

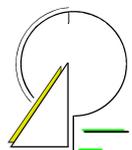
GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN



Landkreis Leer

Bebauungsplan Nr. V 22
„Südlich der Marderstraße“
in dem Ortsteil Völlenerkönigsfehn

Umweltbericht (Teil II)



INHALTSÜBERSICHT

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	1
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	5
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	5
3.1.3	Schutzgut Tiere	7
3.1.4	Schutzgut Boden	9
3.1.5	Schutzgut Wasser	10
3.1.6	Schutzgut Klima und Luft	11
3.1.7	Schutzgut Landschaft	12
3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
3.1.9	Wechselwirkungen	14
3.1.10	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	14
3.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	15
3.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung	15
3.2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	25
3.3	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	26
3.4	Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen	26
3.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	34
3.5.1	Standort	34
3.5.2	Planinhalt	35
4.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	35
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	35
4.1.1	Analysemethoden und -modelle	35
4.1.2	Fachgutachten	35
4.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	36
4.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	36
5.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	36
6.0	LITERATUR	37
VERFAHRENSGRUNDLAGEN / -ÜBERSICHT / -VERMERKE		1
Rechtsgrundlagen		1

Verfahrensübersicht	1
Aufstellungsbeschluss	1
Öffentliche Auslegung	1
Satzungsbeschluss	2
Planverfasser	2

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 plant, anlässlich der anhaltenden Nachfrage an Wohnbauflächen, den vorhandenen Siedlungsbereich des Ortsteils Völlenerkönigsfehn im südlichen Anschluss an das bestehende Wohngebiet städtebaulich weiterzuentwickeln. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine solche Entwicklung zu schaffen erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ (vgl. Begründung zum Bebauungsplan).

Der Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst ein ca. 2,6 ha große Fläche. 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. V 22 „Südlich der Marderstraße“, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 3.3 „Vorbereitende Bauleitplanung“, 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. 2,6 ha. Durch die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten (WA) und öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden derzeit frei von baulichen Strukturen und durch Grünland geprägte Bereiche einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeine Wohngebiete (WA)	ca. 22.830 m ²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 3.280 m ²
Wasserflächen	ca. 135 m ²

Durch die im Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ vorbereiteten Überbaumöglichkeiten, in Form von Allgemeinen Wohngebieten (GRZ von 0,4 ohne Überschreitung gem. § 19 BauNVO) und einer Öffentlichen Straßenverkehrsfläche, können im Planungsraum bis zu 11.755 m² dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 3.2.1 „Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung“ im Umweltbericht zum Bebauungsplan).

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der Begründung zum Bebauungsplan umfassend dargestellt (Ziele der Raumordnung, vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan

(LRP), Landschaftsplan (LP), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ 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 wenig eingeschränkt eingestuft (Wertstufe 1 von 3) (Karte 3 – Arten und Lebensgemeinschaften). Das Landschaftsbild wird in seiner Bedeutung in Karte 6 als wenig eingeschränkt (Wertstufe 1 von 3) bewertet. Aufgrund von Tiefumbruch oder Bodenabbau wird die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet und seiner Umgebung als erheblich eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) bewertet (Karte 7 – Boden – wichtige Bereiche). Das Risikopotenzial des Grundwassers wird als erhöht (Wertstufe 3 von 4) eingestuft.

2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ folgende Aussagen:

- Im Plangebiet und seiner Umgebung kommt sehr stark abgetorfte Hochmoor (häufig Sandmischkultur, Podsol und Gley-Podsol mit Torfresten) vor (Karte 1 - Böden).
- Besonders schützenswürdige oder gefährdete Bodentypen sind im Plangebiet nicht vorhanden (Karte 2 – Boden und Wasser).
- Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen stellt den Planungsraum und dessen nähere Umgebung als Landschaftsräume mit überwiegend weniger stark intensiv genutztem Grünland und hohem Entwicklungspotential dar (Karte 9 – Vegetationskundl. wertvolle Bereiche).
- Das Plangebiet weist bezüglich faunistischer Wertigkeiten eine eingeschränkte Habitatqualität mit einem mittleren Entwicklungsbedarf auf. Die Leitartengruppe typischer Brutvogelgemeinschaften ist unvollständig ausgeprägt bzw. mit niedriger Brutdichte vorhanden (Karte 13 - Bewertung von Vogelbrutgebieten nach Flade, 1993).
- In Karte 18 wird das Plangebiet und seine Umgebung für Amphibien und Libellen zu einem Bereich mit minimaler / ohne Habitatqualität, hohem Anteil „amphibien- bzw. libellenfeindlicher“ Strukturen und ggf. stark eingeschränktem Entwicklungsbedarf gezählt.

- Gemäß Karte 21 des Landschaftsplanes (Vielfalt, Eigenart und Schönheit, Wichtige Bereiche) handelt es sich bei dem Plangebiet und dessen näherer Umgebung um ein Gebiet von mäßig hoher naturraumtypischer Vielfalt an Vegetations- und Nutzungsformen, strukturbildenden natürlichen Landschaftselementen bzw. eingeschränktem Artenreichtum.
- Gemäß Karte 22 liegt der östliche Teil des Planunggebietes 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.

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 und dessen näherer Umgebung. 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. Im Kapitel 3.1.2 sowie Kapitel 3.1.3 werden die Belange des Artenschutzes berücksichtigt.

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. V 22 „Südlich der Marderstraße“ verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ hat die Überbauung und Versiegelung von derzeit unbebauten Grünlandflächen zur Folge. Hierneben wird durch die Festsetzungen ein Großteil der, fast ausschließlich in den Randbereichen des Geltungsbereiches vorkommenden, Gehölze (Baumhecke, Baumstrauchhecke sowie Einzelbäume) überplant.

Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 2,6 ha. Die Grundflächenzahl für die ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebiete ist mit GRZ 0,4 festgelegt. Auf eine Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO wird aufgrund der ländlichen Lage und der im Umkreis bereits vorherrschenden Siedlungsdichte verzichtet. Somit ergibt sich eine maximal mögliche Versiegelung von 40 %. Insgesamt wird durch die Festsetzung von Wohngebieten eine Neuversiegelung von ca. 9.130 m² bauleitplanerisch ermöglicht. Hierneben ist die Anlage einer Straßenverkehrsfläche mit einer Fläche von ca. 3.280 m² vorgesehen. Bei einem angenommenen Versiegelungsgrad von 80 % werden durch die Straßenverkehrsfläche ca. 2.625 m² versiegelt. Die Neuversiegelung beläuft sich damit insgesamt auf 11.755 m². Die unversiegelten Flächen werden in der Eingriffsbilanzierung als artenarme Hausgärten bzw. artenarmes Straßenbegleitgrün betrachtet.

Die im Geltungsbereich vorkommenden Einzelbäume, die durch das Vorhaben überplant werden, werden als Vollverlust angesehen. Diese sind nach dem angewandten Bilanzierungsmodell in gleicher Art und Anzahl zu ersetzen (vgl. Kap. 3.4). Aufgrund der getroffenen Festsetzungen und dem im nördlichen Bereich geplanten Straßenausbau ergibt sich ein Ersatzbedarf von 54 Einzelbäumen (1x Moorbirke, 46x Schwarzerle, 7x Stieleiche). Von Seiten der Gemeinde werden nach Fertigstellung des Straßenausbau verbunden mit dem Bau eines Fuß- und Radweges neue Bäume (15 Stück) entlang der Marderstraße gepflanzt. Die übrigen Bäume werden auf der Ersatzfläche kompensiert.

