niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS, 2011) liegt der Bereich des Plangebietes nicht innerhalb eines Gebietes, dass als Suchraum für schutzwürdige Böden dargestellt ist.

Durch die bisherige Bebauung und die landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet werden die natürlichen Bodenfunktionen (z. B. Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Archivfunktion) bereits aktuell deutlich beeinträchtigt und einge-

schränkt. Insgesamt wird der Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen als „Boden von allgemeiner Bedeutung" eingestuft.

Tabelle 2: Bewertung des Schutzgutes Boden

Schutzgut	Biotoptyp	Bedeutung / Bewertung
Boden	• artenarmes Extensivgrünland • artenarmes Intensivgrünland • halbruderale Gras- und Staudenflur • Strauchhecke • Siedlungsgehölze	• stark überprägter Boden ohne besondere Ausprägung oder Seltenheit, nicht als schutzwürdig eingestuft • beeinträchtigte Bodenfunktionen (Stoffeinträge, Bearbeitung)
	=> Böden von allgemeiner Bedeutung	

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von ca. 1,1 ha (vgl. Kap. 3.2.1). Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen. Trotz der Überformung des Bodens durch Entwässerung und landwirtschaftliche Nutzung ist die Überbauung dieses Bodens als eine erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

3.1.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser
Im südlichen Plangebiet wird das Plangebiet vom Steenfelderfehner-Flachsmeer-Zugschloot gekreuzt. Dieser verläuft in Ost-West-Richtung. Für die Anlage eines Fuß- und Radweges wird eine Verrohrung des Gewässerabschnittes auf einer Breite von 5,0 m berücksichtigt.

Ferner verlaufen entlang der Plangebietsgrenzen weitere teils regelmäßig trocken fallende Entwässerungsgräben.

Grundwasser
Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des NIBIS ist die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet und seiner Umgebung mit 51 – 100 mm/a angegeben. Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im Plangebiet im geringen Bereich.

Das Planvorhaben wird geringe umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese re-

sultieren aus der Versiegelung von Flächen durch die mögliche Überbauung. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich. In den übrigen Bereichen sinkt das Risiko stofflicher Einträge durch die Umwandlung von Grünland in Hausgartenflächen weiter ab. Weitere Auswirkungen sind für den lokalen Wasserhaushalt nicht zu erwarten.

Tabelle 3: Bewertung des Schutzgutes Wasser

Wasser / Oberflächenwasser	• naturfernes, ausgebautes Oberflächengewässer (Graben) mit stark veränderter Wasserführung	Oberflächengewässer mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit / beeinträchtigter Wasser- und Stoffretention
Wasser / Grundwasser	• Grünland	beeinträchtigte Grundwassersituation (Schadstoffeinträge)
	=> Bereiche mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit	

3.1.6 Schutzgut 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, mit dem Juli als durchschnittlich wärmsten Monat (17 °C) sowie feuchte, milde Winter vor, 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 30 % ist West/Süd-West, wobei es aufgrund des flachen Geländes zu relativ hohen Windgeschwindigkeiten (4-5 m/s Durchschnittsgeschwindigkeit) kommen kann. Die Sonnenscheindauer beträgt ca. 1600 Stunden im Jahr und beeinflusst die mittlere potenzielle Verdunstung von 500 – 600 mm / Jahr.

Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperaturausgleich zu sorgen.

Aktuell ist das Kleinklima einerseits durch die angrenzenden versiegelten Flächen (Wohnhäuser, Straßen) sowie andererseits von den zumeist intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen durch die angrenzenden und im Nahbereich gelegenen Straßen (Pastor-Kersten-Straße, Heidestraße) und den Siedlungsstrukturen sind durch die Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

3.1.7 Schutzgut Landschaft

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Bei dem Geltungsbereich und seiner Umgebung handelt es sich um einen stark vom Menschen beeinflussten Raum, was sich in erster Linie durch die vorhandene Bebauung im Plangebiet und im angrenzenden Bereich bemerkbar macht. Positiv wirken sich die vornehmlich an den Flurstücksgrenzen vorkommenden Einzelbäume und Heckenstrukturen auf das visuelle Empfinden aus. Nördlich der Pastor-Kersten-Straße prägen neben Gewerbeflächen auch zwei Waldflächen den Untersuchungsraum. Als ein negatives Landschaftsbildelement treten die bebauten Bereiche im Geltungsbereich und im Nahbereich sowie die asphaltierte Pastor-Kersten-Straße und die Heidestraße in Erscheinung.

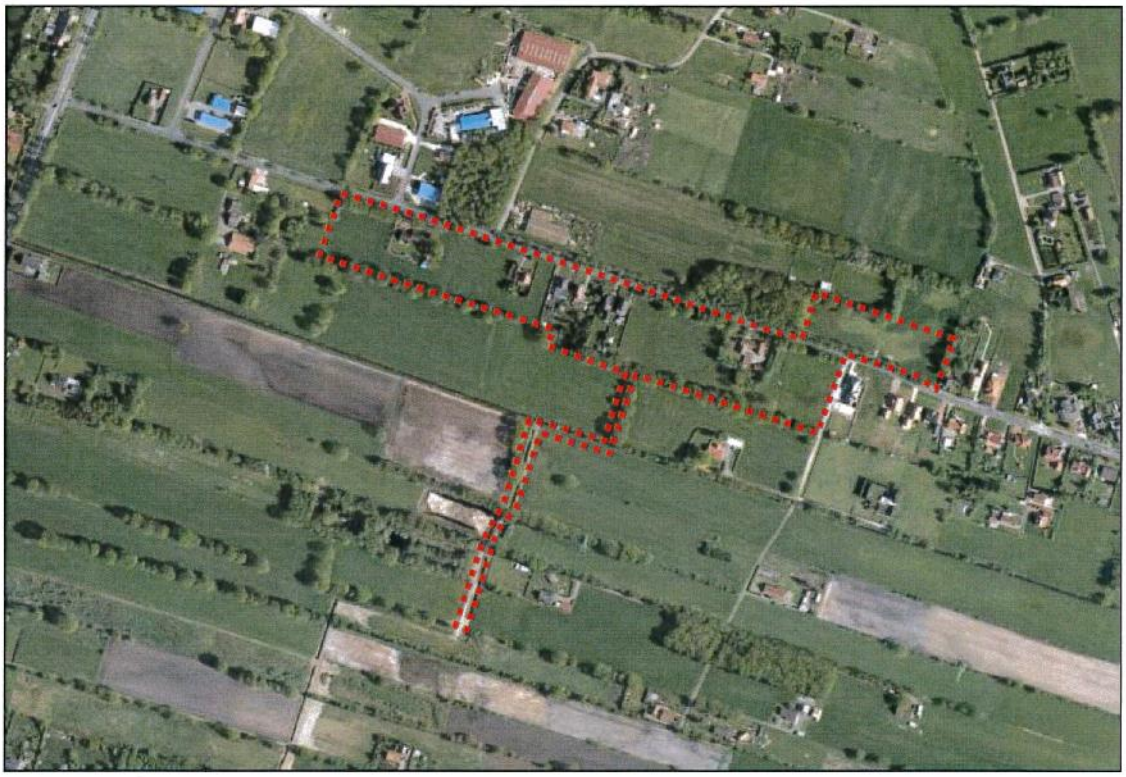


Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes und seiner Umgebung (unmaßstäblich).

Das Landschaftsbild wird sich durch die Realisierung der Planung nicht erheblich verändern, da die landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen im Geltungsbereich und im Nahbereich (Einzelbäume, Heckenstrukturen, Wälder) erhalten bleiben.

Durch die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten und einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) werden Teilbereiche vorhandener Grünlandflächen überplant. Die Festsetzung von Art und Maß der Bebauung gewährleistet eine für den ländlichen Raum typische, lockere Bebauung mit regionaltypischen Einfamilienhäusern und Einbindung des Plangebietes in die vorhandenen Siedlungs-

strukturen, so das mit keinen erheblichen negativen Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft zu rechnen ist.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind innerhalb des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld nicht anzutreffen. Somit werden durch diese Bauleitplanung keine negativen Auswirkungen vorbereitet.

3.1.9 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie Vögel, Insekten, Säugetiere etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher ermittelten, oben beschriebenen Auswirkungen durch das Vorhaben hinaus gehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. S 17 kommt es zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als weniger erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Wasser und Landschaft als wenig erheblich zu beurteilen. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tabelle 4: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Pflanzen	• Überplanung von Gehölzbeständen (u. a. Einzelbäume) und einer Kompensationsfläche • Verlust von zum Großteil artenarmen Grünlandflächen • Eingrünung des Plangebietes mit Gehölzstrukturen	••
Tiere	• Verlust von Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für weit verbreitete Brutvogelarten • Eingrünung des Plangebietes mit Gehölzstrukturen • Verlust von pot. Quartierstätten für Fledermäuse • Ausbringung von insgesamt fünf Fledermauskästen	• ••
Boden	• Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	••
Wasser	• geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversieglung	•
Klima	• keine Beeinträchtigungen des lokalen oder regionalen Klimas	-
Luft	• keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität	-
Landschaft	• geringfügige Veränderung des Siedlungsrandbereiches	•
Kultur und Sachgüter	• keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Wechselwirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen	-

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich

3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplanes Nr. S 17 wird eine städtebaulich sinnvolle Weiterentwicklung der örtlich bereits vorhandenen Siedlungsstrukturen erfolgen. Die im Geltungsbereich vorkommenden erhaltenswerten Gehölzstrukturen (Einzelbäume) bleiben zum Großteil erhalten.

Nachfolgend sind die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. S 17 auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild dargestellt.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. S 17
- Festsetzung allgemeine Wohngebiete
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:
WS = Wertstufe
- 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe
  - = 0,0 keine Beeinträchtigungen
  - - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen
  - - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen

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

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	**ca. 1.095 m²** **Sonstiges mesophiles Grünland/Sonstiges mesophiles Grünland - Brache** ***WS 3,0***	**ca. 1.095 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Wohngebietsfläche** (bei einer GRZ 0,3 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 490 m²** ***WS 1,0*** - 2,0 Hausgärten **ca. 605 m²** ***WS 1,0*** - 2,0	Größtmöglicher Erhalt vorhandener Bäume unter Berücksichtigung der Baumschutzsatzung und Schutz dieser Gehölze während der Baumaßnahme gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 Reduzierung des Eingriffs auf das erforderliche Mindestmaß Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich)	**ca. 12.055 m²** Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Gehölzstrukturen auf artenarmen Grünlandflächen (***WS 2,0***) zu standortgerechten Gehölzanpflanzungen (***WS 4,0***) + 2,0 **ca. 1.385 m²** Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf artenarmen Grünflächen (***WS 2,0***) zu standortgerechten Gehölzanpflanzungen (***WS 3,0***) + 1,0 **ca. 2.125 m²** Aufweitung von vorhandenen Gräben auf einer Länge von insgesamt ca. 155 m mit Entwicklung der umliegenden Flächen als extensiv genutzter Gewässerrandstreifen in den festgesetzten Maßnahmenflächen. + 2,0 Wiederherstellung ist standörtlich und zeitnah nicht möglich (Ersatzmaßnahmen erforderlich)	Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland bzw. artenreichem Feucht- und Nassgrünland und der Anlage von naturnahen Kleingewässern und einer Wallhecke mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 1,0

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. S 17
- Festsetzung allgemeine Wohngebiete
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:
WS = Wertstufe
[- 1,0] Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

± 0,0	keine Beeinträchtigungen
- 1,0	erhebliche Beeinträchtigungen
- 2,0 bis - 4,0	starke Beeinträchtigungen

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

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	**Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche**				
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	**ca. 400 m² halbruderale Gras- und Staudenflur** *WS 3,0*	**ca. 400 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg)** (100%ige Versiegelung (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 400 m²** ***WS 1,0*** [- 2,0]	wie vorstehend	wie vorstehend	wie vorstehend
	ca. 5 m² Strauchhecke *WS 3,0*	**ca. 5 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg)** 100%ige Versiegelung (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 5 m²** ***WS 1,0*** [- 2,0]			
	ca. 150 m² Siedlungsgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten *WS 2,0*	**ca. 150 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Wohngebietsfläche** (bei einer GRZ 0,3 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 65 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0] Hausgärten **ca. 85 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0]			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. S 17
- Festsetzung allgemeine Wohngebiete
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:
WS = Wertstufe
[- 1,0] Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

± 0,0	keine Beeinträchtigungen
- 1,0	erhebliche Beeinträchtigungen
- 2,0 bis - 4,0	starke Beeinträchtigungen

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

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	**Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche**				
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	**ca. 1.900 m² artenarmes Intensivgrünland/artenarmes Intensivgrünland – hoher Anteil von Flatterbinse** ***WS 2,0***	**ca. 745 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg)** (100%ige Versiegelung (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 745 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0]	wie vorstehend	wie vorstehend	wie vorstehend
		ca. 1.155 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Wohngebietsfläche** (bei einer GRZ 0,3 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 520 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0] Hausgärten **ca. 635 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0]			
	ca. 13.395 m² artenarmes Extensivgrünland/artenarmes Extensivgrünland – hoher Anteil von Flatterbinse ***WS 2,0***	**ca. 240 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg)** (100%ige Versiegelung (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 240 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0]			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. S 17
- Festsetzung allgemeine Wohngebiete
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:
WS = Wertstufe
[- 1,0] Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

± 0,0	keine Beeinträchtigungen
- 1,0	erhebliche Beeinträchtigungen
- 2,0 bis - 4,0	starke Beeinträchtigungen

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

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	**Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche**				
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)		**ca. 13.155 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Wohngebietsfläche** (bei einer GRZ 0,3 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 5.920 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0] Hausgärten **ca. 7.235 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0]	wie vorstehend	wie vorstehend	wie vorstehend
	ca. 20 m² nährstoffreicher Graben ***WS 2,0***	**ca. 20 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg)** (100%ige Versiegelung (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 20 m²** ***WS 1,0*** [- 1,0]			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. S 17
- Festsetzung allgemeine Wohngebiete
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:
WS = Wertstufe
- 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

± 0,0 keine Beeinträchtigungen
- 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen
- 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen

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

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	**ca. 5.685 m² Acker (planungsrechtlich freigeräumte Fläche)** ***WS 1,0***	**ca. 5.685 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Wohngebietsfläche** (bei einer GRZ 0,3 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 2.560 m²** ***WS 1,0*** ± 0,0 Hausgärten **ca. 3.125 m²** ***WS 1,0*** ± 0,0	wie vorstehend	wie vorstehend	wie vorstehend
	ca. 595 m² Hausgärten ***WS 1,0***	**ca. 595 m²** Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... **Wohngebietsfläche** (bei einer GRZ 0,3 und einer maximalen Überschreitung bis 50% (vgl. Text)) Versiegelung **ca. 265 m²** ***WS 1,0*** ± 0,0 Hausgärten **ca. 330 m²** ***WS 1,0*** ± 0,0			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. S 17
- Festsetzung allgemeine Wohngebiete
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:
WS = Wertstufe
[- 1,0] Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

± 0,0	keine Beeinträchtigungen
- 1,0	erhebliche Beeinträchtigungen
- 2,0 bis - 4,0	starke Beeinträchtigungen