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

3.1.1 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch werden keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen durch das Planvorhaben vorbereitet. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ ermöglicht bedarfsgerechte Wohngebiete zur städtebaulichen Weiterentwicklung des Siedlungsbereiches in der Ortschaft Völlenerkönigsfehn. Aufgrund der Anpassung der Bebauungsdichte an das örtliche Umfeld sowie die westlich und nördlich bereits vorhandenen Wohnbaustrukturen des Baugebietes V 15 „An der Marderstraße“ sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar.

Die Flächen östlich und südlich des Plangebietes sind durch den offenen Landschaftsraum mit verschiedenen Grünstrukturen gekennzeichnet. Aufgrund der ländlich geprägten Lage sind bei der Siedlungsentwicklung die Belange der landwirtschaftlichen Betriebe und deren Geruchsaufkommen zu beachten, um für die geplanten allgemeinen Wohngebiete (WA) gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Gemäß dem von der Gemeinde Westoverledingen beauftragten Gutachten sind im Planungsraum aus geruchstechnischer Sicht keine unzulässigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bewertung

Neben den bestehenden Vorprägungen durch die angrenzenden Siedlungsstrukturen und das ländliche Umfeld sind keine negativen Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen können Informationen über schutzwürdige Bereiche gewonnen werden.

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde eine Bestandserfassung in Form einer Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Bestandsaufnahme der Naturlandschaft erfolgte durch Geländebegehungen im Juni 2012.

Die im Folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) beziehen sich auf den Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011).

Im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß DRACHENFELS (2011) - Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

- Gebüsche und Kleingehölze
- Gewässer
- Grünland
- Siedlungsbiotope, Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird von Grünlandflächen eingenommen, die teilweise von Baumreihen und lückigen Feldhecken umgeben sind. In der unmittelbaren Umgebung schließen sich weitere Grünlandflächen an. Nördlich der Marderstraße herrscht Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern vor.

Gebüsche und Kleingehölze

Das Plangebiet wird abschnittsweise von lückigen Baumreihen aus einzeln stehenden Bäumen (HBE) sowie durch Baumhecken und Baum-Strauchhecken (HFB, HFS) begrenzt. Häufigste Baumart ist die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), die mit Stammdurchmessern bis 0,4 m vertreten ist. Weitere vorkommende Baumarten sind Stieleiche (*Quercus robur*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*), in Einzelexemplaren kommen Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vor. Viele der Bäume, v.a. die Erlen an der Südseite des Gebietes, weisen Stammschäden durch Isolatoren auf und zeigen einige abgestorbene Äste. Einen guten Erhaltungszustand weisen hingegen die Eichen an der Südwestgrenze auf. Sie erreichen Stammdurchmesser bis 0,7 m.

Gewässer

Im Südosten und Osten verlaufen an der Plangebietsgrenze Gräben, die zum Kartierungszeitpunkt kein Wasser führten. Als einzige Wasserpflanze kommt der Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) vor, der auch Trockenphasen in den Gewässern überdauern kann. Am Rande der Gräben wachsen Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*), stellenweise auch Brombeersträucher (*Rubus fruticosus* agg.). Den Übergang zum Grünland bildet ein Saum aus Wolligem Honiggras (*Holcus mollis*).

Grünland

Die Grünlandflächen des Plangebietes weisen deutliche Höhenunterschiede und dadurch bedingt Unterschiede in der Feuchtigkeit des Bodens auf. Der östliche und der nördliche Teil liegen bis zu einem Meter tiefer als der Südwestliche. Der östliche Teil des Grünlandes wird beweidet. Vorherrschende Arten sind Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Weiches Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Flatterbinse und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Begleitende Krautarten sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Mit Knick-Fuchsschwanz, Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) treten auch einige Feuchtezeiger regelmäßig in der Fläche auf. An Störstellen in der Weidefläche kommen Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Vogelmiere (*Stellaria media*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) vor. Diese Grünlandflächen werden dem sonstigen feuchten Extensivgrünland (GEF) zugeordnet. Das höher gelegene Grünland im südwestlichen Teil des Plangebietes wird von produktiven Arten des Wirtschaftsgrünlandes wie Weidelgras (*Lolium perenne*) dominiert. Mit geringeren Anteilen sind Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliches Rispengras und Kriech-Quecke (*Elymus repens*) in der Fläche vertreten. Häufiger vorkommende Krautarten sind hier Weißklee, Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Breitwegerich (*Plantago major*). Feuchtezeiger fehlen in diesem Teil der Fläche. Der Bereich wird als Intensivgrünland trockener Standorte (GIT) charakterisiert.

Siedlungsbiotope/Verkehrsflächen

Die nördlich der Marderstraße gelegenen Hausgrundstücke weisen überwiegend neuzeitliche Ziergärten mit Rasenflächen und Ziergehölzen auf. Die Marderstraße ist asphaltiert (OVSa) und ca. 4,5 m breit.

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Innerhalb des Betrachtungsraumes konnten keine Standorte von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten bzw. Pflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des

§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG, hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen, ist demgemäss nicht erforderlich.

Bewertung

In Anwendung der Aktualisierung der „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach BREUER (2006) wird eine Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Plangebiet, aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen, durch Wertstufen vorgenommen.

Für die Bewertung des Schutzgutes wird die nachfolgende fünfstufige Bewertungsskala zu Grunde gelegt.

Wertstufe	Bedeutung des Bereiches für den Naturschutz
5	<i>von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)</i>
4	<i>von besonderer bis allgemeiner Bedeutung</i>
3	<i>von allgemeiner Bedeutung</i>
2	<i>von allgemeiner bis geringer Bedeutung</i>
1	<i>von geringer Bedeutung</i> (nur Arten und Lebensgemeinschaften)

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen (nach Drachenfels 2012).

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung	
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Baumhecke • Baum-Strauchhecke • Strauchhecke 	⇒ von allgemeiner Bedeutung	Wst. 3
	<ul style="list-style-type: none"> • Artenarmes Extensivgrünland trockener Standorte • Artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte • Intensivgrünland trockener Standorte • Nährstoffreicher Graben mit unbeständiger Wasserführung 	⇒ von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2
	<ul style="list-style-type: none"> • Straße mit Asphaltdecke 	⇒ von geringer Bedeutung	Wst. 1

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass der Großteil des Plangebietes durch Grünlandbiotope geprägt ist. Naturschutzfachlich besonders bedeutende Biotoptypen sind nicht vorhanden. Aufgrund der Versiegelung und Überbauung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen dennoch als erheblich zu bewerten (vgl. Kap. 3.2.1).

3.1.3 Schutzgut Tiere

Da durch das Planungsvorhaben für Tiere schutzwürdige Landschaftsbestandteile und Strukturen betroffen sein könnten, wurde von der Unteren Naturschutzbehörde

des Landkreises Leer eine Potenzialansprache für Fledermäuse, Brutvögel und Lurche innerhalb der Plangebiete gefordert.

Für die eingangs erwähnten Faunengruppen wurden der Planungsraum und dessen Umgebung am 17.08.2012 aufgesucht und auf seine Lebensraumeignung für Fledermäuse, Brutvögel und Lurche überprüft. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anlage 1 zu finden. Im Folgenden wird eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse gegeben.

Für den Planungsraum sind mit der Breitflügelfledermaus und der Zwergfledermaus Vorkommen von zwei Fledermausarten nicht auszuschließen. Nach der vorliegenden Strukturerefassung weist das Untersuchungsgebiet ein geringes Quartierpotenzial für Baumbewohnende Fledermausarten auf. Aufgrund des sehr geringen Bestandsalters der Gehölze mit Stammdurchmessern von im Durchschnitt 30 cm sind nahezu überhaupt keine großvolumigen als potenzielle Quartiere in Frage kommenden Bäume vorhanden. Allerdings kommen an der südwestlichen Plangebietsgrenze auch einzelne ältere Stieleichen mit Stammdurchmessern von bis zu 50 cm, in zwei Fällen sogar von bis zu 70 cm vor. Trotz intensiver Suche konnten im Verlauf der Potenzialansprache weder hier noch in den übrigen Gehölzen des Plangebietes Quartierstätten nachgewiesen werden. Im Plangebiet kommen weder Gebäude in Form von Wohnhäusern noch gewerblich genutzte Liegenschaften und damit auch keine potenziellen Gebäudesommer- bzw. Gebäudeüberwinterungsquartiere für diese Tiergruppe vor.

Im Rahmen der am 17.08.2012 durchgeführten Gebietsüberprüfung waren 17 Vogelarten nachzuweisen; diese wurden als tatsächliche Brutvögel des Plangebietes eingestuft. Mit weiteren 18 Spezies, von denen die Mehrzahl in den vergangenen Jahren im Rahmen anderer Planungen in vergleichbaren Lebensräumen der näheren und weiteren Umgebung des Planungsraumes vom Verfasser nachgewiesen und hier als potenzielle Kolonisten betrachtet wurden, sind somit vermutlich 35 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet bodenständig. Bei diesen handelt es sich um allgemein häufige Brutvögel mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Flachland. Sämtliche 35 Spezies gehören zu den im Kreis Leer regelmäßigen Brutvögeln.

Im Rahmen der Strukturerefassung wurden im Planungsraum keine für Amphibien als potenzielle Laichhabitate in Frage kommenden Gewässer festgestellt. Die wenigen im Gebiet vorhandenen Gräben stellen aufgrund ihrer Habitatausstattung und dem Fehlen eines Dauerwasserkörpers zurzeit keine potenziellen Fortpflanzungsgewässer dar. Demnach wird dem Planungsraum als potenzielles Laichhabitat eine geringe Bedeutung zugewiesen. Trotz der bestehenden Defizite weist das Plangebiet als potenzieller Sommer- und Winterlebensraum für die in der Umgebung dieses Standortes siedelnden Amphibien eine gewisse Bedeutung auf.

Bewertung

Nach den Ergebnissen der Potenzialansprache besteht im Bereich der südwestexponierten von linearen Gehölzstrukturen geprägten Gebietsgrenze ein funktionales Biotopgefüge in der Form eines regelmäßig genutzten Jagdgebietes für mindestens zwei Fledermausarten. Diese Bereiche weisen eine allgemeine Bedeutung für die Fledermausfauna auf, während die übrigen Bereiche des Planungsraumes für diese Tiergruppe von geringer Bedeutung sind.

In Anbetracht der eiförmigen Strukturierung und den geringen Grenzlinienabständen zu benachbarten Biotopen stellt das Plangebiet weder einen Lebensraum für Wiesensingvögel noch für Wiesensingvögel dar. Nach der im August 2012 durchgeführten Einmalbegehung weisen die Gehölzbestände erwartungsgemäß das größte Artenspektrum auf. Die Brutvogelvorkommen des Planungsraumes sind für den Natur-

schutz von allgemeiner Bedeutung, jedoch nicht von hoher, besonders hoher oder gar von herausragender Bedeutung.

Aufgrund der durchgeführten Strukturerfassung wird dem Planungsraum als potenzielles Laichhabitat eine geringe Bedeutung zugewiesen. Trotz der bestehenden Defizite weist das Plangebiet als potenzieller Sommer- und Winterlebensraum für die in der Umgebung dieses Standortes siedelnden Amphibien eine gewisse Bedeutung auf.

Die geplante Beseitigung von Gehölzbeständen sowie die Überbauung von vorhandenen Grünlandern durch die Ausweisung eines Wohngebietes ist aufgrund der zu erwartenden Beeinträchtigungen der lokalen Populationen einzelner Fledermausarten und Gehölze bzw. Grünland bewohnender Vogelarten als ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Fauna zu werten.

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 Oktober bis Februar, Anpflanzungen) können Verbotstatbestände für die Vögel bzw. die Fledermäuse ausgeschlossen werden (vgl. Anlage 1).

Tabelle 2: Bewertung des Schutzgutes Tiere.

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Frequentierung durch mindestens zwei Fledermausarten; keine nachgewiesenen Fledermausquartiere • Vorkommen vorrangig gehölbewohnender, häufig vorkommender Vogelarten • Aktuell keine als potenzielle Laichhabitats in Frage kommenden Gewässer festgestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend geringe Bedeutung für Fledermäuse • allgemeine Bedeutung für Brutvögel • geringe Bedeutung für Amphibien

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.

Gemäß der Bodenkarte des niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS, Juni 2012) herrscht im Bereich des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ und seiner Umgebung der Bodentyp Podsol-Gley mit Erd-Hochmoorauflage

vor (vgl. Abbildung 1). Im süd-westlichen Randbereich geht dieser in Gley-Podsol über. Das Plangebiet stellt keinen Suchraum für schutzwürdige Böden dar.

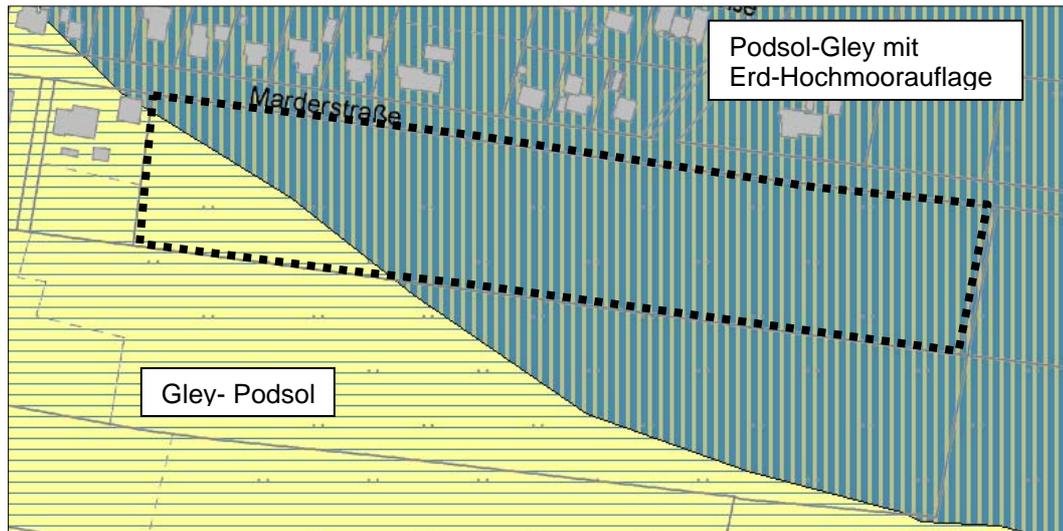


Abbildung 1: Bodentypen gem. Bodenübersichtskarte Maßstab: 1:50.000, unmaßstäblich (NIBIS, 2012). Das ungefähre Plangebiet ist durch die gepunktete schwarze Linie gekennzeichnet.

Bewertung

Durch die bisherige, z.T. intensive, landwirtschaftliche Grünlandnutzung wird der Boden bereits aktuell anthropogen beeinflusst. Insgesamt wird der Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen als „Boden von allgemeiner Bedeutung“ eingestuft.

Tabelle 3: Bewertung des Schutzgutes Boden.

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Grünlandgesellschaften in landwirtschaftlicher Nutzung Gehölzstrukturen in den Randbereichen 	<ul style="list-style-type: none"> Anthropogen beeinflusste Böden ohne besondere Ausprägung oder Seltenheit, nicht als schutzwürdig eingestuft beeinträchtigte Bodenfunktionen (Stoffeinträge, Bearbeitung)
	⇒ Böden von allgemeiner Bedeutung	

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten mit einer Flächengröße von ca. 11.755 m². Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Dies wird erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden mit sich bringen.