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

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Boden	**ca. 11.230 m² Böden mit allgemeiner Bedeutung**	**ca. 11.230 m² Bodenversiegelung** (Gebäudeflächen, versiegelte Oberflächenbeläge) (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)	11.230 m² x Faktor 0,5 für Bodenversiegelung **= 5.615 m²** Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland bzw. artenreichem Feucht- und Nassgrünland und der Anlage von naturnahen Kleingewässern und einer Wallhecke mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) [+ 1,0]
Wasser (Grundwasser)	**ca. 11.230 m² wenig beeinträchtigte Grundwassersituation**	**ca. 11.230 m² Bodenversiegelung, Überbauung beeinträchtigte Grundwassersituation** 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

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung:

- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. S 17
- Festsetzung allgemeine Wohngebiete
- Plangebiet gesamt: ca. 5,3 ha

Erläuterung:
WS = Wertstufe
[- 1,0] Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe

± 0,0	keine Beeinträchtigungen
- 1,0	erhebliche Beeinträchtigungen
- 2,0 bis - 4,0	starke Beeinträchtigungen

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

Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	**Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche**				
Wasser Oberflächenwasser)	**ca. 20 m² Graben**	**ca. 20 m² Grabenverrohrung** 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
Klima/Luft	**ca. 11.230 m² wenig beeinträchtigte Bereiche**	**ca. 11.230 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bodenversiegelung, Bebauung** siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Gleiche Vorkehrungen zur Vermeidung wie beim Schutzgut „Wasser"	-	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut „Boden" erreicht, keine erhebliche Beeinträchtigungen
Landschaftsbild / Ortsbild	**ca. 5,3 ha Bereiche mit allgemeiner bis geringer Bedeutung**	**ca. 5,3 ha Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bebauung; beeinträchtigte Bereiche**	Begrenzung der baulichen Höhenentwicklung durch Festsetzung von Maximalhöhen für die Gebäude 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. S 17 „Pastor-Kerstenstraße in der Ortschaft Steenfelde" sieht die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten und einer Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg" auf vorhandenen Grünlandflächen vor, die für die Eingriffsbilanzierung zu Grunde gelegt werden (vgl. Karte 1: BESTAND).

Die Wertigkeiten der im Plangebiet anzutreffenden, vom Planvorhaben betroffenen Biotoptypen wurden bereits unter Kap. 3.2.1 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 auf GRZ 0,8 gem. § 19 (4) Satz 2 BauNVO)	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 45 %, übrige Flächen sind strukturarme Hausgärten
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	Im Bereich des festgesetzten Fuß- und Radweges erfolgt eine vollständige Versiegelung zu 100 %.	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 10 %

Für die Berechnung des Eingriffs wurden lediglich diejenigen Flächen zugrunde gelegt, die erstmalig für eine Bebauung vorbereitet werden.

Berechnung des Ausgleiches/Ersatzes (Arten und Lebensgemeinschaften):

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)		A x WS (Wertpunkte)
		vorher	Auf- bzw. Abwertung	
sonst. mesophiles Grünland / sonst. mesophiles Grünland - Brache	490 605	3,0 3,0	-2,0 -2,0	-980 -1.210
halbruderale Gras- und Staudenflur	400	3,0	-2,0	-800
Strauchhecke	5	3,0	-2,0	-10
Siedlungsgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	65 85	2,0 2,0	-1,0 -1,0	-65 -85
artenarmes Intensivgrünland / artenarmes Intensivgrünland – hoher Anteil von Flatterbinse	745 520 635	2,0 2,0 2,0	-1,0 -1,0 -1,0	-745 -520 -635
artenarmes Extensivgrünland / artenarmes Extensivgrünland – hoher Anteil von Flatterbinse	240 5.920 7.235	2,0 2,0 2,0	-1,0 -1,0 -1,0	-240 -5.920 -7.235
nährstoffreicher Graben	20	2,0	-1,0	20
Summe				18.465

Im Rahmen einer Kompensation müssen 18.465 „Verlustpunkte" ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → 18.465 m² müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

➢ **BODEN / WASSER**

Für die Schutzgüter „Boden" und „Wasser" ist insbesondere die Bodenversiegelung als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Flächen, die als Speicherraum für Niederschlagswasser sowie als Puffer- und Filtersystem wirken, werden durch die Realisierung des Bebauungsplanes überbaut. Zudem gehen sie als Flächen für die Grundwasserneubildung verloren.

Auf einer Fläche von ca. 11.230 m² (siehe Tabelle) erfolgt die Versiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut „Boden" und „Grundwasser" stellt dies einen Eingriff dar, der zu kompensieren ist. Die Beeinträchtigung des Schutzgut „Boden" ist gem. dem Eingriffsmodell nach BREUER getrennt von den Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften" zu kompensieren. Der Boden des Eingriffsbereichs wird einer allgemeinen Bedeutung für den Naturhaushalt zugeordnet (Böden mit allgemeiner Bedeutung). Durch die Anwendung des Faktors 0,5 ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von ca. 5.615 m² (11.230 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5).

Der Gesamtwertverlust beläuft sich somit auf ca. 24.080 m² (18.465 m² + 5.615 m²) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe. Bei einer möglichen höheren Aufwertbarkeit wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

➢ **KLIMA / LUFT**

Bei der Realisierung der geplanten Bebauung sowie einer Versiegelung von Flächen kann von einer geringfügigen „Verstädterung" des Geländeklimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert. Die Versiegelung verringert auch die Verdunstung innerhalb des Plangebietes, die von Böden und Vegetation ausgeht, 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 Temperaturgegensätze, trockene Luft). Durch die gegenwärtigen Nutzungsstrukturen ist das Plangebiet bereits aktuell z.T. lokalen, klimatischen Schwankungen ausgesetzt, so dass nachhaltige Beeinträchtigungen durch klimatische Veränderungen nicht zu erwarten sind und deshalb im Folgenden vernachlässigt werden können (vgl. Kap. 3.1.6).

➢ **LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD**

Mit der geplanten Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten bzw. mit der ermöglichten Versiegelung von Flächen erfährt das Landschafts- bzw. Ortsbild eine Veränderung und Beeinträchtigung.

Diese Beeinträchtigung wird als geringfügig eingestuft, da sich zum einen im Plangebiet sowie im angrenzenden Nahbereich bereits Siedlungsstrukturen befinden und zum anderen die zulässigen Gebäude in ihrer Höhe beschränkt werden sowie auf einen minimalen Flächenbedarf geachtet wird. Weiterhin werden landschaftsbildprä-

gende Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Hecken etc.) erhalten und ergänzt. Auch die im angrenzenden Nahbereich befindlichen Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Waldflächen, Hecken etc.) bleiben bestehen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die vorhandene Grünlandnutzung sowie die Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Siedlungsgehölze) würden weiterhin in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

3.3 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 15 (1) BNatSchG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende planerische Aussagen getroffen:

- Der Eingriff erfolgt in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen.
- Zum Schutz von Lebensstätten sind Gehölzbeseitigungen auf nicht gärtnerisch genutzten Flächen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September unzulässig (vgl. § 39 (5) BNatSchG).
- Zum Schutz der erhaltenswerten Gehölzstrukturen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 beschreibt im einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ihrem Wurzelbereich:
  - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
  - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne
  - abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
  - bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement
  - und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
  - Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen.
  - Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden.
  - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
  - die Rinde verletzt wird.
  - die Blattmasse stark verringert wird.
- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß.
- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, sollte das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet gehalten werden. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen und ,sofern möglich, zu versickern.

3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes 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 (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch den Bebauungsplan selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Ausgleichsmaßnahmen

- **Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Gehölzstrukturen (ca. 12.055 m²)**

Im Plangebiet befinden sich einige standortgerechte und landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen (u. a. Einzelbäume). Diese Gehölzstrukturen im Geltungsbereich sowie im Nahbereich gliedern und beleben das Plangebiet und seine Umgebung.