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 so-

wie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen. Das anfallende Regenwasser wird über Rohrleitungen und ggf. über vorhandenen Gräben nach Osten abgeleitet. Östlich des Plangebietes wird derzeit durch die Kremer-Klärgesellschaft ein Regenrückhaltebecken auf gemeindeeigenen Flächen geplant. Die Kremer-Klärgesellschaft wird den entsprechenden wasserrechtlichen Antrag dem Landkreis Leer zur Genehmigung vorlegen. Das anfallende Niederschlagswasser soll in diesem Regenrückhaltebecken gesammelt und gedrosselt an die Vorflut abgegeben werden.

Oberflächenwasser

Im Südosten und Osten verlaufen an der Plangebietsgrenze Gräben mit unbeständiger Wasserführung. Hiervon wird lediglich der im südlichen Randbereich des Plangebietes verlaufende Graben durch die getroffenen Festsetzungen überplant.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des NIBIS ist die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet und seiner Umgebung mit 51 – 100 mm/a bzw. 101 – 150 mm/a relativ gering. Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im Plangebiet im geringen Bereich.

Bewertung

Das Planvorhaben wird geringe umweltrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Wasser in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Flächen aufgrund derer u.a. eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser künftig nicht mehr möglich ist. In den übrigen Bereichen sinkt das Risiko stofflicher Einträge durch die Umwandlung von Grünland in Hausgartenflächen ab. Weitere Auswirkungen sind für den lokalen Wasserhaushalt nicht zu erwarten.

Tabelle 4: Bewertung des Schutzgutes Wasser.

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung
Wasser / Oberflächen- wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei nährstoffreiche Gräben mit unbeständiger Wasserführung • Keine weiteren, besonderen Funktionen vorhanden 	⇒ von geringer Bedeutung
Wasser / Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Umfang der Grundwasserneubildung relativ gering • Geringes Schutzpotenzial 	⇒ von geringer Bedeutung

3.1.6 Schutzgut Klima und 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 Jahres-

mittel 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. 1.600 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 Temperatúrausgleich zu sorgen.

Bewertung

Aktuell ist das Kleinklima einerseits durch die nördlich und westlich angrenzende Wohnbebauung (Wohnhäuser, Straßen) sowie andererseits von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Die vorhandenen Grünlandflächen im Plangebiet und der Umgebung sind als Kaltluftentstehungsflächen einzustufen.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorprägungen und der geplanten Wohnnutzung sind durch die Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Tabelle 5: Bewertung der Schutzgüter Klima / Luft

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> Keine besonderen Funktionen vorhanden 	⇒ von geringer Bedeutung

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 harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das im Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild ist durch die vorhandene Infrastruktur und Siedlungsbebauung im Norden sowie eine lockere Bebauung im Westen geprägt. Ferner wirkt sich die z.T. intensive Grünlandnutzung auf das Landschaftsbild, innerhalb und in der Umgebung des Geltungsbereichs, aus. Landschaftsprägend sind hierneben die entlang der Geltungsbereichsgrenze zumeist außerhalb des Plangebietes verlaufenden Gehölzstrukturen einzustufen.

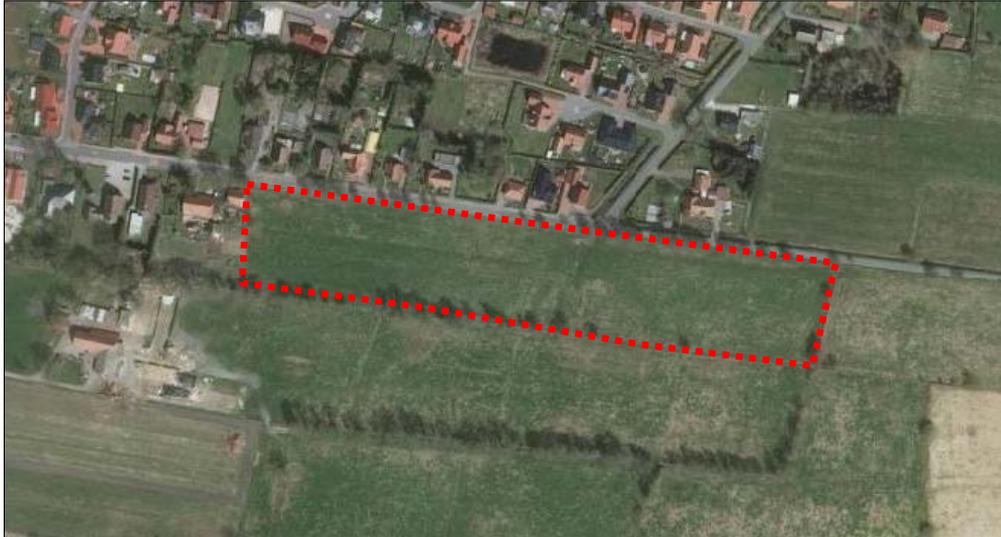


Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes und seiner Umgebung (unmaßstäblich).

Bewertung

Durch die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten sowie einer Straßenverkehrsfläche werden derzeit unbebaute Flächen, die sich jedoch teilweise in einer intensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung befinden, 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 Siedlungsstrukturen. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden aufgrund der fehlenden Grünfestsetzungen in den Randbereichen und den im Nahbereich vorhandenen Gehölzbeständen (Heckenstrukturen, Einzelbäume etc.) als weniger erheblich eingestuft.

Tabelle 6: Bewertung des Schutzgutes Landschaft

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung	
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Vorprägung durch landwirtschaftliche Nutzung, verkehrliche Infrastruktur und lockere Siedlungsbebauung • Geltungsbereich selbst ist geprägt durch Grünlandnutzung 	⇒ Landschaftsbildbereiche mit allgemeiner bis geringer Bedeutung	Wst. 2

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.

Bewertung

Innerhalb des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld sind keine schutzbedürftigen Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, anzutreffen. Insofern sind durch das Planvorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

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, Amphibien, Libellen 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 durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinaus gehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ kommt es bei einer Umsetzung zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich einzustufen. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser und Landschaft sind weniger, die auf die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter als nicht erheblich zu beurteilen.

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

Tabelle 7: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> keine Beeinträchtigung 	-
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Überplanung prägender Gehölze Verlust von Teillebensräumen 	••
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Frequentierung durch mindestens zwei Fledermausarten; keine nachgewiesenen Fledermausquartiere Vorkommen vorrangig gehölbewohnender, häufig vorkommender Vogelarten Aktuell keine als potenzielle Laichhabitate in Frage kommenden Gewässer festgestellt 	•
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung durch großflächige Versiegelung 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung 	•
Klima	<ul style="list-style-type: none"> keine Beeinträchtigungen der klimatischen Gegebenheiten 	-
Luft	<ul style="list-style-type: none"> keine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität 	-
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> geringfügige Veränderung des Siedlungsrandbereiches 	•
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> keine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgüter 	-
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> 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. Mit der Realisierung von den im Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ festgesetzten allgemeinen Wohngebieten wird der anhaltenden Nachfrage an Wohnbauflächen nachgekommen. Gehölzstrukturen kommen nur in den Randbereichen des Plangebietes vor. Von ihnen wird ein Großteil durch die Straßenverkehrs- und Wohnbauflächen überplant. Die überplanten Strukturen sind dementsprechend auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Eingriffsbilanzierung / Eingriffsbewertung

Nachfolgend sind die erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ auf die Schutzgüter dargestellt.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraus- sichtliche Beeinträchti- gungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ - Festsetzung Allgemeine Wohngebiete - Plangebiet gesamt: ca. 2,6 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			
Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)	ca. 145 m ² Baumhecke WS 3,0	ca. 60 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... Allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 ohne Überschreitung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 25 m ² WS 1,0 - 2,0 <u>Hausgärten</u> ca. 35 m ² 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)	Pflanzung von insg. 13 Einzelbäumen an der Planstraße (Anpflanzung von 1 Baum je 200 m ² versiegelter Verkehrsfläche) Pflanzung von 57 Laubbäumen/Obstbäumen auf den Grundstücken (Anpflanzung von 1 Baum je angefangener 400 m ² Grundstücksfläche) Pflanzung von 15 Einzelbäumen im Straßenseitenraum der ausgebauten Marderstraße.	Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf einer Fläche von ca. 1,29 ha zur Entwicklung eines Laubwaldes aus einheimischen Arten (vgl. Text) Ziel: allgemeine Verbesserung für Flora und Fauna (vgl. Text) + 2,0
		ca. 85 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Öffentliche Straßenverkehrsfläche (bei einem Versiegelungsgrad von 80%) <u>Versiegelung</u> ca. 70 m ² WS 1,0 - 2,0 <u>artenarmes Straßenbegleitgrün</u> ca. 15 m ² WS 1,0 - 2,0			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraus- sichtliche Beeinträchti- gungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ - Festsetzung Allgemeine Wohngebiete - Plangebiet gesamt: ca. 2,6 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			
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)	ca. 190 m ² Baum- Strauchhecke WS 3,0	ca. 75 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... Allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 ohne Überschreitung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 30 m ² WS 1,0 -2,0 <u>Hausgärten</u> ca. 45 m ² WS 1,0 -2,0	wie vor	wie vor	wie vor
		ca. 115 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Öffentliche Straßenverkehrsfläche (bei einem Versiegelungsgrad von 80%) <u>Versiegelung</u> ca. 90 m ² WS 1,0 -2,0 <u>artenarmes Straßenbegleitgrün</u> ca. 25 m ² WS 1,0 -2,0			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ - Festsetzung Allgemeine Wohngebiete - Plangebiet gesamt: ca. 2,6 ha		WS = Wertstufe [- 1,0] <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen			
		[+ 1,0] <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraus-sichtliche Beeinträch-tigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch-tigungen	Ausgleichs-maßnahmen	Ersatzmaß-nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaf-ten (Biotop-typen)	ca. 45 m² Strauchhecke WS 3,0	ca. 25 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... Allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 ohne Überschreitung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 10 m² WS 1,0 [- 2,0]	wie vor	wie vor	wie vor
		<u>Hausgärten</u> ca. 15 m² WS 1,0 [- 2,0]			
		ca. 20 m² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Öffentliche Straßenverkehrsfläche (bei einem Versiegelungsgrad von 80%) <u>Versiegelung</u> ca. 15 m² WS 1,0 [- 2,0]			
		<u>artenarmes Straßenbegleitgrün</u> ca. 5 m² WS 1,0 [- 2,0]			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraus- sichtliche Beeinträchti- gungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ - Festsetzung Allgemeine Wohngebiete - Plangebiet gesamt: ca. 2,6 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			
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	ca. 11.785 m ² Artenarmes Extensivgrünland trockener Standorte WS 2,0	ca. 9.560 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... Allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 ohne Überschreitung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 3.825 m ² WS 1,0 - 1,0 <u>Hausgärten</u> ca. 5.735 m ² WS 1,0 - 1,0	wie vor	wie vor	wie vor
		ca. 2.225 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Öffentliche Straßenverkehrsfläche (bei einem Versiegelungsgrad von 80%) <u>Versiegelung</u> ca. 1.780 m ² WS 1,0 - 1,0 <u>artenarmes Straßenbegleitgrün</u> ca. 445 m ² WS 1,0 - 1,0			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte		Voraus- sichtliche Beeinträchti- gungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichi- smaßnahmen	Ersatzmaß- nahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Vorhabensebene und Planung: - Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ - Festsetzung Allgemeine Wohngebiete - Plangebiet gesamt: ca. 2,6 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			
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)	ca. 720 m ² Artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte WS 2,0	ca. 705 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... Allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 ohne Überschreitung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 280 m ² WS 1,0 -1,0 <u>Hausgärten</u> ca. 425 m ² WS 1,0 -1,0	wie vor	wie vor	wie vor
		ca. 15 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ... Öffentliche Straßenverkehrsfläche (bei einem Versiegelungsgrad von 80%) <u>Versiegelung</u> ca. 10 m ² WS 1,0 -1,0 <u>artenarmes Straßenbegleitgrün</u> ca. 5 m ² WS 1,0 -1,0			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:		Erläuterung:			
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ - Festsetzung Allgemeine Wohngebiete - Plangebiet gesamt: ca. 2,6 ha		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	Voraus- sichtliche Beeinträchti- gungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen	Ausgleichs- maßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Fortsetzung Arten und Lebensge- meinschaften (Biotop- typen)	ca. 13.200 m ² Intensivgrün- land trockener Standorte WS 2,0	ca. 12.405 m ² Beseitigung und Umbau von Vegeta- tion durch...	wie vor	wie vor	wie vor
		Allgemeines Wohngebiet (bei einer GRZ 0,4 ohne Überschrei- tung (vgl. Text)) <u>Versiegelung</u> ca. 4.960 m ² WS 1,0 - 1,0			
		<u>artenarme Grün- fläche</u> ca. 7.445 m ² WS 1,0 - 1,0			
		ca. 795 m ² Beseitigung und Umbau von Vegeta- tion durch ... Öffentliche Straßenverkehrs- fläche (bei einem Versie- gelungsgrad von 80%) <u>Versiegelung</u> ca. 635 m ² WS 1,0 - 1,0			
	<u>artenarmes Straßenbegleitgrün</u> ca. 160 m ² WS 1,0 - 1,0				

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:		Erläuterung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ - Festsetzung allgemeine Wohngebiete - Plangebiet gesamt: ca. 2,6 ha 		WS = Wertstufe - 1,0 <u>Verringerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen + 1,0 <u>Steigerung</u> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
		Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte	Voraus-sichtliche Beeinträch-tigungen	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch-tigungen	Ausgleichs-maßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				
Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)	ca. 25 m ² Nährstoffreicher Graben mit unbeständiger Wasserführung WS 2,0	ca. 25 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation durch... Öffentliche Straßenverkehrsfläche (Grabenverrohrung in einer Breite von 12 m <u>Versiegelung</u> ca. 25 m² WS 1,0 - 1,0	wie vor	wie vor	wie vor
Boden	ca. 11.755 m ² Böden mit allgemeiner Bedeutung	ca. 11.755 m ² Bodenversiegelung (Gebäudeflächen, versiegelte Oberflächenbeläge) (aufgeführt sind die Flächen, die versiegelt werden, die übrigen Bereiche der Eingriffsfläche sind 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)	11.755 m ² x Faktor 0,5 für Bodenversiegelung = 5.875 m² Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf einer Fläche von ca. 0,29 ha zur Entwicklung eines Laubwaldes aus einheimischen Arten mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für das Schutzgut Boden (vgl. Text)
Wasser (Grundwasser)	ca. 11.755 m ² wenig beeinträchtigte Grundwassersituation	ca. 11.755 m ² 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:			Erläuterung:		
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ - Festsetzung Allgemeine Wohngebiete - Plangebiet gesamt: ca. 2,6 ha			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. 25 m ² Graben	ca. 25 m ² Bodenversiegelung, Überbauung siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	wie vor	wie vor	wie vor
Klima/Luft	ca. 11.755 m ² wenig beeinträchtigte Bereiche	ca. 11.755 m ² Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bodenversiegelung, Bebauung siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Gleiche Vorkehrungen zur Vermeidung wie beim Schutzgut „Wasser“	Keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich	keine erheblichen Beeinträchtigungen
Land-schaftsbild/ Ortsbild	ca. 2,6 ha Bereiche mit allgemeiner bis geringer Bedeutung	ca. 2,6 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)	Ersatzflächen inkl. Ersatzmaßnahmen werden im weiteren Verfahren in die Planung eingestellt.	keine erheblichen Beeinträchtigungen