Die Gehölzbestände sind zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die Einzelbäume werden im Bebauungsplan Nr. S 17 planungsrechtlich gesichert. Ferner werden entlang der Plangebietsgrenzen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB bzw. Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB ausgewiesen. Hier erfolgt eine ergänzende Bepflanzung mit standortgerechten Hochstämmen (41 Stück), Bäumen und Sträuchern. Im Rahmen der Überplanung von 41 Einzelbäumen (18x *Betula pendula*, 17x *Quercus robur*, 6x *Alnus glutinosa*) sind diese als drei mal verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm adäquat zu ersetzen. Die Hochstämme sind in einem Abstand von ca. 15,00 m zu setzen. Bäume sind i. d. R. als zwei mal verpflanzte Heister mit einer Höhe von 125 bis 150 cm zu pflanzen. Der Pflanzabstand der Pflanzreihen untereinander soll i. d. R. 1,00 m betragen. Der Abstand in der Reihe soll ebenfalls 1,00 m betragen.

Neben der ökologischen Aufgabe haben die Einzelbäume bzw. die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in diesen Bereichen die landschaftsprägende Funktion, die geplanten Wohnhäuser einzugrünen, zur Landschaft hin abzuschirmen und somit in das vorhandene Orts- und Landschaftsgefüge einzubinden.

Folgende Gehölzarten werden empfohlen:

Bäume	Eberesche	*Sorbus aucuparia*
	Stieleiche	*Quercus robur*
	Esche	*Fraxinus excelsior*
	Hainbuche	*Carpinus betulus*
	Weißbirke	*Betula pendula*
	Schwarzerle	*Alnus glutinosa*
Sträucher	Faulbaum	*Rhamnus frangula*
	Holunder	*Sambucus nigra*
	Pfaffenhütchen	*Euonymus euopaea*
	Hundsrose	*Rosa canina*
	Schneeball	*Viburnum lantana*
	Weißdorn	*Crataegus laevigata*

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm
Hochstamm, 3 x verpflanzt, 12 –14 cm Stammumfang
Sträucher: leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 – 80 cm

Für die Hochstämme ist eine zweijährige Anwachspflege zu garantieren. Die Bäume sind entsprechend standortsicher zu verankern um das Anwachsen zu gewährleisten.

Aufgrund der flächigen Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen, wird hier ein Wertstufensprung von zwei Wertstufen angesetzt (Wst. 2 auf Wst. 4).

- **Anlage von standortgerechten Gehölzanpflanzungen (ca. 1.355 m²)**

Zur Eingrünung des Plangebietes sind an der nordöstlichen und westlichen Plangebietsgrenze sowie z. T. entlang des geplanten Fuß- und Radweges Gehölzpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern anzulegen.

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standortgerechte, landschaftstypische Gehölzarten zurückgegriffen (vgl. oben). In der Anlage 2 des Umweltberichtes 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 einen hohen faunistischen Wert auf. Sie dient einer Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten als Ansitz- und Singwarte, wie ferner als Brutmöglichkeit. Viele Wirbellose und auch Amphibienarten haben ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüschen. Neben der Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt besitzen diese Biotope ebenfalls eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Anmerkung
Um eine möglichst schnelle Eingrünung und Einbindung zu erreichen sind u. a. schnellwüchsige Pionierbaumarten im Rahmen der Anpflanzung zu empfehlen. Diese Gehölze sind nach Erfüllung ihrer Funktion im Zuge eines Pflegeeingriffs - soweit erforderlich - zu entfernen, um den wertvolleren Gehölzen wie Stieleiche und Esche ausreichend Entwicklungsraum zu geben.

Mit der Anlage von standortgerechten Gehölzanpflanzungen in den Randbereichen wird eine Aufwertung von einer Wertstufe angesetzt (Wst. 2 auf Wst. 3).

- **Aufweitung von vorhandenen Gräben auf einer Gesamtlänge von ca. 155 m und Entwicklung der umliegenden Flächen als extensiv genutzter Gewässerrandstreifen [MF]**

Die in den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft befindlichen Gräben sind auf insgesamt ca. 155 m Länge abschnittsweise einseitig aufzuweiten. Die durchschnittliche Wassertiefe sollte ca. 30 cm betragen, um einen ausreichenden Wasserstand für die einwandernde Fischfauna zu gewährleisten. Die Böschungen sollen unterschiedlich abgeflacht sein, da Grabenbereiche mit flachen Böschungen einen Standort für wertvolle Saum- und Streifenbiotope zur Verfügung stellen, in denen Röhrichte, Rieder, Schwimmblattgesellschaften und Unterwasservegetation ein kleinräumiges Mosaik bilden.

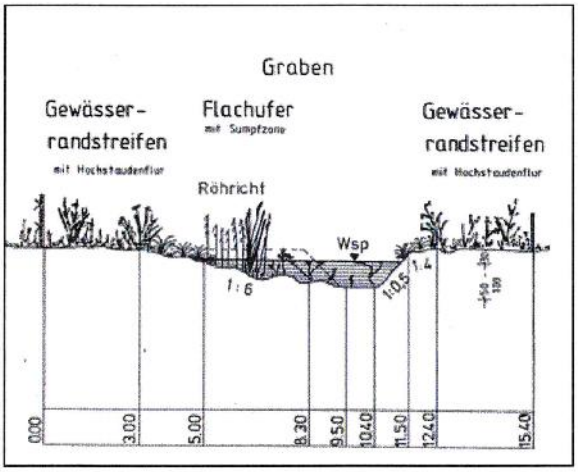


Abbildung 3: Schematischer Schnitt durch einen einseitig aufgeweiteten Graben (ohne Maßstab).

Weiterhin findet hier auch u. a. die gefährdete Krebsschere *(Stratoides aloides)*, geeignete Ausbreitungsmöglichkeiten. Auch eine Vielzahl von Tieren profitiert hiervon. Insekten wie z. B. Libellen, Eintags-, Köcher- oder Schlammfliegen aber auch verschiedene Amphibien- und Vogelarten siedeln sich relativ schnell an bzw. finden bessere Lebensbedingungen. Eine vielfältig strukturierte Uferzone bietet weiterhin Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten. Die umliegenden Flächen sind extensiv zu nutzen. Da dieser Bereich als Gewässerunterhaltungsstreifen genutzt werden soll, ist es erforderlich, die Fläche gehölzfrei zu halten. Die Fläche ist zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur (mit einjährigem Pflegeschnitt) zu entwickeln. In diesem Bereich ist keine Dünung, kein Pestizideinsatz und keine mechanische Bodenbearbeitung zulässig.

Vorhandene Offenbodenbereiche sind durch eine Nachsaat oder Neuansaat zu begrünen. 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. Eine Mahd sollte nicht vor dem 15.06. eines jeden Jahres erfolgen, um spät blühenden Pflanzen Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen.

Mit der Aufweitung von vorhandenen Gräben auf einer Gesamtlänge von ca. 155 m und der Entwicklung der umliegenden Flächen als extensiv genutzter Gewässerrandstreifen wird eine Aufwertung der Flächen von im Mittel zwei Wertstufe angesetzt (Wst. 1-3 auf Wst. 4).

Berechnung der Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 17 „Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde" für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**:

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Erhalt und Entwicklung von vorhandenen Gehölzstrukturen auf artenarmen Grünlandflächen zu standortgerechten, flächigen Gehölzanpflanzungen in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bzw. Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	12.055	+ 2,0	+ 24.110
Anpflanzung von standortgerechten Gehölzanpflanzungen auf artenarmen Grünlandflächen	1.355	+ 1,0	+ 1.355
Einseitige Grabenaufweitung vorhandener Gräben mit Entwicklung der umliegenden Flächen als extensiv zu nutzende Gewässerrandstreifen in den Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2.125	+ 2,0	+ 4.250
Guthaben			+ 29.715

Durch die beschriebenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes können ca. 29.715 „Verlustpunkte" ausgeglichen werden.

	Wertpunkte
	- 18.465
	+ 29.715
Defizit	**+ 11.250**

Schutzgut Boden: 5.615

Das bedeutet, das sich für die Beeinträchtigungen in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen) sowie für das Schutzgut Boden und den o. g. Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsflächenüberschuss ergibt. Die Gemeinde Westoverledingen als Eingriffsverursacher behält sich vor, den errechneten Kompensationsflächenüberschuss in Höhe von **5.635 m²** (+11.250 m² - 5.615 m²) [bei einer Aufwertung um eine Wertstufe] für gleichartige Eingriffe anzurechnen.

Dennoch ist in diesem Fall die aus dem Bebauungsplan Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße" ehemals festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (mesophiles Grünland) nördlich der Pastor-Kersten-Straße auf einer Fläche von **5.685 m²** zu verlagern (s. u.).

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 (§ 15 (2) BNatSchG).

Wie bereits oben erläutert, ergibt sich durch die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 17 festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsflächenüberschuss von 5.635 m². Die Gemeinde Westoverledingen als Eingriffsverursacher behält sich vor, den errechneten Kompensationsflächenüberschuss in Höhe von **5.635 m²** (+11.250 m² - 5.615 m²) [bei einer Aufwertung um eine Wertstufe] für gleichartige Eingriffe anzurechnen.

Dennoch ist in diesem Fall die aus dem Bebauungsplan Nr. S 14 „Sondergebiet Freizeit an der Pastor-Kersten-Straße" ehemals festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (mesophiles Grünland) nördlich der Pastor-Kersten-Straße auf einer Fläche von **5.685 m²** zu verlagern (s. o.).

Als Fläche für Ersatzmaßnahmen stehen die nachfolgend beschriebenen Flurstücke zur Verfügung. Zur Beurteilung der Eignung als Kompensationsflächen wurden die beiden unten genannten Flurstücke im Juli 2011 begutachtet. Die vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) stützen sich auf den „Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" des NLWKN (DRACHENFELS 2011).

Flurstücke 155 (Gesamtgröße: 10.631 m²) und 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde (Gesamtgröße: 11.057 m²)

Bestandsbeschreibung der Flurstücke 155 und 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde sowie Maßnahmenkatalog

Die beiden Flurstücke werden von Grünlandbrachen eingenommen, an deren Grenzen Hecken verlaufen. In erster Linie handelt es sich dabei um Baumhecken aus vorwiegend Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*), der Gehölzbestand ist teilweise etwas lückig. Die Bäume besitzen überwiegend mittleres Baumholz von ca. 0,3-0,4 m im Durchmesser. Im westlichen Bereich steht in der Hecke zwischen den beiden Flurstücken zudem eine Stieleiche (*Quercus robur*) mit ca. 0,8 m Stammdurchmesser. Zum Teil sind auch einzelne Sträucher wie z. B. Weide (*Salix* spp.) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) sowie Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) in den Hecken vorhanden. Im Westen des Flurstückes 188/158 stehen zudem zwei Einzelbäume von Schwarzerlen am Rande des Grünlandes. Die die Flurstücke im Osten begrenzende Straße wird von einer Baumreihe aus Schwarzerlen begleitet.

Parallel zu der Straße verläuft darüber hinaus ein tief in das Gelände eingeschnittener Graben, der zum Zeitpunkt der Untersuchung wenig nährstoffreiches Wasser führte. An typischen Gewässerpflanzen finden sich Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) und Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), am Gewässerrand sind Arten der Röhrichte und Uferstaudenfluren wie z. B.

Schilf (*Phragmites australis*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) verbreitet. An den Flurstücksgrenzen im Westen sowie entlang der nördlichen Grenze des Flurstückes 155 verlaufen flache Gräben, die nur nach stärkeren Niederschlägen Wasser führen. Diese sind oftmals von Arten der Flutrasen wie z. B. Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) durchwachsen.

Die Grünlandflächen wurden offensichtlichen bereits im vergangenen Jahr nicht mehr genutzt. Sie werden von mesophilen und indifferenten Arten dominiert. Vorherrschend sind insbesondere Wolliges und Weiches Honiggras (*Holcus lanatus*, *H. mollis*), Wiesen- und Rot-Schwingel (*Festuca pratensis*, *F. rubra* agg.), Kriechender und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. acris*) sowie Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*). In unterschiedlichen Anteilen treten diverse weitere Arten hinzu wie z. B. Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Teilbereiche werden auch von Nässezeigern dominiert. Neben Flatterbinse finden sich hier z. B. Spitzblütige Binse (*Junus acutiflorus*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Zweizeilige Segge (*Carex disticha*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Schilf, als Einzelexemplar ist auch die besonders geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) vorhanden. Im Westen der Flurstücke haben sich darüber hinaus dichte Bestände aus Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Schilf entwickelt.

Einstufung:
Gemäß dem Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2011) sind die beiden Flächen aufgrund der Artenzusammensetzung als Brachen mesophilen Grünlandes (GMb) einzustufen, das teils artenärmerer und teils mäßig artenreich ausgeprägt ist. Auf Teilflächen haben sich seggen- und binsenreiche Nasswiesenfragmente (GN) entwickelt. Die Gehölzreihen sind als Baumhecken (HFB) und teils als Baum-Strauchhecken (HFM) ausgebildet. An den Flurstücksgrenzen im Osten verläuft ein nährstoffreicher Graben (FGR), im Osten und im Norden begrenzen sonstige Gräben (FGZ) die Flurstücke.

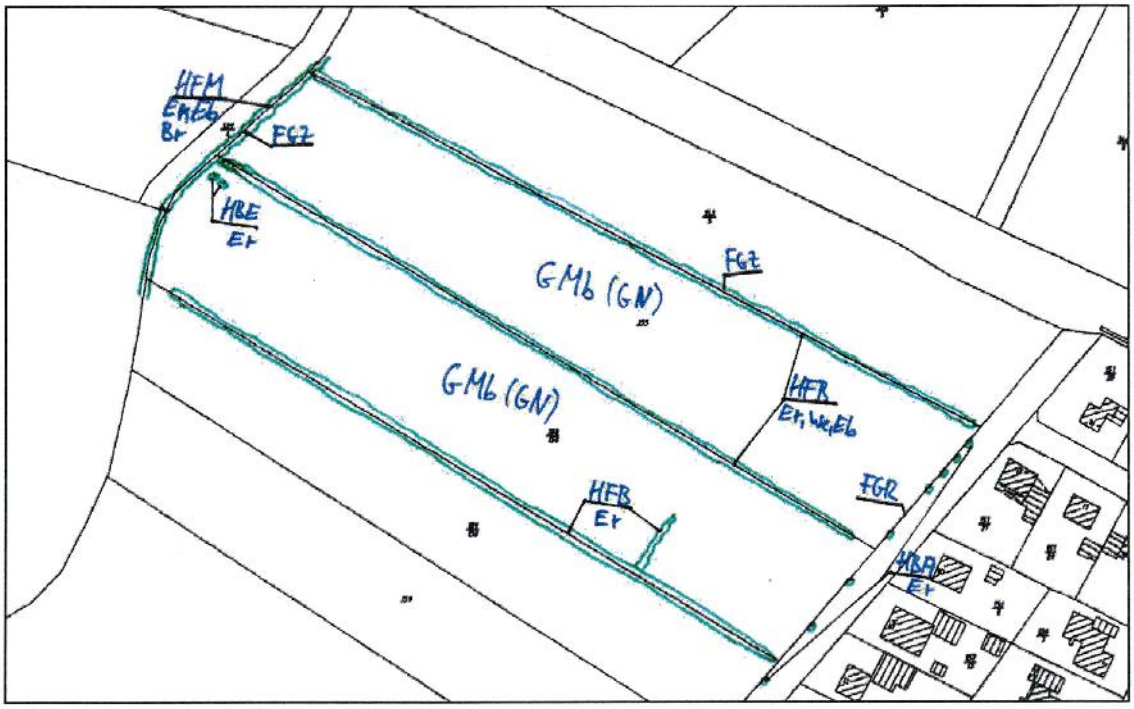


Abbildung 4: *Bestand Biotoptypen Flurstücke 155 und 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde.*

Legende für die Abbildung 4:

HBE	Einzelbaum
HFB	Baumhecke
HFM	Baum-Strauchhecke
FGR	Nährstoffreicher Graben
FGZ	Sonstiger Graben
GM	Mesophiles Grünland
GN	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese

Gehölzarten:

Br	Brombeere	Rubus fruticosus agg.
Eb	Eberesche	Sorbus aucuparia
Er	Schwarzerle	Alnus glutinosa
We	Weide	*Salix* spec.