Erläuterung der Eingriffsbilanz

Der Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ sieht die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten und einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche auf landwirtschaftlich genutzten Grünflächen 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. 3.1 ausführlich dargestellt. Die Ermittlung des Eingriffsumfangs, insbesondere der maximalen Versiegelung von Flächen, wird wie folgt vorgenommen:

Wohngebiete	Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 <u>ohne</u> Überschreitung (ohne Überschreitung von 50 % gem. § 19 (BauNVO))	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 40 %, die übrigen Flächen sind strukturarme Hausgärten
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	Im Bereich der festgesetzten Straßenfläche erfolgt eine vollständige Versiegelung	Gerechnet wurde mit einer Versiegelung von 80 %, die übrigen Flächen sind artenarmes Straßenbegleitgrün

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

➤ **ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN**

(Wst. = Wertstufe)

Berechnung des Ausgleiches/Ersatzes (Arten und Lebensgemeinschaften):

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)		A x WS (Wertpunkte)
		vorher	Auf- bzw. Abwertung	
Baumhecke	145	3,0	-2,0	-290
Baum-Strauchhecke	190	3,0	-2,0	-380
Strauchhecke	45	3,0	-2,0	-90
Artenarmes Extensivgrünland trockener Standorte	11.785	2,0	-1,0	-11.785
Artenarmes Extensivgrünland feuchter Standorte	720	2,0	-1,0	-720
Intensivgrünland trockener Standorte	13.200	2,0	-1,0	-13.200
Nährstoffreicher Graben mit unbeständiger Wasserführung	25	2,0	-1,0	-25
Summe	26.110			-26.490

Dem errechneten Wertverlust der Arten und Lebensgemeinschaften ist der Verlust der beiden im Geltungsbereich vorkommenden Einzelbäume und -sträucher, zwei Einzelsträucher und zehn Einzelbäume, aufzuschlagen. Diese sind nach dem angewandten Bilanzierungsmodell in gleicher Art und Anzahl zu ersetzen.

➤ **BODEN / WASSER**

Für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ ist 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 11.755 m² (siehe Tabelle) erfolgt die Neuversiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche. Bezogen auf das Schutzgut „Boden“ 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. 5.875 m² (11.755 m² zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5).

Der Gesamtwertverlust (Arten und Lebensgemeinschaften und Boden) beläuft sich somit auf ca. 32.365 m² (26.490 m² + 5.875 m²) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe. Bei einer möglichen höheren Aufwertbarkeit wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

➤ KLIMA / LUFT

In Folge großflächiger Versiegelung kann es zu kleinräumigen Veränderung des Klimas kommen. So reduzieren z.B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert. Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans V 22 „Südlich der Marderstraße“ hervorgerufenen klimatischen Veränderungen werden aufgrund der nördlich und westlich angrenzenden, bereits bestehenden Wohnbebauung und Infrastruktur als gering eingeschätzt. Die Funktion der im Osten und Norden an das Plangebiet angrenzenden Freiflächen für das Klima, werden durch die Planung nicht beeinflusst.

Aufgrund der Versiegelung erfährt der Wasserhaushalt eine Beeinträchtigung, es findet keine ungestörte Verdunstung statt, so dass eine kleinräumige Veränderung der Luftfeuchtigkeit die Folge sein kann.

Je stärker der Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen thermischer Kompensationsmöglichkeiten durch Vegetation ausfällt, desto ausgeprägter bildet sich ein sogenanntes „städtisches Wüstenklima“ aus (starke Temperaturschwankungen und Temperaturgegensätze, trockene Luft). Aufgrund der ländlichen Lage der Flächen bleibt der direkte Anschluss des Gebietes an die freie Landschaft gegeben. Nachhaltige Beeinträchtigungen durch klimatische Veränderungen sind nicht zu erwarten und deshalb im Folgenden vernachlässigbar (vgl. Kap. 3.1.6).

➤ LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD

Aufgrund der geplanten Wohnnutzung bzw. der ermöglichten Versiegelung von Flächen erfährt das Landschaftsbild eine Veränderung und Beeinträchtigung. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden aufgrund der fehlenden Grünfestsetzungen in den Randbereichen und den im Nahbereich vorhandenen Gehölzbeständen (Heckenstrukturen, Einzelbäume etc.) als weniger erheblich eingestuft.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die im Randbereich des Plangebietes vorhandenen Gehölzbestände würden weiterhin in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben bzw. sich sukzessiv weiterentwickeln. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unverändert

änderte 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 größtenteils landwirtschaftlich genutzten Biotopen mit überwiegend allgemeiner und geringer Bedeutung.
- Entfernung von Gehölzbeständen und Baufeldfreimachung außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln und Fledermäusen (im Zeitraum zwischen November bis Februar).
- 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 (zu versickern - sofern möglich -).
- Verzicht auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustelle und auf Lichteinträge, die über die Beleuchtung der im Gewerbegebiet anzulegenden versiegelten Flächen hinausgehen.

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 Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 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 Maßnahmen durchzuführen. Die genauen Flächen sowie die dazugehörigen Maßnahmen werden im Zuge des weiteren Verfahrens in die vorliegende Planung eingestellt.

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

Ausgleichsmaßnahmen

- **Pflanzung von 57 Laubbäumen oder Obstbäumen auf den Grundstücken**

Damit eine grünordnerische Gestaltung des Gebietes erzielt wird zu kompensieren, ist je angefangener 400 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter, einheimischer Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Neben der Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt besitzen standortgerechte Laub- und Obstbäume eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

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

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

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

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

- **Pflanzung von 13 Laubbäumen entlang der geplanten Straßen**

Um die geplante Straße einzugrünen, sind entlang der Straße je 200 m² neu versiegelter Straßenverkehrsfläche ein Laubbaum zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Durch das Pflanzen von Laubbäumen im Bereich der Straße wird dieser Bereich für die Verkehrsteilnehmer abwechslungsreicher gestaltet. Zudem wird auf eine Geschwindigkeitsverringerung durch die optische Strukturierung hingewirkt und damit eine Erhöhung der Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer in diesem Bereich erzielt. Laubbäume sind im Straßenraum sehr wichtig, denn die Durchgrünung eines Siedlungsbereiches erhöht seinen Wert als Lebensraum und bereichert das Ortsbild. Es ergeben sich bei einer angenommenen zu versiegelnden Verkehrsfläche von ca. 2.625 m² 13 anzupflanzende straßenbegleitende Laubbäume. Bei einer angenommenen Fläche von 10 m² pro Baum (angenommener, durchschnittlicher Kronenbereich) ergibt sich eine Fläche für Baumpflanzungen von ca. 130 m² (13 Bäume x 10 m² pro Baum).

Bei Abgang der gepflanzten Bäume sollten entsprechende Arten nachgepflanzt werden.

Im Bereich der Verkehrsfläche werden folgende Laubbäume empfohlen:

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

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

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

• **Pflanzung von 15 Laubbäumen an der Marderstraße**

Aufgrund des beabsichtigten Straßenausbaues an der Marderstraße verbunden mit der Anlage eines Fuß- und Radweges werden die hier befindlichen Einzelbäume überplant. Es handelt sich dabei um insgesamt 54 Einzelbäume (1x Moorbirke, 46x Schwarzerle, 7x Stieleiche) mit überwiegend geringen Stammdurchmessern von 0,1 bis 0,4 m. Nach Beendigung der Straßenausbaumaßnahmen an der Marderstraße werden im Straßenseitenraum wieder neue Laubbäume gepflanzt. Hiermit wird ein Teilausgleich der überplanten Bäume erzielt. Die übrigen Bäume (39 Stück) werden über Ersatzmaßnahmen kompensiert.