Entwicklung:
Ziel sollte in erster Linie die Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland feuchter Standorte (GMF) sowie artenreichem Feucht- und Nassgrünland (GF/GN) durch extensive Mähwiesennutzung sein. Die bereits in unterschiedlicher Dichte auf der Fläche vorhandenen Kennarten des mesophilen Grünlandes sowie die Feuchte- und Nässezeiger stellen ein gutes Potenzial für eine entsprechende Entwicklung dar und können sich bei entsprechender Nutzung zahlreich in der Fläche etablieren, so dass das Entwicklungziel kurz- bis mittelfristig zu erreichen sein dürfte. Für die bereits vorhandenen Nasswiesen-Fragmente ist keine weitere Aufwertung möglich.
Da die Gefahr der Verbinsung besteht, müssen die Flächen jährlich ab etwa Mitte Juni gemäht werden und kurzrasig in die Winterruhe gehen.

Zur weiteren Aufwertung der Flächen wäre die Anlage von naturnahen Kleingewässern (SE) mit Flachuferbereichen und geschwungenem Uferverlauf sinnvoll. Der Bodenaushub könnte ggf. zur Errichtung einer Wallhecke (HW) an der östlichen Grenze der Flurstücke parallel zum Graben entlang der Straße verwendet werden. Der Wall ist mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

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. Sie stellen aufgrund ihres Insektenreichtums auch wichtige Nahrungsgebiete für Fledermäuse dar. Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungszieles sind insbesondere folgende Nutzungs- und Bewirtschaftungsauflagen zu beachten:

Pflege/Unterhaltung:

- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen
- Umbruch, Neuansaaten 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.

Gesamtbeurteilung der Aufwertbarkeit / Entwicklungsziel:
Die Flächen sind als Kompensationsflächen geeignet. Dem mesophilen Grünland ist derzeit vorwiegend die Wertstufe III (- IV) zuzuordnen. Durch die Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland feuchter Standorte (GMF) sowie artenreichem Feucht- und Nassgrünland (GN) entstehen Biotope der Wertstufen IV und V. Mit der Anlage von naturnahen Kleingewässern und Wallhecken werden weitere Biotope der Wertstufen IV und V hergestellt. Insgesamt betrachtet ist bei extensiver Nutzung des Grünlandes und den zusätzlichen Entwicklungsmaßnahmen im Mittel von einer **Aufwertung um eine Wertstufe** auszugehen.

Von der Ersatzfläche (hier: Flurstück 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde) werden für die Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft insgesamt 5.685 m² dem Bebauungsplan Nr. S 17 zugeordnet.

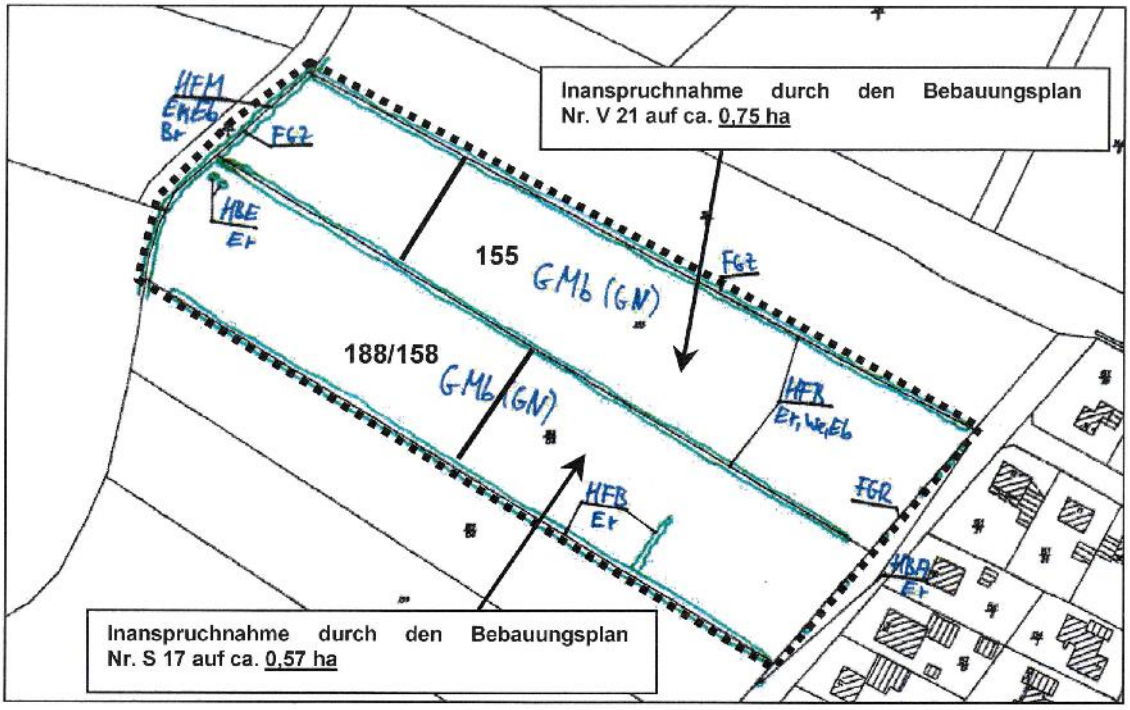


Abbildung 5: Übersicht über die Biotoptypen der Ersatzflächen (Flurstücke 155 und 188/158) und Zuordnungen.

Fazit
Durch die o. g. Maßnahmen werden die durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. S 17 eingebüßten Werte der Eingriffsfläche in gleichwertiger und z. T. ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschafts- bzw. Ortsbildes zurückbleiben.

Von der Ersatzfläche (Flurstück 188/158, Flur 7, Gemarkung Großwolde) verbleibt eine Fläche von ca. 5.370 m² für die Zuordnung weiterer Eingriffsvorhaben. Auf dem Flurstück 155, Flur 7, Gemarkung Großwolde stehen noch 3.035 m² zur Verfügung.

3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3.5.1 Standort

Bei dem vorliegenden Planvorhaben handelt es sich um die Weiterentwicklung des in Steenfelderfehn vorhandenen Siedlungsansatzes durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA). Aufgrund der vorhandenen Bebauung entlang der Pastor-Kersten-Straße erweist sich dieser Bereich als optimal für eine Siedlungsverdichtung.

3.5.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. S 17 werden allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 BauNVO mit einem der örtlichen Situation angepassten Verdichtungsmaß (GRZ 0,3) im Rahmen einer eingeschossigen, offenen Bebauung festgesetzt. Die zulässige Nutzungsart ist den örtlichen Gegebenheiten angepasst und lässt eine maßvolle Entwicklung zu. Durch den Erhalt und die Ergänzung der im Plangebiet befindlichen landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen und der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen bzw. z. T. entlang des geplanten Fuß- und

Radweges, die in geringem Umfang auch zum Ausgleich des Eingriffs angesetzt werden können, wird die geplante Nutzung somit landschaftsbildverträglich in die Landschaft eingebunden. Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplanes Nr. S 17 erfolgt über die bestehende Pastor-Kersten-Straße.

4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

4.1.1 Analysemethoden und -modelle

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" nach BREUER (2006) wurde 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 Pflanzen sowie des Landschaftsbildes wird eine fünfstufige Bewertungsskala zugrunde gelegt. Die übrigen Schutzgüter werden verbalargumentativ betrachtet.

4.1.2 Fachgutachten

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wurden keine Gutachten erstellt.

Gemäß Hinweis und in Rücksprache des Planverfassers mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer war neben einer durchzuführenden Biotoptypenkartierung eine faunistische Potenzialansprache für die Faunengruppen der Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien erforderlich (vgl. Anlage 1).

4.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es war ein umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt (z. B. Schutzgut Boden). Zur Kompensation der durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie zur städtebaulichen Gliederung der Baugebiete werden u. a. Pflanzmaßnahmen in Form von Baum-Strauchanpflanzungen festgesetzt. Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Gemeinde stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute

Überprüfung stattfinden. Sollte diese nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignete Maßnahmen sicherstellen.

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet dient der städtebaulich geordneten Weiterentwicklung eines bereits vorgeprägten Siedlungsbereiches in der Ortschaft Steenfelderfehn durch Wohngebietsstrukturen. Mit der Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen bzw. für die Erhaltung von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen wird der Sicherung und Entwicklung der im Geltungsbereich befindlichen Grünstrukturen Rechnung getragen und eine optimale Durchgrünung und Gliederung des Wohngebietes gewährleistet. Zusätzlich wird das Plangebiet durch die Anlage eines Fuß- und Radweges im südlichen Teil an das bestehende Baugebiet „Störtebekerstraße" im Ortsteil Völlenerfehn angeschlossen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Pastor-Kersten-Straße. Diese bindet im Westen direkt an die Bundesstraße 70 (B 70) „Großwolder Straße" an.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von bereits vorgeprägten Böden sowie Lebensräumen für Pflanzen und Tiere durch die zulässige Versiegelung bzw. Überplanung von Grünland- und Gehölzbiotopen. Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser und Landschaft sind insgesamt als wenig erheblich zu beurteilen. Für das Schutzgut Pflanzen, Tiere (hier: Fledermäuse) und Boden werden erhebliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. S 17 dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über den Erhalt und Schutz von Gehölzstrukturen bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen (u. a. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie durch entsprechende Maßnahmen auf Ersatzflächen ein adäquater Ersatz der überplanten Werte und Funktionen gegeben sein wird, der die entstehenden negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich vollständig ausgleichen wird.

6.0 LITERATUR

BIERHALS, E., O, V. DRACHENFELS & M. RASPER (2004) WERTSTUFEN UND REGENERATINSFÄHIKEIT DER BIOtoptypen in Niedersachsen. – Inform. D. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 4: 231-240.

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

BREUER, W. (2006): Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 26, Nr. 1: 52.

DRACHENFELS (ed.) (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Hannover.

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich.

LBEG-SERVER (2011): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2010): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: www.lebg-niedersachsen.de

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

MELF (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm, vom 18.04.1989 (Bezug: Nieders. MU), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2011): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -ÜBERSICHT / -VERMERKE

Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

- BauGB (Baugesetzbuch),
- BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
- PlanzV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
- NBauO (Niedersächsische Bauordnung),
- NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz),
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am 16.03.2012 gem. § 2 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. S 17 „Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde" gefasst. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am 01.03.2012.

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am 23.05.2012 nach Erörterung dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. S 17 „Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde" zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der Auslegung wurden gem. § 3 (2) BauGB am 04.07.2012 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes hat mit Begründung vom 12.07.2012 bis zum 13.08.2012 öffentlich ausgelegen.

Westoverledingen,

.....

Bürgermeister

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Westoverledingen hat den Bebauungsplan Nr. S 17 „Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde" nach Prüfung der fristgemäß vorgebrachten Anregungen in seiner Sitzung am 26.09.2012 gem. § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gem. § 9 (8) BauGB beigefügt.

Westoverledingen, 05.11.2013

.....
Bürgermeister

Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. S 17 „Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde" erfolgte im Auftrag der Gemeinde Westoverledingen vom Planungsbüro:

Diekmann & Mosebach
Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 9116-30
Telefax (0 44 02) 9116-40
www.diekmann-mosebach.de
mail: info@diekmann-mosebach.de

.....
Dipl.-Ing. Olaf Mosebach
(Planverfasser)

ANLAGEN

Karte 1:	Bestand Biotoptypen
Karte 2:	Planung
Anlage 1:	Faunistischer Fachbeitrag

Gemeinde Westoverledingen

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. S 17 "Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde"

Bestand Biotoptypen

Quelle / Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte ALK

0 25 50 100 200 300m

Anmerkung des Verfassers:
Die genaue Lage und Ausdehnung der dargestellten Biotoptypen ist nicht vor Ort eingemessen, so dass hieraus keinerlei Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden kann. Die dargestellten Strukturen geben vielmehr die ungefähre Lage und Ausdehnung der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung angetroffenen Biotoptypen und Nutzungen wieder.

Planzeichenerklärung

Untersuchungsgebiet

Einzelbaum, Baumgruppe

Gehölze

Biotoptypen (Stand 10/2011)

[Biotoptypenkürzel nach « Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen » (Drachenfels 2011)

Wälder, Gehölze

HBA	Baumreihe
HBE	Einzelbaum
HFB	Baumhecke
HFM	Strauch-Baumhecke
HFS	Strauchhecke
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
WQ	Bodensaurer Eichenmischwald
WVS	Sonstiger Birken-Moorwald
Zusätze:	0,3 = Stammdurchmesser in m (geschätzt)

Gewässer

FGR	Nährstoffreicher Graben
FGZ	Sonstiger Graben
OQB	Querbauwerk in Fließgewässern
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer

Grünland

GA	Grasacker
GI	Artenarmes Intensivgrünland
GE	Artenarmes Extensivgrünland
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland
Zusätze:	b = Brache, j = hoher Anteil von Flatterbinse

Stauden- und Ruderalfluren

UH	Halbruderale Gras- und Staudenflur

Ackerbiotope

Am	Maisäcker

Siedlungsbiotope/Verkehrsflächen

OG	Gewerbefläche
ONZ	Sonstiges öffentliches Gebäude
OVS	Straße
OVW	Weg
PH	Hausgarten
PSZ	Sonstige Sport- und Freizeitanlage
Zusätze:	u = unbefestigt

Abkürzungen für Gehölzarten

Bi	Birke	*Betula pendula*
Bu	Buche	*Fagus sylvatica*
Eb	Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Ei	Stieleiche	*Quercus robur*
Er	Schwarzerle	*Alnus glutinosa*
Fb	Faulbaum	*Frangula alnus*
Ho	Holunder	*Sambucus nigra*
Ka	Kastanie	*Aesculus hippocastanum*
Li	Linde	*Tilia* spec.
Pz	Zitterpappel	*Populus tremula*
Ts	Späte Traubenkirsche	*Prunus serotina*
We	Weide	*Salix* spp.