Die zu pflanzenden Gehölzarten entsprechen den der überplanten Laubbäume.

Folgende Qualitäten werden empfohlen:

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

Berechnung der Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**:

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Anpflanzung von insgesamt 57 Einzelbäumen (Laubbäume/Obstbäume) auf je 400 m ² Grundstücksfläche	570	+ 1,0	+ 570
Anpflanzung von insgesamt 13 Einzelbäumen entlang der Planstraße je 200 m ² versiegelter Verkehrsfläche entlang der Planstraße	130	+ 1,0	+ 130
Guthaben			+ 700

Durch die beschriebenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes können ca. 700 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

	Wertpunkte
	- 26.490
	+ 700
Defizit	- 25.790

Schutzgut Boden: 5.875

Der Gesamtwertverlust beläuft sich somit auf **ca. 31.665 m²** (25.790 m² + 5.875 m²) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe. Bei einer möglichen höheren Aufwertbarkeit wird entsprechend weniger Fläche benötigt.

Ersatzmaßnahmen

Da die im Geltungsbereich festgelegten Ausgleichsmaßnahmen die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen nur teilweise gemäß § 15 (2) BNatSchG kompensieren können, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Wie bei der Eingriffsbilanzierung ermittelt, liegt der restliche Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ bei **ca. 3,16 ha** (Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Boden) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe bzw. bei **ca. 1,58 ha** Ersatzfläche bei einer Aufwertung um zwei Wertstufen.

Als Fläche für Ersatzmaßnahmen stehen die nachfolgend beschriebenen Flurstücke zur Verfügung. Zur Beurteilung der Eignung als Kompensationsflächen wurden die beiden unten genannten Flurstücke zuvor 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 84/9 und 85, Flur 4, Gemarkung Flachsmeer (Gesamtgröße: 36.569 m²)

Die beiden Flurstücke grenzen unmittelbar aneinander und befinden sich zwischen dem Föhrenweg und den Siedlungsbereichen an der Birkenstraße in Flachsmeer.

Nutzungsart: Grünland

Biotoptypen:

Artenarmes Extensivgrünland auf Moorboden (GEM)
 Sonstiger Graben (FGZ)
 Brombeer-Gestrüpp (BRR)
 Einzelbaum (HBE)
 Baumreihe (HBA)
 Baumhecke (HFB)
 Strauch-Baumhecke (HFM)
 Strauchhecke (HFS), teils lückig (Zusatz: -)

Abkürzungen für Gehölzarten:

Bi	Birke	<i>Betula</i> spp.
Br	Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Eb	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Ei	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Fb	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
We	Weide	<i>Salix</i> spp.

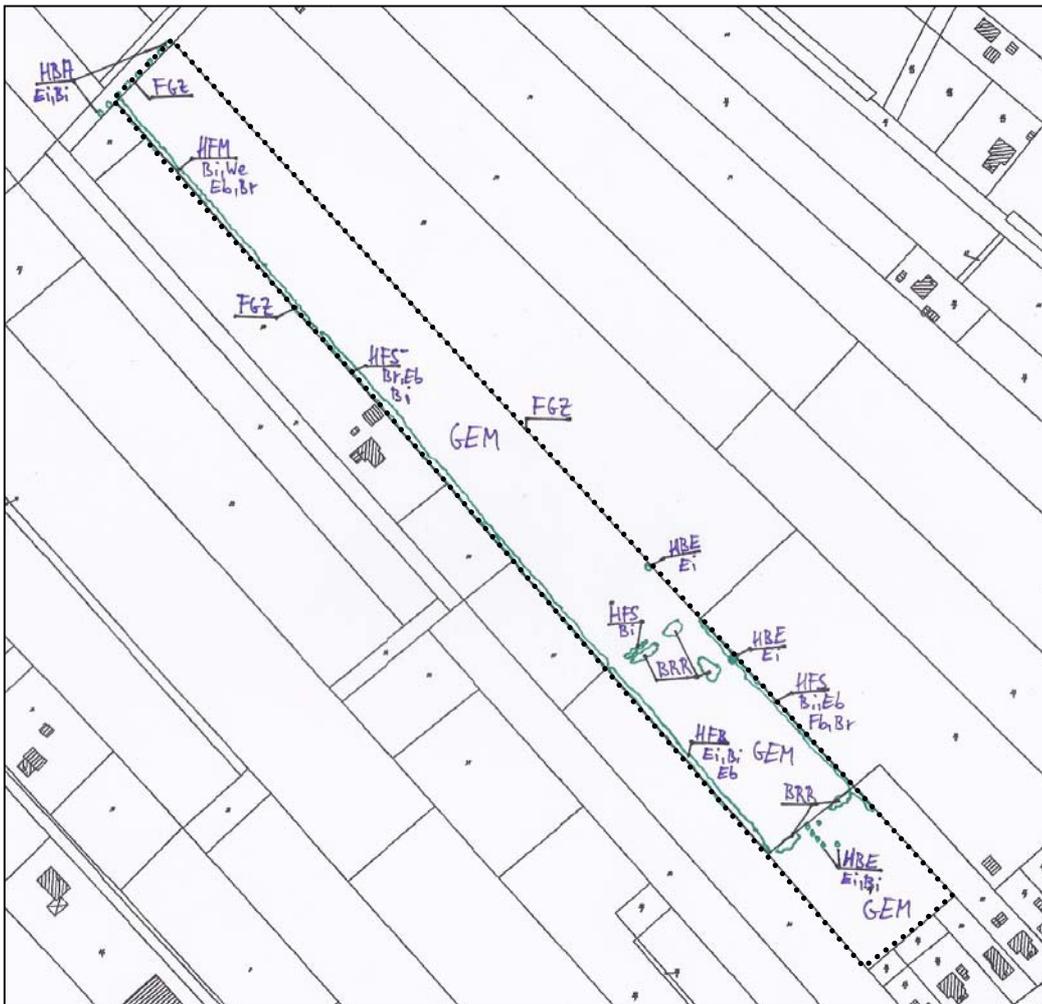


Abbildung 3: Bestand der Biotoptypen

Die aus zwei Flurstücken bestehende Fläche setzt sich aus Teilbereichen unterschiedlich starker Abtorfung zusammen. Im südlichen Bereich befindet sich eine Teilfläche, die aufgrund geringerer Abtorfung bis zu ca. 1,5 m höher liegt als die Umgebung und infolgedessen eine geringere Bodenfeuchte besitzt. Die übrigen Bereiche liegen tiefer und teils sind Senken vorhanden, die nach stärkeren Niederschlägen zeitweilig überstaut sind. Eingenommen werden die Flächen in erster Linie von Grünland. Vorherrschende Arten sind Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und verbreitet finden sich Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) sowie teils Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*). Typisch sind auch Weiß-Klee (*Trifolium repens*) sowie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*) als Feuchtezeiger, in den Senken ist Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) verbreitet. Als Störungszeiger ist regelmäßig die Vogelmiere (*Stellaria media*) in dem Bestand vertreten. Die Flächen sind infolge dieser Ausprägung dem artenarmen Extensivgrünland auf Moorboden (GEM) zuzuordnen, aufgrund des verbreiteten Auftretens des Wiesen-Rispengrases sowie von z. B. Weiß-Klee und Vogelmiere bestehen Übergänge zum artenarmen Intensivgrünland.