Gemeinde Westoverledingen

Landkreis Leer

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. S 17 "Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde"

Planart: **Bestand Biotoptypen**

Maßstab	Projekt: **11-1503**		Datum	Unterschrift
		Bearbeitet:	10/2011	Fittje
1:2.000		Gezeichnet:	11/2011	Wiese
	Plan-Nr. **1**	Geprüft:	11/2011	Diekmann

Diekmann & Mosebach Regionalplanung Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

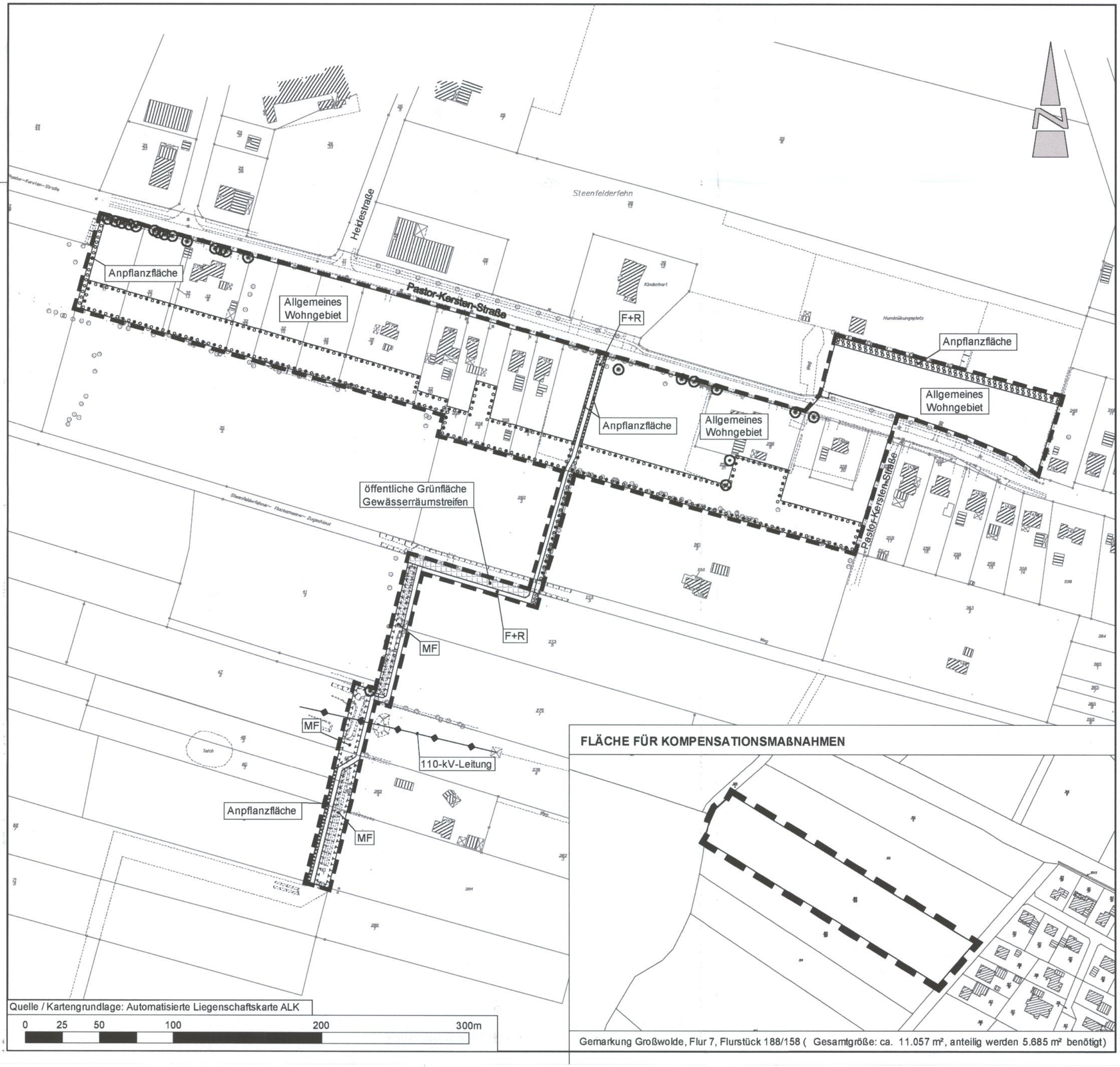
Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40

22.11.2011

Gemeinde Westoverledingen

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. S 17 "Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde"

Planungsplan



FLÄCHE FÜR KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Gemarkung Großwolde, Flur 7, Flurstück 188/158 (Gesamtgröße: ca. 11.057 m², anteilig werden 5.685 m² benötigt)

Planzeichenerklärung

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Hochspannungsleitung (110 kV) der E.ON, oberirdisch

F+R — Fuß- und Radweg

zu erhaltene Einzelbäume (gem. § 9 (1) Nr. 25 b BauGB)

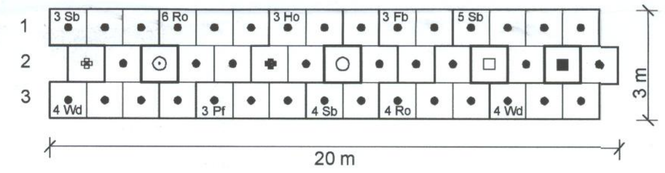
öffentliche Grünfläche (Gewässerräumstreifen)

Maßnahmenflächen (MF)
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB), hier: Grabenaufweitungen/Gewässerrandstreifen

Pflanzflächen
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Pflanz- und Erhaltungsflächen
Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 (1) Nr. 25a+b BauGB)

Pflanzschema für Pflanzfläche PF (beispielhaft für 3,00 m Breite)



○	Eberesche	Sorbua aucuparia	Fb	Faulbaum	Frangula alnus
⊙	Esche	Fraxinus excelsior	Ho	Holunder	Sambucus nigra
□	Hainbuche	Carpinus betulus	Pf	Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
✤	Stieleiche	Quercus robur	Ro	Hundsrose	Rosa canina
■	Birke	Betula pendula	Sb	Schneeball	Viburnum spec.
✠	Schwarzerle	Alnus glutinosa	Wd	Weißdorn	Crataegus monogyna

Anmerkung:

1. Die Gehölzanpflanzungen sind auf den privaten/öffentlichen Grünflächen als abwechslungsreiche, "lebendige" Gehölzbiotope mit standortgerechten, heimischen Gehölzarten anzulegen.

2. Das Pflanzschema ist als Musteraufbau zu verstehen und den variierenden Breiten der Pflanzstreifen anzupassen, d. h. um entsprechend notwendige Pflanzreihen für Sträucher zu erweitern bzw. zu verringern.

3. Folgende Qualitäten sind zu verwenden:
   Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
   Hochstamm, 3 x verpflanzt, 12 - 14 cm Stammumfang
   Sträucher: leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 - 80 cm

4. Pflanzanweisung:
   Der Pflanzabstand der Pflanzreihen untereinander soll i. d. R. 1,00 m betragen (abhängig von der Pflanzstreifenbreite). Der Abstand in der Reihe soll ebenfalls 1,00 m betragen. Der Abstand der zu pflanzenden Hochstämme in der Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern beträgt ca. 15,00 m.

Anmerkung: Um eine möglichst schnelle Eingrünung und Einbindung zu erreichen sind u. a. schnellwüchsige Pionierbaumarten im Rahmen der Anpflanzung zu empfehlen. Diese Gehölze sind nach Erfüllung ihrer Funktion im Zuge eines Pflegeeingriffs - soweit erforderlich - zu entfernen, um den wertvollen Gehölzen wie Stieleiche und Rotbuche ausreichend Entwicklungsraum zu geben.

Gemeinde Westoverledingen

Landkreis Leer

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. S 17 "Pastor-Kersten-Straße in der Ortschaft Steenfelde"

Planart: **Planungsplan**

Maßstab	Projekt: 11-1503		Datum	Unterschrift
1:2.000	Plan-Nr. 2	Bearbeitet:	06/2012	Block
		Gezeichnet:	06/2012	Wiese
		Geprüft:	06/2012	Diekmann

Diekmann & Mosebach Regionalplanung Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40

19.06.2012