Im südöstlichen Flächendrittel sind lokal kleinere Brombeer-Gestrüppe (BRR) und eine Strauchhecke (HFS) aus jungen Birken vorhanden. Darüber hinaus stehen hier einige Einzelbäume (HBE) von Birken und Stieleichen. An den Grenzen der Flurstücke verlaufen abschnittsweise Hecken unterschiedlicher Ausprägung aus standorttypischen

Gehölzarten. In erster Linie handelt es sich um Strauchhecken, teils um Strauch-Baumhecken (HFM) und teils um Baumhecken (HFB) ohne Strauchbestand. Weiterhin werden die meisten Flurstücksgrenzen von schmalen Gräben (FGZ) geringer Tiefe begleitet.



Abbildung 4: Artenarmes Extensivgrünland (GEM) mit Flatterbinse.



Abbildung 5: Brombeer-Gestrüpp (BRR) und Einzelbäume (HBE) im Süden.



Abbildung 6: Hecke (HFB, HFM) an der Flurstücksgrenze.

Entwicklungsmöglichkeiten:

Auf den Flächen ist eine Aufforstung mit dem Ziel einer Entwicklung zu einem geschlossenen Wald im Anschluss an die im Nordosten angrenzenden Waldbereiche anzustreben. Als anzupflanzende Arten ergeben sich daraus in erster Linie Eichen, Birken, Ebereschen und Faulbaum. Die bereits vorhandenen Einzelgehölze innerhalb des Grünlandes sowie die Hecken an den Flurstücksgrenzen sollten erhalten bleiben und sind in den neuen Bestand zu integrieren. Durch die Bepflanzung der Fläche mit standortgerechten Arten bei gleichzeitiger Reduzierung der Entwässerung kann sich hier ein entsprechender Moorwaldbestand entwickeln.

Maßnahmenkatalog:

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen bzw. zu berücksichtigen:

- Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation auf standortgerechte, landschaftstypische Gehölzarten zurückgegriffen.
- Die in den Folgejahren anfallenden Pflegearbeiten sind dauerhaft vorzunehmen.
- Die langfristige Bestandssicherung (Schutz vor Wildverbiss) der neugeschaffenen Gehölzfläche ist zu sichern.
- Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang der Gehölze sind Neuanpflanzungen gleicher Art an derselben Stelle vorzunehmen.

Vorgeschlagene Pflanzenarten:

Folgende Bäume werden empfohlen:

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

Folgende Sträucher werden empfohlen:

Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Gehölzqualitäten:

Bäume:	Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm
Sträucher:	leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70 – 80 cm

Für den Ersatz von 39 überplanten Einzelbäumen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sind in entsprechender Anzahl hochstämmige Einzelbäume (Birken, Schwarzerlen, Stieleiche als Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang 14 – 16 cm) in Ergänzung zu den o. g. Bäumen und Sträuchern anzupflanzen.

Die Auswahl der anzupflanzenden heimischen Pflanzenarten sollte sich nach den standörtlichen Verhältnissen richten und in Absprache mit der zuständigen Forstbehörde vorgenommen werden.

Gesamtbeurteilung der Aufwertbarkeit:

Der Bereich ist als Kompensationsfläche aus vegetationskundlicher Sicht gut geeignet. Der derzeit vorhandene Biotoptyp des artenarmen Extensivgrünlandes auf Moorböden mit Übergängen zum artenarmen Intensivgrünlandes (Wertstufe II) ließe sich durch eine Entwicklung von Moorwaldbeständen mittels Aufforstung bei gleichzeitiger Reduzierung der Entwässerung zu Biotoptypen der Wertstufe IV und damit **um zwei Wertstufen** aufwerten.

Von der Ersatzfläche (hier: Flurstück 85, Flur 4, Gemarkung Flachsmeer) werden für die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Boden insgesamt 1,58 ha dem Bebauungsplan Nr. V 22 zugeordnet.

Die zu diesem Ausbau nötigen Verkehrsflächen werden durch den Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ gesichert.

3.5.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ werden allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 BauNVO mit einem dem städtebaulichen Umfeld angepassten Verdichtungsmaß (GRZ von 0,4 ohne Überschreitung; gem. § 19 BauNVO zweigeschossige, offene Bauweise; max. Gebäudehöhe von 10,00 m) festgesetzt. Die zulässige Nutzungsart ist den örtlichen Gegebenheiten angepasst und lässt eine maßvolle Entwicklung zu. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über einzelne, von der Marderstraße ausgehende Erschließungsstiche, die als öffentliche Straßenverkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt werden.

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 und Tiere sowie des Landschaftsbildes wird eine fünfstufige Bewertungsskala zugrunde gelegt. Die übrigen Schutzgüter werden verbal-argumentativ betrachtet.

4.1.2 Fachgutachten

Zur Beurteilung der Geruchsmissionssituation – hervorgerufen durch den nächstgelegenen landwirtschaftlichen Betrieb in etwa 90 m Entfernung zur südwestlichen Grenze des Plangebietes- wurde im Auftrag der Gemeinde Westoverledingen durch die Zech Ingenieurgesellschaft ein Geruchsgutachten erstellt („*Geruchstechnischer Bericht Nr. LG7138.1/01 – über die Ermittlung und Beurteilung der Geruchsmissionssituation im Bereich eines geplanten Wohngebietes in Westoverledingen-Völlenerkönigsfehn, Zech Ingenieurgesellschaft, Lingen 2011*). Die Ermittlung und Beurteilung ist gemäß der Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) durchgeführt und in die Planung eingestellt worden.

Gemäß Hinweis und in Rücksprache des Planverfassers mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer war neben einer durchzuführenden Biototypenkartierung eine faunistische Potenzialansprache für die Faunengruppen der Fledermäuse, Brutvögel und Lurche 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 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.

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet dient der städtebaulich geordneten Weiterentwicklung des vorhandenen Siedlungsbereiches des Ortsteils Völlenerkönigsfehn, im südlichen Anschluss an das bestehende Wohngebiet. Zur Erschließung des Baugebietes werden, ausgehend von der Marderstraße öffentliche Straßenverkehrsflächen (Erschließungsstiche) festgesetzt.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von landwirtschaftlich genutzten Böden sowie Lebensräumen für Pflanzen durch die zulässige Versiegelung. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Boden sind als erheblich, die auf das Schutzgut Wasser und Tiere und Landschaft als wenig erheblich zu beurteilen. Weiterhin sind die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter als nicht erheblich zu beurteilen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. V22 „Südlich der Marderstraße“ dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über Entfernung von Gehölzbeständen und Baufeldfreimachung außerhalb der Reproduktionszeiten von Brutvögeln und Fledermäusen bis zur Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und sowie durch entsprechende Maßnahmen auf Ersatzflächen, davon auszugehen ist, dass 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 REGENERATIONSFÄHIGKEIT DER BIOTYPEN 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 Biotypen in Niedersachsen. – Hannover.

INGENIEURBÜRO REGIOPLAN (1996): Landschaftsplan Westoverledingen, Aurich.

LBEG-SERVER (2012): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2010): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

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

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

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2012): 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),
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),
- NAGBNatSchG (Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz),
- NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am gem. § 2 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ gefasst. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Westoverledingen hat in seiner Sitzung am nach Erörterung dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. V 22 zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen. Ort und Dauer der Auslegung wurden gem. § 3 (2) BauGB am ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes hat mit Begründung vom bis zum öffentlich ausgelegen.

Westoverledingen,

.....
Bürgermeister

Satzungsbeschluss

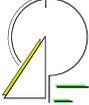
Der Rat der Gemeinde Westoverledingen hat den Bebauungsplan Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ nach Prüfung der fristgemäß vorgebrachten Anregungen in seiner Sitzung am gem. § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gem. § 9 (8) BauGB beigelegt.

Westoverledingen,

.....
Bürgermeister

Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. V 22 „Südlich der Marderstraße“ 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) 91 16 30
Telefax (0 44 02) 91 16 40*

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

ANLAGEN

Karte 1: Bestand Biotoptypen

Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag