

# **GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN**

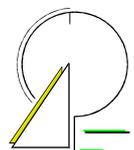


**Landkreis Leer**

---

## **Bebauungsplan Nr. F 23 „Südlich der Königstraße“**

### **Umweltbericht (Teil II der Begründung) mit integriertem landschaftsökologischen Fachbeitrag**



# INHALTSÜBERSICHT

<b>1.0</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1	Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
<b>2.0</b>	<b>PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE</b>	<b>1</b>
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
<b>3.0</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>4</b>
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	5
3.1.1	Schutzgut Mensch	5
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	6
3.1.3	Schutzgut Tiere	11
3.1.4	Schutzgut Boden	16
3.1.5	Schutzgut Wasser	17
3.1.6	Schutzgut Klima und Luft	18
3.1.7	Schutzgut Landschaft	19
3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
3.1.9	Wechselwirkungen	21
3.1.10	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	21
3.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	22
3.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung inkl. Eingriffsbilanzierung	22
3.2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	29
3.3	Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	29
3.3.1	Festgesetzte Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen	30
3.3.2	Allgemeine Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen	30
3.4	Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen	31
3.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
3.5.1	Standort	36
3.5.2	Planinhalt	36
<b>4.0</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>37</b>
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	37
4.1.1	Analysemethoden und -modelle	37
4.1.2	Fachgutachten	37
4.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	37
4.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	37
<b>5.0</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>37</b>
<b>6.0</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>39</b>

## **Anlagen**

**Karte 1: Bestand Biotoptypen**  
**Karte 2: Planungsplan**

## 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

Anlässlich der anhaltenden Nachfrage an Wohnbauflächen beabsichtigt die Gemeinde Westoverledingen, den vorhandenen Siedlungsbereich der Ortschaft Flachsmeer, südlich der Königstraße zu arrondieren. Diese Wohnbauentwicklung hat die Gemeinde Westoverledingen bereits im Jahr 2014 durch die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet.

Um dieses gemeindliche Ziel, die planungsrechtliche Steuerung weiterer Wohnbauflächen umzusetzen, hat sich die Gemeinde Westoverledingen dazu entschlossen den Bebauungsplan Nr. F 23 „Südlich der Königstraße“ aufzustellen

Der Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst eine ca. 9.100 m<sup>2</sup> 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. F 23, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation“, 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. 9.170 m<sup>2</sup>. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA) werden derzeit überwiegend Grünland und vereinzelt Gehölzstrukturen einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeine Wohngebiete (WA)	ca. 7.505 m <sup>2</sup>
davon Gewässerräumstreifen	..... ca. 340 m <sup>2</sup>
Private Grünflächen	ca. 1.665 m <sup>2</sup>
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen	ca. 1.460 m <sup>2</sup>
davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen sowie von Gewässern	ca. 205 m <sup>2</sup>

Durch die im Bebauungsplan Nr. F 23 vorbereiteten Überbaumöglichkeiten, in Form von allgemeinen Wohngebieten (GRZ von 0,3 mit Überschreitung gem. § 19 BauNVO), können im Planungsraum bis zu rd. 2.100 m<sup>2</sup> 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 (Belange der Raumordnung, Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), Stand der vorbereitende 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 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 die Umgebung des Geltungsbereiches in Karte 1 als ein hecken- / gehölzreiches Gebiet beschrieben. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Vegetation wird im östlichen Plangebiet als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) eingestuft. In den übrigen Bereichen wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für die Vegetation eingestuft (Karte 3 – Arten und Lebensgemeinschaften). Das Landschaftsbild (Karte 6) ist im Plangebiet als mäßig eingeschränkt beschrieben (Wertstufe 2 von 3). Aufgrund von Zersiedlung oder Ackerbau wird die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet und seiner Umgebung als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 4) bewertet (Karte 7 – Boden – wichtige Bereiche). Das Risikopotenzial des Grundwassers wird in Karte 8 als erhöht (Wertstufe 2 von 4) eingestuft. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder die Erlebnisqualitäten des Landschaftsbildes werden im östlichen Bereich als erheblich bis stark eingeschränkt (Wertstufe 3 von 3) und im westlichen Bereich als mäßig eingeschränkt (Wertstufe 2 von 3) eingestuft (Karte 9).

## 2.3 Landschaftsplan (LP)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen in der Fassung von 1996 trifft zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 23 folgende Aussagen:

- Im Plangebiet und seiner Umgebung kommt im Osten Gley-Podsol (in höheren Lagen Podsol) vor, im Nordwesten tritt Gley auf und der mittige Teil besteht aus Podsol (örtlich Pseudogley oder Gley-Podsol, bei Ortslagen häufig Plaggenesch) (Karte 1 - Böden).
- Die vorkommenden Böden unterliegen einer starken bis sehr starken Winderosionsgefährdung (Karte 2 - Boden und Wasser).
- Das Plangebiet liegt in einem Landschaftsraum mit überwiegend weniger stark intensiv genutztem Grünland und hohem Entwicklungspotenzial (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 (Karte 13 - Bewertung von Vogelbrutgebieten nach Flade, 1993).

- Der Großteil des Plangebietes gehört zu einem Gebiet von lokaler Bedeutung (Gemeinde). Diese Lebensräume sind stärker vom Menschen geprägt, die zwar weniger naturraumtypisch, jedoch für den Artenschutz sowie als Entwicklungspotenzial in Westoverledingen bedeutsam sind (Karte 19 - Arten und Lebensgemeinschaften (wichtige Bereiche)).
- Im Westen des Plangebietes und der Umgebung ist die Fluraufteilung seit 1898 nicht oder nur unwesentlich verändert (Karte 20 - Historische Landschaftselemente und -strukturen).
- Gemäß Karte 21 des Landschaftsplanes (Vielfalt, Eigenart und Schönheit, Wichtige Bereiche) handelt es sich beim Großteil des Plangebietes um ein Gebiet mit mäßig hoher naturraumtypischer Vielfalt an Vegetations- und Nutzungsformen, strukturbildenden natürlichen Landschaftselementen bzw. eingeschränktem Artenreichtum.
- Das Plangebiet gehört zur frischen bis trockenen Geestlandschaft. Dies sind höher liegende überwiegend leicht- sandige Geeststandorte ohne Grundwassereinfluss. Die Sicherung kulturhistorischer Plaggenenschböden und Verhinderung von Bodenerosion und Grundwasserverschmutzung erfolgt durch angepasste Nutzungsformen (Grünland, Heckenstrukturen) sowie Wiederherstellung von Sandheiden und trockenen Stieleichen-Birkenwäldern (Karte 22 – Natürliche Gliederung u. allgemeines Leitbild).

## 2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

In der näheren Umgebung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. F 23 wurden bei der Biotoptypenkartierung im November 2015 nach § 22 (3) geschützte Landschaftsbestandteile (Wallhecken) festgestellt.

Weitere ausgewiesene oder geplante Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme befinden sich nicht im Plangebiet bzw. deren unmittelbarer Umgebung.

## 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.*

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Entsprechend dem § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten. Darüber hinaus sind nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung, da gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 für diese Arten nicht gelten, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist.

#### **Prüfung der Zulässigkeit des Vorhabens**

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landespflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Die dargestellten Eingriffe in Natur und Landschaft können über die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden. Die naturschutzfachlichen Belange gehen den anderen Belangen nicht im Rang vor. Es handelt sich bei der vorliegenden Planung daher um einen zulässigen Eingriff gemäß § 15 BNatSchG, so dass der § 44 (5) BNatSchG bei der artenschutzrechtlichen Betrachtung Anwendung finden kann.

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 in Kapitel 3.1.2 und 3.1.3 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. F 23 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. F 23 hat z.T. die Überbauung und Versiegelung von derzeit unbebauten Grünlandflächen zur Folge. Teilweise werden auch vorhandene Gehölzstrukturen in Form von Einzelbäumen, Hecken etc. überplant.

Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 9.170 m<sup>2</sup>. Die Grundflächenzahl für die ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiete ist mit GRZ 0,3 festgelegt. Durch die zulässige Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO ergibt sich eine maximal mögliche Versiegelung von 45 %. Insgesamt wird durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten eine Neuversiegelung von ca. 2.100 m<sup>2</sup> bauleitplanerisch ermöglicht. Die unversiegelten Flächen werden in der Eingriffsbilanzierung als artenarme Hausgärten 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 ergibt sich ein Ersatzbedarf von sechs Einzelbäumen. Diese werden in Form von drei Birken und drei Kastanien ersetzt. Diese werden in der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze kompensiert. Zudem können durch die getroffenen Flächenfestsetzungen sieben Individuen der Stechpalme überplant werden. Diese werden in die Fläche zum Anpflanzen umgesetzt.

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. F 23 ermöglicht bedarfsgerechte Wohngebiete zur städtebaulichen Weiterentwicklung des Siedlungsbereiches in der Ortschaft Flachsmeer. Aufgrund der Anpassung der Bebauungsdichte an das örtliche Umfeld sowie die umliegenden bereits vorhandenen Wohnbaustrukturen sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar.

Die Flächen des Plangebietes sowie die südlich und südwestlich gelegenen Areale sind durch landwirtschaftliche Flächen mit verschiedenen Grünstrukturen gekennzeichnet.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine rechnerische Ermittlung des Verkehrslärms auf Basis des Verkehrsentwicklungsplans 2013 der Gemeinde Westoverledingen und der örtlichen Gelegenheiten (Straßenbeschaffenheit und zulässige Höchst-

geschwindigkeit) durchgeführt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet innerhalb der Lärmpegelbereiche II und III liegt, was bedeutet, dass für die geplante Wohnnutzung in diesem Bereich passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Die erforderlichen Maßnahmen werden über textliche Festsetzungen im Rahmen dieses Bebauungsplanes definiert.

### **Bewertung**

Für das Schutzgut Mensch bedeutet die geplante Bebauung/Nutzungsänderung vorwiegend eine Reduzierung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion. Aufgrund der Durchführung von Schallschutzmaßnahmen und den oben genannten bereits vorhandenen Vorprägungen sind keine negativen Auswirkungen auf die Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar.

## **3.1.2 Schutzgut Pflanzen**

Die Erfassung von Biotopen, ihrer Ausprägung und ihres Verbundes liefert Informationen über schutzwürdige Bereiche eines Gebiets.

Folglich wurden für den bearbeiteten Bebauungsplan relevante Biotopstrukturen erfasst, also solche innerhalb des Plangebiets und nahe daran anschließende. Dafür erfolgte im November 2015 eine einmalige Biotoptypenkartierung.

Die Einordnung und Nomenklatur der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011).

Markante Einzelbäume wurden innerhalb und außerhalb der Siedlung erfasst um ihren naturschutzfachlichen Wert und ihren Einfluss auf das Orts- und Landschaftsbild bewerten zu können.

### **Übersicht der Biotoptypen**

Im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Nähe befinden sich Biotoptypen der folgenden Gruppen (Zuordnung gemäß Drachenfels (2011) – Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen):

- Gebüsche und Gehölzbestände,
- Binnengewässer,
- Grünland,
- Stauden- und Ruderalfluren,
- Acker- und Gartenbaubiotope,
- Grünanlagen und
- Verkehrsflächen

Das Plangebiet liegt im Süden von Steenfelde, in der Gemeinde Westoverledingen. Siedlungsbereiche grenzen hier direkt an landwirtschaftliche Flächen an. Besonders prägend für das Plangebiet und seine Umgebung sind Wall- und Feldhecken, sowie Einzelbäume, deren Bestände sich durch ein hohes Alter auszeichnen. Mehrere Stieleichen (*Quercus robur*) weisen Stammdurchmesser von 100 cm auf. Darüber hinaus finden sich immer wieder Individuen der Stechpalme (*Ilex quadrifolium*).

Im Süden wird das Gebiet größtenteils durch einen Maisacker begrenzt, im Norden durch die Königstraße und ein daran anschließendes Einzelhausgebiet. Innerhalb des Plangebiets wird der größte Flächenanteil von einem feuchtem Intensivgrünland (GIF) bedeckt, danach folgen gepflasterte Flächen (OFZb) rund um Wohnhäuser und Gewerbegebäude, sowie Ziergärten (PHZ).

### Gebüsche und Gehölzbestände

Im Plangebiet und in den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen kommen Gehölze in Form von Hecken oder als Einzelbäume und kleine Baumbestände vor.

Diese weisen aufgrund ihrer Artenzusammensetzung unterschiedlich starke Naturnähe auf. Östlich der später beschriebenen Grünlandfläche befindet sich eine naturferne Feldhecke (HFX), die hauptsächlich aus Fichten aufgebaut ist.

Die Strauch-Baumhecke (HFM) nördlich der Grünlandfläche enthält nicht heimische Arten wie Rhododendron und Forsythie in der Strauchschicht und standortfremde Fichten in der Baumschicht, hauptsächlich aber standortgemäße Arten wie Birken (*Betula spp.*) und Eichen (*Quercus robur*). Sie enthält zusätzlich mehrere Individuen der Stechpalme (*Ilex quadrifolium*), die nach Abs. 1 §1 BArtSchV unter besonderem gesetzlichen Schutz steht.

Südlich der Grünlandfläche befindet sich eine Baumhecke (HFB), die hauptsächlich aus Birken und Eichen, sowie vereinzelt Weiden (*Salix spp.*) und Holunder (*Sambucus nigra*) besteht und ebenfalls Exemplare der Stechpalme beherbergt. Diese findet sich weiterhin neben einer alten Eiche (HBE, *Quercus robur*, Stammdurchmesser 100cm) südlich des Plangebiets, in einer weiteren naturnahen Baum-Strauchhecke (HFM) und in dem relativ kurzen verbliebenen Wallheckenabschnitt südöstlich des Plangebiets. Weitere ältere Eichen befinden sich entlang des Grabens im westlichen Plangebiet.

Diese Baum-Strauch-Wallhecke (HWM) und eine weitere südwestlich des Plangebiets (Verlauf in Ost-West-Richtung) zeichnen sich durch Eichen hohen Alters (bis zu 80 cm Durchmesser) aus. Die Wälle haben eine Breite von etwa 2 Metern und bis zu einem Meter Höhe, sind aber zum Teil stark abgeflacht. Auch die zweite Baum-Strauch-Wallhecke südwestlich des Plangebiets (Verlauf Nord-Süd-Richtung) verfügt über einen noch erkennbaren Wall, aber jüngere Baumbestände. Die vorhandenen Birken und Eichen haben Durchmesser von 20-30cm. Die Strauchschicht der Wallhecken wird jeweils von jungen Bäumen, Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Weiden (*Salix spp.*) und teilweise auch Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*) bestimmt. Die drei Wallhecken nahe des Plangebiets gelten nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG als geschützte Landschaftsbestandteile. Durch den alten Baumbestand ist mit Bruthöhlen und Nestern zu rechnen. Bei der einmaligen Begehung für die Biotoptypenkartierung konnte zumindest ein Vogelnest (möglicherweise eines Raubvogels) in der Wallhecke südöstlich des Plangebiets festgestellt werden.

### Binnengewässer

Die Gräben des untersuchten Gebiets verfügen über keine ausgeprägte Wasservegetation, sie führen nur zeitweise Wasser. Die Randbereiche werden von mesophilen Gräsern des Grünlands, sowie von Flatterbinse (*Juncus effusus*), und teilweise auch von Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*) und der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) bewachsen. Das Gelände war vermutlich früher stärker von Gräben durchzogen, vor allem im Bereich der Wallhecken und an der Südgrenze des Plangebiets konnten ehemalige Gräben festgestellt werden, die aber zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme kein Wasser führten und dementsprechend nicht in der Biotoptypenkarte erfasst sind.

### Grünland

Ein Großteil des Plangebiets wird von artenarmen Intensivgrünland bedeckt. Dominiert werden die Flächen vom Deutschen Weidelgras (*Lolium perenne*), aber es treten

auch Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), sowie verschiedene Kräuter wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale agg.*) auf. Die westlich an das Plangebiet anschließende Grünlandfläche verfügt über ein sehr ähnliches Artenspektrum.

#### Stauden- und Ruderalfluren

Im südöstlichen Bereich des Plangebiets findet sich zwischen geplasterten Bereichen und dem südlich anschließenden Maisacker ein kleiner Bereich einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mit Grünlandarten wie Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*). Die Fläche wird weiterhin teilweise von Efeu (*Hedera helix*) bedeckt.

#### Acker- und Gartenbaubiotope

Im eigentlichen Plangebiet befinden sich keine Ackerflächen, Südlich wird das Plangebiet aber durch einen Maisacker (AZm) begrenzt. Dieser weist aufgrund seiner intensiven Nutzung keine nennenswerte Segetalflora auf.

#### Grünanlagen

Im Westen des Plangebiets befindet sich ein Grundstück, dass von einer hohen und sehr dichten Koniferenhecke (BZH) umschlossen wird. Dieses Grundstück und ein weiter östlich gelegenes enthalten einen Ziergärten (PHZ), der sich durch Rasenflächen, Koniferen und kleine Nutz- und Ziergartenbereiche definiert. Auffällige Einzelbäume und Baumbestände werden im Siedlungsbereich als HEB erfasst, es handelt sich hierbei teilweise um standortfremde Arten. So enthält der östliche Garten drei Kiefern und eine Tanne mit Stammdurchmessern bis 40 cm. Im westlichen Garten befinden sich zwei Kastanien.

#### Verkehrsflächen

An das Plangebiet schließt nördlich die Königstraße an, eine asphaltierte Straße (OVS), neben der ein gepflasterter Fußweg (OVW) verläuft. In regelmäßigen Abständen werden diese durch schmale Scherrasenbereich getrennt, die relativ junge Ahornbäume und Eschen beinhalten.

Fotos aus dem Plangebiet



**Abbildung 1: Baum-Strauchhecke mit Individuen der Stechpalme nördlich der Grünlandfläche (Foto: Stutzmann)**



**Abbildung 2: Blick von Osten auf die Grünlandfläche im Plangebiet (Foto: Stutzmann)**

### Geschützte Landschaftsbestandteile

Die Wallhecken in der Umgebung des Plangebietes zählen zu den geschützten Landschaftsbestandteilen nach § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG.

### Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten während der Erfassungen im November 2015 keine gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) gefährdete Pflanzenarten nachgewiesen werden.

Von den gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Spezies wurde eine Art festgestellt. Dabei handelt es sich um die Stechpalme (*Ilex aquifolium*).

Streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Pflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie traten nicht auf. Hinweise auf Vorkommen dieser Arten liegen derzeit auch nicht vor. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist demgemäss nicht erforderlich, da die vorkommende besonders geschützte Art bei der Eingriffsregelung betrachtet wird und relevante Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht vorkommen.

### **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"> <li>• Baum-Strauchhecke</li> <li>• Baumhecke</li> </ul>	⇒ von allgemeiner Bedeutung	Wst. 3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonstiges feuchtes Intensivgrünland</li> <li>• Feldhecke mit standortfremden Gehölzen</li> </ul>	⇒ von allgemeiner Bedeutung bis geringer Bedeutung	Wst. 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuzeitlicher Ziergarten</li> <li>• Zierhecke</li> </ul>	⇒ von geringer Bedeutung	Wst. 1

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass der Großteil des Plangebietes durch Intensivgrünland und bereits bebaute Bereiche geprägt ist. Naturschutzfachlich besonders bedeutende Biotoptypen sind lediglich z. T. in Form von Hecken und Einzelbäumen vorhanden. Aufgrund der Neuversiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als **erheblich** zu bewerten (vgl. Kap. 3.2.1).

### 3.1.3 Schutzgut Tiere

Aufgrund der vorkommenden und angrenzenden Biotopstrukturen ist nicht von hohen Wertigkeiten für das Schutzgut Fauna auszugehen. Weder gemäß Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen (1996) noch gemäß dem Datenserver des MU sind besondere faunistische Wertigkeiten bekannt.

Aufgrund der vorliegenden Siedlungsrandlage ist anzunehmen, dass überwiegend weit verbreitete Arten bzw. wenig anspruchsvolle oder empfindliche Arten vorkommen. Das Plangebiet besteht aus Intensivgrünland und verschiedenen Gehölzstrukturen wie Einzelbäume und Hecken.

Da durch das Planvorhaben für Tiere, insbesondere für Brutvögel, bedeutende Habitate betroffen sein könnten, wurde eine avifaunistische Potenzialanalyse hinsichtlich der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F23 zu erwartenden Brutvögel erarbeitet. Vögel dienen als Indikatorarten, die aufgrund ihrer Stellung am oberen Ende der Nahrungskette Aussagen für den Zustand der Lebensgemeinschaften in einem Landschaftsausschnitt zulassen.

Nördlich und östlich grenzen Wohnbaugebiete an, im Geltungsbereich selbst finden sich im Osten und im Westen bebaute Bereiche. In Richtung Süden setzen sich die landwirtschaftlichen Flächen fort und werden dabei z.T. durch Gehölze strukturiert.

Die innerhalb des Geltungsbereiches vorkommenden Gehölzstrukturen in Form einer Baum-Strauchhecke, zwei Baumhecken, einer Zierhecke und Einzelbäumen können verschiedenen Brutvogelarten einen Lebensraum bieten. Zum einen sind weit verbreitete gehölzbrütende bzw. an Gehölze gebundene Arten wie u. a. Rotkehlchen, Buchfink, Zaunkönig, Dorngrasmücke und Heckenbraunelle sowie Höhlenbrüter wie verschiedene Meisenarten und der Buntspecht zu erwarten. Aufgrund des Vorkommens von z.T. alten Eichen mit Stammdurchmessern von bis zu 1,00 m sind auch größere Baumhöhlen nicht unwahrscheinlich, so dass auch gefährdete Höhlenbrüter wie z.B. Gartenrotschwanz oder in Rückgang befindliche Arten wie Feld- und Haussperling nicht ausgeschlossen werden können.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches stellt aufgrund der unmittelbaren Nähe zu der vorhandenen Bebauung sowie der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur einen eingeschränkt geeigneten Nahrungs-, Rückzugs- oder Lebensraum für Vögel dar. Auf den landwirtschaftlichen Flächen ist das Vorkommen von bodenbrütenden Offenland- bzw. Halboffenlandarten auszuschließen, da das Gebiet bereits teilweise eine Bebauung aufweist und dazwischen das Grünland zudem teilweise von Hecken begrenzt wird und somit keine geeigneten Habitatstrukturen aufweist.

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden Lebensräume für Tiere verloren gehen. Der Großteil der überplanten Flächen wird jedoch derzeit von intensiv landwirtschaft-

lich genutzten Bereichen eingenommen, die keine Bedeutung bzw. nur eine geringe Bedeutung für die verschiedenen Tierartengruppen aufweisen.

Aufgrund der Vorprägung des Gebietes, der Siedlungsnähe und der anteiligen Überplanung von Gehölzstrukturen ist von **weniger erheblichen Beeinträchtigungen** auf die **Brutvogelfauna** auszugehen.

Als eine weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen. Alle Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist es möglich, dass das Plangebiet von verschiedenen Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt wird. Ältere Bäume, die im Plangebiet z.T. vorkommen, könnten als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte dienen. Aufgrund des generellen Vorkommens innerhalb der Gemeinde sowie aufgrund der Lebensraumausstattung des Plangebietes und seiner Umgebung könnten Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus und Flughörnchen vorkommen. Die drei älteren Bäume im Plangebiet werden allerdings zum Erhalt festgesetzt. Somit können **erhebliche Beeinträchtigungen auf die Fledermäuse ausgeschlossen werden**.

Weitere Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten wie u. a. Amphibien sind auszuschließen, da lediglich ein Graben nördlich des Geltungsbereiches vorkommt und keine wasserführenden Gräben oder sonstige Gewässer innerhalb des Plangebietes liegen und somit Lebensräume für diese Arten vorhanden sind.

## **SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG**

Zur Überprüfung der Auswirkungen der vorliegenden Bauleitplanung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

### **Brutvögel**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F23 können verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorkommen, die hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind. Es werden aufgrund der Siedlungsnähe und der landwirtschaftlichen Nutzung vornehmlich Allerweltsvogelarten wie z. B. Amsel, Zaunkönig, Ringeltaube mit einer breiten ökologischen Amplitude im Plangebiet und dessen Umgebung angenommen. Diese Arten sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope auszuweichen. Weiterhin handelt es sich hier vorwiegend um Arten, die an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt sind. Aber auch gefährdete Arten und Arten der Vorwarnlisten wie z. B. Gartenrotschwanz, Star, Feldsperling und Bluthänfling könnten aufgrund der Biotopstrukturen an den Gehölzstrukturen potenziell vorkommen.

#### Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Hinsichtlich der Überprüfung des Zugriffsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist für sämtliche vorkommenden Vogelarten zu konstatieren, dass es nicht zu baubedingten Tötungen kommen wird. Es werden durch die Vermeidungsmaßnahme der Baufeldfreimachung und der Entnahme der Gehölze außerhalb der Brutzeit der Arten baubedingte Tötungen von Individuen der Arten oder ihrer Entwicklungsformen vermieden. Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

**Der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt.**Prüfung des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG)

Gemäß § 44 (5) BNatSchG liegt ein Verbot der Entfernung/Beschädigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten bzw. der Tötung/Beschädigung von Individuen in Verbindung mit der Entfernung/Beschädigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten nicht vor, wenn es sich um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt und die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumansprüche aufweisen. Aufgrund der gegebenen Strukturen (u. a. Baumhecken und z.T. alte Einzelbäume) sind im Plangebiet Arten der Gehölzbrüter am wahrscheinlichsten. Die Entfernung von Gehölzen und die Baufeldfreimachung im Rahmen des Planvorhabens ist nur außerhalb der Brutzeit, also von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen, um eventuell vorhandene Nistplätze oder Individuen nicht zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen.

Im Zuge der Realisierung des Baugebietes ist bau- und anlagebedingt der dauerhafte Verlust der potenziell vorkommenden Niststätten der potenziell vorkommenden Gehölzbrüter zu prognostizieren.

Zu den betroffenen Arten der Gehölzbrüter zählen die im Plangebiet potenziell vorkommenden in Niedersachsen allgemein häufigen Brutvögel bzw. nicht gefährdeten Arten wie z.B. Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, etc. Diese betroffenen frei in Gehölz brütende Arten können bei dem eintretenden Verlust ihrer Niststätten jedoch auf von dem Vorhaben unberührte, neu anzulegende und nahe gelegene Gehölze ausweichen, da sie nicht zwingend auf eine bestimmte Fortpflanzungsstätte angewiesen sind, d. h. sie bauen ihre Nester jedes Jahr von Neuem in einem dafür geeigneten Habitat. Es handelt sich daher um temporäre Fortpflanzungsstätten, die außerhalb der Brutzeit nicht als solche bestehen. Eine Entfernung der Gehölze bzw. eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bedingt daher keinen unmittelbaren Verbotstatbestand. Aufgrund der innerhalb des Geltungsbereiches und am Rand des Bebauungsplanes Nr. F 23 zum Erhalt festgesetzten Gehölzbereiche und der vorgesehenen Gehölzanpflanzungen können die gehölzbrütenden Arten weiterhin in den bestehenden Gehölzen und mittelfristig in den neu entstehenden Gehölzbiotopen nisten. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Gehölzbiotope als Fortpflanzungsstätte für einheimische Brutvogelarten bleibt so im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Da die drei alten Eichen am westlichen Rand des Intensivgrünlands bestehen bleiben, bleiben auch potenzielle Bruthabitate für Höhlenbrüter wie z.B. Kohlmeise und Gartenbaumläufer bestehen

**Unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung, die notwendige Rodungen von Gehölzen nur außerhalb der Brutsaison der einheimischen Vogelarten zulässt, ist der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG nicht einschlägig.**

Das Plangebiet mit seinen Strukturen wird jedoch auch von den Vögeln in verschiedenen Situationen als Ruhestätten im weitesten Sinne, wie u. a. als Ansitzwarte genutzt, so dass u. a. bei der Entfernung der Gehölze Ruhestätten beschädigt oder zerstört und ggf. sogar Individuen getötet oder beschädigt werden könnten. Der Begriff Ruhestätte umfasst die Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tier-

gruppen zwingend v. a. für die Thermoregulation, die Rast, den Schlaf oder die Erholung, die Zuflucht sowie die Winterruhe erforderlich sind. Vorkommen solcher bedeutenden Stätten sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der Naturlausstattung auszuschließen, so dass kein Verbotstatbestand verursacht wird. Die zu entfernenden Gehölze im Plangebiet sind nicht als Ruhestätte im artenschutzrechtlichen Sinn einzustufen.

#### Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG während der sensiblen Zeiten der Vögel stellt nur in dem Fall einen Verbotstatbestand dar, in dem eine erhebliche Störung verursacht wird. Eine Erheblichkeit ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz gegeben, wenn durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird. In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich bau- und betriebsbedingte Störungen in Form von bspw. Lärmimmissionen nicht ganzjährig vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich, werden allerdings im Folgenden differenzierter betrachtet.

Baubedingte Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit werden durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ausgeschlossen.

Die Störung von Vögeln durch bau- oder betriebsbedingten Lärm und/oder andere Immissionen in für die Tiere sensiblen Zeiten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da Gehölzstrukturen im bzw. am Rand des Plangebietes verbleiben und als Niststätten genutzt werden können. Bei den im Plangebiet verbleibenden bzw. sich neu ansiedelnden Arten handelt es sich um an Siedlungsbereiche angepasste Arten, die durch die damit verbundenen Störungen nicht erheblich gestört werden.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Arten, die während des Winters innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umgebung vorkommen, könnten durch Lichtemissionen und andere visuelle Effekte in dieser Zeit aufgeschreckt werden. Damit diese Störung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt, müsste dieses Individuum direkt oder indirekt durch das Aufscheuchen zu Tode kommen bzw. so geschwächt werden, dass es sich in der Folgezeit nicht mehr reproduzieren kann. Dies ist aufgrund der Art des Vorhabens unwahrscheinlich. Vögel sind in der Regel an Siedlungslärm, Lichtemissionen und visuelle Effekte gewöhnt und suchen ihre individuellen Sicherheitsabstände auf, so dass es zu keinen ungewöhnlichen Scheueffekten für die Arten kommt, die Individuen schwächen oder töten könnten.

Von erheblichen Störungen während der Mauserzeit, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die im Plangebiet potenziell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitat in der Umgebung aufsuchen. Es handelt sich ferner nicht um einen traditionellen Mauserplatz einer Art.

**Es bleibt festzuhalten, dass der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG unter Beachtung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt wird.**

### **Fledermäuse**

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ist es möglich, dass Fledermäuse vorkommen können.

#### Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

#### Prüfung des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG)

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die vorhandenen Gehölzstrukturen im Plangebiet den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen. Von den vorhandenen Bäumen im Plangebiet bieten sich die älteren Einzelbäume (drei Eichen) am westlichen Rand des Intensivgrünlands am ehesten für Quartiere, da diese von der Rinden- und Altersstruktur her am ehesten von den Fledermäusen genutzt werden können. Bei Inanspruchnahme würde es sich meist um Sommerquartiere handeln, die von Fledermäusen mehrfach in dieser Jahreszeit gewechselt werden.

Die drei alten Eichen am Rande des Intensivgrünlandes bleiben erhalten. Bei den übrigen Gehölzstrukturen handelt es sich um relativ junge Gehölzbestände, die keine Habitatqualität für ein Fledermausvorkommen aufweisen. Sollten Gehölzpflege- bzw. Gehölzrodungsarbeiten durchgeführt werden, die im Einklang mit den Regelungen dieses Bebauungsplanes sowie im Einklang mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der Baumschutzsatzung der Gemeinde Westoverledingen stehen, so sind in jedem Fall die artenschutzrechtliche Belange durch einen Fachkundigen zu überprüfen, um ein artenschutzrechtliches Verbotstatbestand (Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) BNatSchG) zu vermeiden. Dies gilt auch für den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, da z.B. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Quartiere) betroffen sein können. Sollten Hinweise auf ein artenschutzrechtliches Hindernis bestehen, so ist unverzüglich der Landkreis Leer als untere Naturschutzbehörde, Bergmannstr. 37, 26789 Leer, Tel. 0491 926 1444 zu benachrichtigen.

Sofern die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden, sind etwaige schädliche Wirkungen mit der Realisierung der vorliegenden Bauleitplanung weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt zu erwarten. Unter Voraussetzung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen **sind das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt.**

#### Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitat und Aktivitätsbereich von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

Eine "Verschlechterung des Erhaltungszustandes" der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn sich aufgrund der Störung die lokale Population wesentlich verringert; dies kann aufgrund von Stress über die Verringerung der Geburtenrate, einen verringerten Aufzuchterfolg oder die Erhöhung der Sterblichkeit geschehen.

Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind in Teilbereichen grundsätzlich möglich. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind in dem vorliegenden Fall jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeiten auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt sind und zudem außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse, d. h. am Tage und nicht in der Nacht stattfinden. Ein hierdurch ausgelöster langfristiger Verlust von potenziellen Quartieren in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Von den im Geltungsbereich geplanten Bebauungen ist nicht von einer erheblichen Störung für die in diesem Areal möglicherweise vorkommenden Arten auszugehen. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Grundsätzlich sollte jedoch zur Vermeidung nachteiliger Störungen von vornherein auf eine die Norm überschreitende nächtliche Beleuchtung der Grundstücke verzichtet werden. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, die einen wesentlich über den Änderungsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen.

**Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.**

Das Vorkommen weiterer Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der Lebensraumausstattung ausgeschlossen werden.

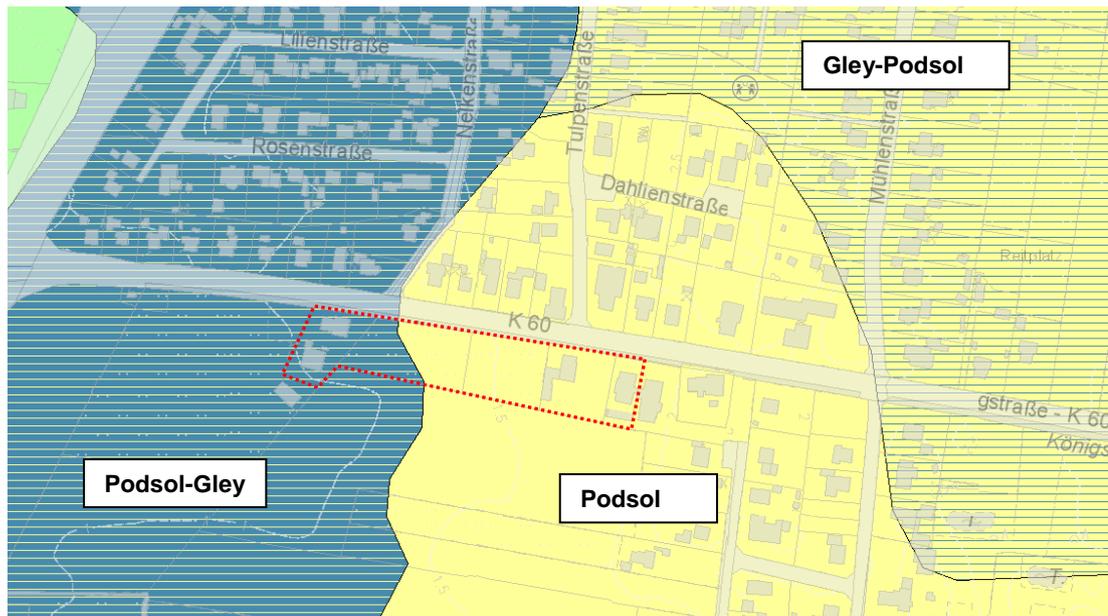
#### **Fazit**

Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Tierarten unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **nicht** einschlägig sind.

### **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 2015) befinden sich im Bereich des Bebauungsplanes Nr. F 23 und seiner Umgebung die Bodentypen Podsol und Podsol-Gley (vgl. 3). Das Plangebiet und seine Umgebung stellen **keinen** Suchraum für schutzwürdige Böden dar. Das standortbezogene ackerbauliche Ertragspotenzial wird als gering eingestuft.



**Abbildung 3: Bodentypen gem. Bodenübersichtskarte Maßstab: 1:50.000, unmaßstäblich (NIBIS, 2015). Das ungefähre Plangebiet ist durch die gepunktete rote Linie gekennzeichnet.**

### Bewertung

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

**Tabelle 2: Bewertung des Schutzgutes Boden.**

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivgrünland</li> <li>• Gehölzstrukturen z. T. entlang der Flurstücksgrenzen</li> <li>• versiegelte Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anthropogen beeinflusste Böden ohne besondere Ausprägung oder Seltenheit, nicht als schutzwürdig eingestuft</li> <li>• beeinträchtigte Bodenfunktionen (Stoffeinträge, Bearbeitung)</li> </ul>
	⇒ Böden von allgemeiner Bedeutung	

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten mit einer Flächengröße von ca. 2.100 m<sup>2</sup>. 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 sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen.

#### Oberflächenwasser

Sowohl Stillgewässer als auch sonstige Gewässerstrukturen wie Gräben, Sieltief etc. befinden sich nicht im Plangebiet. Lediglich nördlich des Plangebietes verlaufen Grabenstrukturen. Im südlichen Plangebiet befindet sich ein ehemaliger Graben, der aber ganzjährig keine Wasser führt.

#### 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 (2015) ist die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet und seiner Umgebung mit 151 – 200 mm/a angegeben. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung liegt im Plangebiet im geringen Bereich. Die Lage der Grundwasseroberfläche wird mit > 0 m bis 1 m angegeben.

#### **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 intensivgrünland in Hausgartenflächen ab. Weitere Auswirkungen sind für den lokalen Wasserhaushalt nicht zu erwarten.

**Tabelle 3: Bewertung des Schutzgutes Wasser.**

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung
<b>Wasser / Oberflächenwasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine besonderen Funktionen vorhanden</li> </ul>	⇒ -
<b>Wasser / Grundwasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umfang der Grundwasserneubildung relativ gering</li> <li>Geringes Schutzpotenzial</li> </ul>	⇒ 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 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. 1.600 Stunden im Jahr und beeinflusst

die mittlere potenzielle Verdunstung von 500 – 600 mm / Jahr (LANDSCHAFTSPPLAN WESTOVERLEDINGEN 1996).

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, Lüfterneuerung oder Temperaturengleich zu sorgen.

### **Bewertung**

Aktuell ist das Kleinklima einerseits durch die 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 **weniger erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima sowie auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

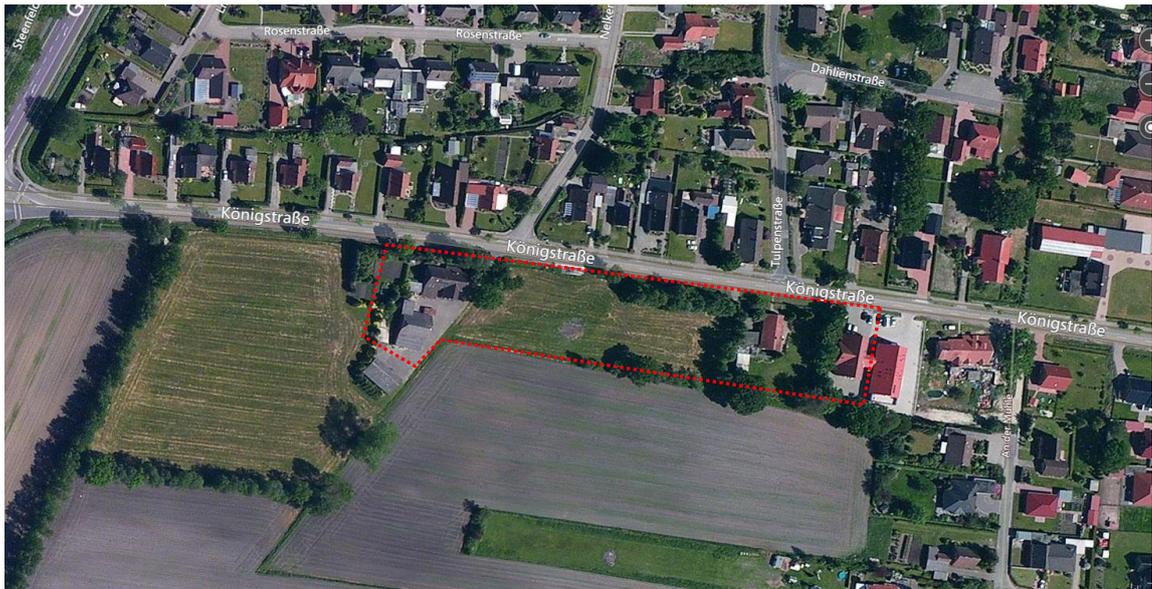
**Tabelle 4: Bewertung der Schutzgüter Klima / Luft**

<b>Schutzgut</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Bedeutung / Bewertung</b>
<b>Klima / Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freiflächen fungieren als Kaltluftentstehungsflächen</li> <li>• Keine besonderen Funktionen vorhanden</li> </ul>	⇒ 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 Bebauung und den landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet und der Umgebung geprägt. Ferner wirkt sich die z.T. intensive Ackerlandnutzung auf das Landschaftsbild in der Umgebung des Geltungsbereichs, aus. Landschaftsprägend sind hierneben die im Plangebiet und der Umgebung befindlichen Gehölzstrukturen (u. a. Wallhecken, Baumreihen) einzustufen.



**Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes und seiner Umgebung (unmaßstäblich).**

**Bewertung**

Durch die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten werden derzeit z.T. 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. Nichtsdestotrotz wird sich das Landschaftsbild durch die Realisierung der Planung verändern. Um die Eingriffe in die Landschaft zu minimieren, werden städtebauliche und landschaftspflegerische Maßnahmen (Erhalt von Einzelbäumen und einer Baumhecke sowie Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen) zur verträglichen Einbindung des Plangebietes festgelegt, die der Ortsrandlage Rechnung tragen. Durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhen von  $\leq 20,00$  m wird einer beeinträchtigenden Höhenentwicklung entgegengewirkt.

Insgesamt werden die Umweltauswirkungen durch die weitere Entwicklung der Wohngebietsnutzung auf das Schutzgut Landschaft als **weniger erheblich** eingestuft.

**Tabelle 5: Bewertung des Schutzgutes Landschaft**

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung / Bewertung	
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorprägung durch landwirtschaftliche Nutzung, verkehrliche Infrastruktur und angrenzende Bebauung</li> <li>• Geltungsbereich selbst ist geprägt durch Intensivgrünland und bebaute Bereiche</li> <li>• Gehölze werden z.T. erhalten bzw. neu angepflanzt</li> </ul>	⇒ 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 ge-

erschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

### **Bewertung**

Die in der Umgebung gelegenen Wallhecken, die einen wichtigen Landschaftsbestandteil darstellen, sind als bedeutende Kulturgüter zu betrachten. Im Geltungsbereich selbst finden sich jedoch keine Wallhecken.

Weitere schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind innerhalb des Planungsraumes sowie im näheren Umfeld nicht anzutreffen. Aufgrund dessen hat die Planung **keine negativen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

### **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. 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 hinausgehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren.

### **3.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. F 23 kommt es bei einer Umsetzung zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Ebenso sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu bewerten. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schützgüter Tiere (Avifauna), Landschaft, Klima, Luft und Wasser als weniger erheblich einzustufen. Für die übrigen Schutzgüter ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen.

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

**Tabelle 6: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung**

<b>Schutzgut</b>	<b>Beurteilung der Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kleinflächiger Verlust von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion</li> </ul>	-
<b>Pflanzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überplanung von Intensivgrünland</li> <li>z.T. Überplanung von Gehölzstrukturen</li> <li>Neuanpflanzung von standortgerechten Gehölzstrukturen</li> <li>Verlust von Teillebensräumen</li> </ul>	••
<b>Fledermäuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt von älteren Bäumen im Plangebiet</li> </ul>	-
<b>Avifauna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überplanung von Teillebensräumen</li> </ul>	•
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung durch relativ geringfügige Neuversiegelung</li> </ul>	••
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversieglung</li> </ul>	•
<b>Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringfügige negative Auswirkungen auf die kleinklimatischen Gegebenheiten</li> </ul>	•
<b>Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringfügige negative Auswirkungen auf die Luftqualität</li> </ul>	•
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorprägung des Landschaftsbildes durch vorhandene und angrenzende bebaute Bereiche</li> <li>Neuanpflanzung von Gehölzstrukturen entlang der südlichen Plangebietsgrenze</li> </ul>	•
<b>Kultur und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgüter</li> </ul>	-
<b>Wechselwirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine erheblichen Auswirkungen</li> </ul>	-

•• 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. F 23 festgesetzten allgemeinen Wohngebieten wird der anhaltenden Nachfrage an Wohnbauflächen nachgekommen. Ein Teil der vorkommenden Gehölzstrukturen wird über die Festsetzungen des Bebauungsplanes erhalten. Die überplanten Strukturen (sechs Einzelbäume) sind auszugleichen bzw. zu ersetzen. Zudem befinden sich in der Strauch-Baumhecke im Norden sechs Individuen der Stechpalme und ein Individuum in der östlichen Baumhecke, die in die Anpflanzfläche umzusetzen sind.

#### Eingriffsbilanzierung / Eingriffsbewertung

Nachfolgend sind die erheblichen Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. F 23 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				
<b>Vorhabensebene und Planung:</b>  - Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 23 - Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten - Plangebiet gesamt: ca. 9.170 m <sup>2</sup>		<b>Erläuterung:</b> 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			
<b>Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)</b>	ca. 3.055 m <sup>2</sup> <b>Sonstiges feuchtes Intensivgrünland</b> <b>WS 2,0</b>	ca. 3.055 m <sup>2</sup> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch...  <b>Allgemeines Wohngebiet</b> (bei einer GRZ 0,3 mit Überschreitung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> ca. 1.375 m <sup>2</sup> <b>WS 1,0</b> -1,0  <u>Hausgärten</u> ca. 1.680 m <sup>2</sup> <b>WS 1,0</b> -1,0	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. 19 Laubbäumen/Obstbäumen auf den Grundstücken (Anpflanzung von 1 Baum je 400 m <sup>2</sup> angefangene Grundstücksfläche)  Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Gehölzstrukturen  Anpflanzung von standortgerechten Gehölzstrukturen	Grünlandextensivierung auf einer Fläche von ca. 2.025 m <sup>2</sup> mit dem Ziel einer allgemeinen Verbesserung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (vgl. Text).

<b>Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)</b>	<b>ca. 1.000 m<sup>2</sup> Ziergarten</b> <b>WS 1,0</b>	<b>ca. 1.000 m<sup>2</sup></b> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch...  <b>Allgemeines Wohngebiet</b> (bei einer GRZ 0,3 mit Überschreitung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>ca. 450 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> <input type="checkbox"/> 0,0  <u>Hausgärten</u> <b>ca. 550 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> <input type="checkbox"/> 0,0 <input type="checkbox"/>	wie vor	wie vor	wie vor
<b>Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)</b>	<b>ca. 300 m<sup>2</sup> Baum-Strauchhecke</b> <b>WS 3,0</b>	<b>ca. 300 m<sup>2</sup></b> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch ...  <b>Allgemeines Wohngebiet</b> (bei einer GRZ 0,3 mit Überschreitung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>ca. 135 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> <input type="checkbox"/> 2,0  <u>Hausgärten</u> <b>ca. 165 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> <input type="checkbox"/> 2,0	wie vor	wie vor	wie vor
<b>Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotop-typen)</b>	<b>ca. 100 m<sup>2</sup> Feldhecke mit standortfremden Gehölzen</b> <b>WS 2,0</b>	<b>ca. 100 m<sup>2</sup></b> Beseitigung und Umbau von Vegetation durch...  <b>Allgemeines Wohngebiet</b> (bei einer GRZ 0,3 mit Überschreitung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>ca. 45 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> <input type="checkbox"/> 1,0  <u>Hausgärten</u> <b>ca. 55 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> <input type="checkbox"/> 1,0	wie vor	wie vor	wie vor

<b>Fortsetzung Arten und Lebensge- meinschaften (Biotop- typen)</b>	<b>ca. 115 m<sup>2</sup> Baumhecke WS 3,0</b>	<b>ca. 115 m<sup>2</sup></b> Beseitigung und Umbau von Vegeta- tion durch...  <b>Allgemeines Wohngebiet</b> (bei einer GRZ 0,3 mit Überschreitung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>ca. 52 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> [-1,0]  <u>Hausgärten</u> <b>ca. 63 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> [-1,0]	wie vor	wie vor	wie vor
<b>Fortsetzung Arten und Lebensge- meinschaften (Biotop- typen)</b>	<b>ca. 100 m<sup>2</sup> Zierhecke WS 1,0</b>	<b>ca. 100 m<sup>2</sup></b> Beseitigung und Umbau von Vegeta- tion durch...  <b>Allgemeines Wohngebiet</b> (bei einer GRZ 0,3 mit Überschreitung (vgl. Text))  <u>Versiegelung</u> <b>ca. 45 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> [± 0,0]  <u>Hausgärten</u> <b>ca. 55 m<sup>2</sup></b> <b>WS 1,0</b> [± 0,0]	wie vor	wie vor	wie vor

<b>Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen</b>					
<b>Vorhabensebene und Planung:</b>		<b>Erläuterung:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 23</li> <li>- Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten</li> <li>- Plangebiet gesamt: ca. 9.170 m<sup>2</sup></li> </ul>		WS = Wertstufe - 1,0 Verringerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>± 0,0</span> <span>keine Beeinträchtigungen</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>- 1,0</span> <span>erhebliche Beeinträchtigungen</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>- 2,0 bis - 4,0</span> <span>starke Beeinträchtigungen</span> </div> + 1,0 Steigerung der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe			
		<b>Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte</b>	<b>Voraus- sichtliche Beeinträchti- gungen</b>	<b>Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträch- tigungen</b>	<b>Ausgleichs- maßnahmen</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche</b>				
<b>Boden</b>	ca. 2.100 m <sup>2</sup> <b>Böden mit all- gemeiner Be- deutung</b>	ca. 2.100 m <sup>2</sup> <b>Bodenversiege- lung</b> (Gebäudeflä- chen, versiegelte Oberflächenbeläge)  (aufgeführt sind die Flächen, die versie- gelt werden, die übrigen Bereiche der Eingriffsfläche sind ohne Beein- trächtigung für Schutzgut Boden)	Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächenspa- rendes Bauen und Oberflächenbeläge aus wasserdurch- lässigen Material- ien.  Vermeidbare Beein- trächtigungen wer- den vermieden, un- vermeidbare erheb- liche Beeinträchti- gungen bleiben be- stehen (Aus- gleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstel- lung ist stan- dörtlich und zeitnah nicht möglich (Er- satzmaßnah- men erforder- lich)	2.100 m <sup>2</sup> x Faktor 0,5 für Bodenver- siegelung =1.050 m <sup>2</sup>  Grünlandextensi- vierung auf einer Fläche von ca. 1.050 m <sup>2</sup> mit dem Ziel einer allge- meinen Verbes- serung für das Schutzgut Boden (vgl. Text).
<b>Wasser (Grund- wasser)</b>	ca. 2.100 m <sup>2</sup> <b>wenig beein- trächtigte Grundwassersitua- tion</b>	ca. 2.100 m <sup>2</sup> <b>Bodenversiege- lung, Überbauung beeinträchtigte Grundwassersitua- tion</b>  siehe Boden, übrige Bereiche der Eingriffsfläche ohne Beeinträchtigung	Begrenzung der Bodenversiegelung z. B. durch Verwen- dung wasserdurch- lässiger Oberflä- chenbeläge  vermeidbare Beein- trächtigungen wer- den vermieden, un- vermeidbare erheb- liche Beeinträchti- gungen bleiben be- stehen (Aus- gleichsmaßnahmen erforderlich)	Wiederherstel- lung ist stan- dörtlich und zeitnah nicht möglich (Er- satzmaßnah- men erforder- lich)	Kompensation wird mit den Er- satzmaßnahmen für das Schutzgut „Boden“ erreicht, keine erhebliche Beeinträchtigun- gen

<b>Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Kompensationsmaßnahmen</b>					
<b>Vorhabensebene und Planung:</b>			<b>Erläuterung:</b>		
- Gemeinde Westoverledingen, UB zum Bebauungsplan Nr. F 23 - Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten - Plangebiet gesamt: ca. 9.170 m <sup>2</sup>			WS = Wertstufe [- 1,0] <b>Verringerung</b> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe ± 0,0 keine Beeinträchtigungen - 1,0 erhebliche Beeinträchtigungen - 2,0 bis - 4,0 starke Beeinträchtigungen		
			[+ 1,0] <b>Steigerung</b> der Bedeutung eines Schutzgutes um eine Wertstufe		
<b>Betroffene Schutzgüter/ Funktionen und Werte</b>		<b>Voraussichtliche Beeinträchtigungen</b>	<b>Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>Ersatzmaßnahmen</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche</b>				
<b>Klima/Luft</b>	ca. 2.100 m <sup>2</sup> wenig beeinträchtigte Bereiche	ca. 2.100 m <sup>2</sup> 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
<b>Land-schaftsbild/ Ortsbild</b>	ca. 9.170 m <sup>2</sup> Bereiche mit allgemeiner bis geringer Bedeutung	ca. 9.170 m <sup>2</sup> 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)	Pflanzung von 19 Laubbäumen/Obstbäumen auf den Grundstücken (Anpflanzung von 1 Baum je angefangener 400 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche)  Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen  Anpflanzungen von standortgerechten Gehölzen	Kompensation wird mit den Ersatzmaßnahmen für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ und „Boden“ erreicht.

**Erläuterung der Eingriffsbilanz**

Der Bebauungsplan Nr. F 23 sieht die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten auf zum Großteil 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:

<b>Allgemeine Wohngebiete</b>	Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 (mit Überschreitung von 50 % gem. § 19 (BauNVO))	Gerechnet wurde mit einer höchstmöglichen Versiegelung von 45 %, die übrigen Flächen sind strukturarme Hausgärten
-------------------------------	---	---

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	
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	1.375	2,0	-1,0	-1.375
	1.680	2,0	-1,0	-1.680
Ziergarten	450	1,0	± 0	0
	550	1,0	± 0	0
Baum-Strauchhecke	135	3,0	-2,0	-270
	165	3,0	-2,0	-330
Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	45	2,0	-1,0	-45
	55	2,0	-1,0	-55
Baumhecke	52	3,0	-2,0	-104
	63	3,0	-2,0	-126
Zierhecke	45	1,0	± 0	0
	55	1,0	± 0	0
<b>Summe</b>	<b>4.670</b>			<b>-3.985</b>

Im Rahmen einer Kompensation müssen 3.985 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden oder anders ausgedrückt: → 3.985 m<sup>2</sup> müssen um eine Wertstufe angehoben werden.

### ➤ **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 2.100 m<sup>2</sup> (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. 1.050 m<sup>2</sup> (2.100 m<sup>2</sup> zurzeit nicht versiegelter Boden x Bodenfaktor 0,5).

Der Gesamtwertverlust (Arten und Lebensgemeinschaften und Boden) beläuft sich somit auf ca. 5.035 m<sup>2</sup> (3.985 m<sup>2</sup> + 1.050 m<sup>2</sup>) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe.

### ➤ **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 F 23 hervorgerufenen klimatischen Veränderungen werden aufgrund der vorhandenen und umliegenden, bereits bestehenden Wohnbebauung und Infrastruktur als gering eingeschätzt.

Aufgrund der Versiegelung erfährt der Wasserhaushalt eine geringe 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 Temperaturentgegensätze, 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**

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 weniger erheblich 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 z. T. landschaftsbildprägende Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Hecken) erhalten. Auch werden entlang der südlichen Plangebietsgrenze neue Gehölzanpflanzungen in Form von standortgerechten Baum-Strauchhecken angelegt, 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 Freiflächen des Plangebietes würden wahrscheinlich weiterhin als Grünland genutzt werden, wobei davon ausgegangen werden kann, dass die Grünlandflächen zukünftig fortlaufend umgebrochen und anschließend ackerbaulich genutzt werden könnten. 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:

### 3.3.1 Festgesetzte Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und- Minimierung Rechnung und werden daher verbindlich festgesetzt.

- Sollten Gehölzpflege- bzw. Gehölzrodungsarbeiten durchgeführt werden, die im Einklang mit den Regelungen dieses Bebauungsplanes sowie im Einklang mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der Baumschutzsatzung der Gemeinde Westoverledingen stehen, so sind in jedem Fall die artenschutzrechtliche Belange durch einen Fachkundigen zu überprüfen, um ein artenschutzrechtliches Verbotstatbestand (Zugriffsverbot gemäß § 44 (1) BNatSchG) zu vermeiden. Dies gilt auch für den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, da z.B. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Quartiere) betroffen sein können. Sollten Hinweise auf ein artenschutzrechtliches Hindernis bestehen, so ist unverzüglich der Landkreis Leer als untere Naturschutzbehörde, Bergmannstr. 37, 26789 Leer, Tel. 0491 926 1444 zu benachrichtigen.
- Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Reproduktionszeiten von Fledermäusen und Brutvögeln durchzuführen, also nur während der Herbst-/Wintermonate im Zeitraum von Oktober bis Februar.
- Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit (also nicht zwischen Anfang März und Ende Juni) vorzunehmen.

### 3.3.2 Allgemeine Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen

Zusätzlich sind folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zu berücksichtigen:

- Der Eingriff erfolgt in größtenteils landwirtschaftlich genutzten Biotopen mit überwiegend allgemeiner und geringer Bedeutung.
- 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 (zu versickern - sofern möglich -).

- Auf eine starke nächtliche Beleuchtung der Baustellen ist ebenso zu verzichten wie auf Lichteinträge, die über die Beleuchtung der Verkehrswege und der auf den Wohngrundstücken vorhandenen versiegelten Flächen hinausgehen.

### 3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und 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

- **Pflanzung von 11 Laubbäumen oder Obstbäumen auf den Grundstücken**

Damit eine grünordnerische Gestaltung des Gebietes erzielt wird, ist je angefangener 400 m<sup>2</sup> 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. Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags wird der Grundstückseigentümer zur ordnungsgemäßen Durchführung dieser festgesetzten Anpflanzmaßnahmen verpflichtet.

Für die Pflanzung von Hochstämmen im Bereich der Grundstücke sind folgende kleinkronige Laub- oder Obstbäume (in Sorten) zu verwenden:

<b>Laubbäume</b>	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>
<b>Obstbäume</b>	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 sind zu verwenden:

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

Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Abgänge oder Beseitigungen auf Grund einer Befreiung sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

• **Anpflanzung von standortgerechten Gehölzstrukturen (ca. 1.460 m<sup>2</sup>)**

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze und im westlichen Bereich ist eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt. Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags wird der Grundstückseigentümer zur ordnungsgemäßen Durchführung dieser festgesetzten Anpflanzmaßnahmen verpflichtet. Hier ist eine Hecke aus standortgerechten Bäumen und Sträuchern anzulegen. Zusätzlich erfolgt hier zur Kompensation der überplanten sechs Einzelbäume (Birke, Kastanie, Nordmantanne) eine ergänzende Bepflanzung mit standortgerechten Hochstämmen (6 Stück) sowie die Umsetzung der sieben Stechpalmen, die nicht erhalten bleiben können. Die sechs Einzelbäume sind als dreimal verpflanzte Hochstämmen mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm zu ersetzen. Die Hochstämmen sind in einem Abstand von ca. 10,00 m zu setzen. Bäume sind i. d. R. als zweimal 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.

Folgende Gehölzarten sind zu verwenden:

<b>Bäume</b>	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
	Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
	Birke	<i>Betula pendula</i>
<b>Sträucher</b>	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
	Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
	Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
	Schneeball	<i>Viburnum spec</i>
	Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>

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

Für die Hochstämmen ist eine zweijährige Anwachspflege zu garantieren. Die Bäume sind entsprechend standortsicher zu verankern um das Anwachsen zu gewährleisten. Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen fol-

genden Pflanzperiode durchzuführen. Abgänge oder Beseitigungen auf Grund einer Befreiung sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Für die Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen wird eine Steigerung um eine Wertstufe in die Bilanzierung eingestellt.

Berechnung der Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 23 für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften**:

Fläche (siehe Tabelle Gegenüberstellung)	Flächengröße (A)	Wertstufe (WS)	A x WS (Wertpunkte)
Anpflanzung von insgesamt 11 Einzelbäumen (Laubbäume/Obstbäume) auf je 400 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche	110	+ 1,0	+ 110
Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen	1.460	+ 1,0	+ 1.460
<b>Guthaben</b>			<b>+ 1.570</b>

Durch die beschriebenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes können ca. 1.960 „Verlustpunkte“ ausgeglichen werden.

	<b>Wertpunkte</b>
	- 3.985
	+ 1.570
<b>Defizit</b>	<b>- 2.415</b>

**Schutzgut Boden: 1.050**

Dies bedeutet, dass für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften 2.415 WP zu kompensieren sind. Dies entspricht bei einer Aufwertung um eine Wertstufe ca. 2.415 m<sup>2</sup>. Bei einer Aufwertbarkeit um zwei Wertstufen wird eine Fläche von ca. 1.210 m<sup>2</sup> benötigt. Zusätzlich sind rd. 1.050 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden auszugleichen.

### Ersatzmaßnahmen

Da die im Geltungsbereich festgelegten Ausgleichsmaßnahmen die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen nicht vollständig gemäß § 15 (2) BNatSchG kompensieren können, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Wie bei der Eingriffsbilanzierung ermittelt, beläuft sich der verbleibende Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan Nr. F 23 auf **ca. 2.415 m<sup>2</sup>** (Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften) bei einer Aufwertung um eine Wertstufe sowie **ca. 1.050 m<sup>2</sup>** für das Schutzgut Boden.

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 3/1 und 2/2, Flur 1, Gemarkung Flachsmeer (Gesamtgröße: 15.075 m<sup>2</sup>)

Das Flurstück 3/1 besitzt eine Gesamtgröße von 253 m<sup>2</sup> und wird vollständig für die vorliegende Planung als Ersatzfläche genutzt. Das Flurstück 2/2 ist 14.822 m<sup>2</sup> groß und wird anteilig auf 3.212 m<sup>2</sup> als Ersatzfläche herangezogen. Die Ersatzmaßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag dauerhaft gesichert.

Die beiden Flurstücke grenzen unmittelbar aneinander und befinden sich westlich des Plangebietes südlich der Königsstraße.

Nutzungsart: Grünland

#### Biotoptypen:

sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)  
 Baum-Strauch-Wallhecke (HWM)  
 Einzelbäume (HBE; HEB)  
 Zierhecke (BZH)  
 Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)  
 Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung (OFZ)  
 Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)

#### Abkürzungen für Gehölzarten:

Ei	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Bi	Moorbirke, Hängebirke	<i>Betula pendula, B. pubescens</i>
Ph	Hybridpappel	<i>Populus sp.</i>
Eb	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Ka	Kastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Br	Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
We	Weide	<i>Salix spp.</i>



Abbildung 4: Kartenausschnitt (unmaßstäblich) zur Verteilung der Biotoptypen (Darstellung in blau) sowie die Lage der Ersatzmaßnahme auf den Flurstücken 2/2 und 3/1 (Darstellung in orange) (Quelle: [www.bing.com](http://www.bing.com))

### Entwicklungsmöglichkeiten

Da die Fläche aktuell kaum bis gar nicht über die Gräben entwässert wird, kann sie sich durch Extensivierung zu mesophilem Grünland mäßig feuchter Standorte entwickeln. Einige Arten können aus der Wallhecke und den Gräben in die Wiese einwandern.

### Durchzuführende Ersatzmaßnahmen auf der Kompensationsfläche

#### • **Entwicklung von Extensivgrünland (ca. 5.000 m<sup>2</sup>)<sup>1</sup>**

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 jährlich als Mähwiese zu bewirtschaften.
- Bei einer Nutzung als reine Mähwiese dürfen nicht mehr als 2 Schnitte pro Kalenderjahr durchgeführt werden. Das gesamte Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. In der mehrjährigen Aushagerungsphase sind auch bis zu 3 Schnitte pro Kalenderjahr zulässig.
- In der Zeit vom 01. März bis zum 20. Juni eines Jahres darf keine Mahd stattfinden.
- Der Schnitt darf nur von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen durchgeführt werden.
- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen. Umbruch und Neuansaat sind nicht zulässig.
- Eine Absenkung der Grundwasserstände z. B. durch Drainage ist nicht zulässig.
- Die Beseitigung von Geländeunebenheiten (Senken usw.) ist nicht zulässig.
- Ertragssteigernde Düngemaßnahmen oder eine Kalkung der Flächen ist unzulässig.
- Geringfügige Erhaltungsdüngungen zur Aufrechterhaltung der floristischen Vielfalt sind nach fachlicher Begutachtung der Flächen und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erlaubt.
- In der Zeit vom 01. März bis 20. Juni eines jeden Jahres ist jegliches Aufbringen von Düngemitteln auf der Fläche unzulässig.
- Im gleichen Zeitraum darf auch keine andere maschinelle Bodenbearbeitung (Walzen, Schleppen) erfolgen.

---

<sup>1</sup> In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde müssen zur Anerkennung mindestens 5.000 m<sup>2</sup> extensiviert werden. Für die vorliegende Planung werden jedoch lediglich 3.465 m<sup>2</sup> für die Kompensation herangezogen. Die Gemeinde behält sich vor, die verbleibenden 1.535 m<sup>2</sup> der Grünlandextensivierung für zukünftige Bauleitplanungen als Ersatzfläche heranzuziehen.

- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Ausnahmen nur im Einzelfall nach Rücksprache und mit Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde (z.B. bei dem Vorkommen invasiver Arten)
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten auf der Fläche sind unzulässig.
- Nach Angabe der Unteren Naturschutzbehörde ist sicherzustellen, dass die Fläche nicht für Hundeausführung bzw. Gartenabfälle missbraucht wird.

#### Gesamtbeurteilung der Aufwertbarkeit / Entwicklungsziel

Die Flächen sind als Kompensationsflächen geeignet. Derzeit ist flächig Intensivgrünland der Wertstufe II vorhanden. Durch extensive Nutzung ist von einer Entwicklung zu mesophilem Grünland mäßig feuchter Standorte auszugehen (GMF = WS V (IV)). Aufgrund der gekammerten Situation der beiden Flurstücke wird bei der anzustrebenden extensiven Nutzung von einer Aufwertung um eine Wertstufe ausgegangen.

### **3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

#### **3.5.1 Standort**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. F 23 befindet sich in der Ortschaft Flachsmeer und umfasst eine ca. 9.100 m<sup>2</sup> große Fläche südlich der Königstraße. Das Plangebiet und seine Umgebung umfassen bereits bebaute Bereiche, kleinere Gehölzbestände sowie Grünlandflächen.

Planungsziel ist es, die Wohnfunktion innerhalb der Ortschaft Flachsmeer zu stärken und in Übereinstimmung mit den Inhalten des Flächennutzungsplanes eine dem städtebaulichen Umfeld angepasste, maßvolle Erweiterung der Siedlungsstrukturen planungsrechtlich abzusichern. Der Standort, im unmittelbaren Anschluss an das vorhandene Wohngebiet und mit teilweise innerhalb des Plangebiets bereits vorhandener Wohngebäude, erweist sich hinsichtlich seiner Vorprägung sowie der vorhandenen verkehrlichen und technischen Infrastruktur als optimal für dieses Vorhaben.

#### **3.5.2 Planinhalt**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. F 23 werden allgemeine Wohngebiete (WA) mit einem dem städtebaulichen Umfeld angepassten Verdichtungsmaß (GRZ 0,3) festgesetzt. Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete (WA) wird zudem übereinstimmend mit der ortsüblichen eine eingeschossige Bebauung festgesetzt. Zur Eingrünung des Plangebietes, zur Vermeidung und Minimierung sowie in geringem Umfang auch zum Ausgleich des Eingriffs wird entlang eines Großteils der südlichen Plangebietsgrenze eine Fläche zum Anpflanzen mit Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt. Zudem werden einige Gehölzstrukturen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB im Plangebiet erhalten.

Die Anbindung des Plangebiets an das übergeordnete Verkehrsnetz erfolgt über die Königstraße (K 60), die direkt nördlich des Plangebietes verläuft. Innerhalb des Plangebiets sind keine Verkehrsflächen vorgesehen, die Grundstücke werden alle direkt von der Königstraße erschlossen.

## **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**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. F 23 wurden keine Fachgutachten erstellt.

#### **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. Dies beinhaltet auch die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

## **5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Anlässlich der anhaltenden Nachfrage an Wohnbauflächen beabsichtigt die Gemeinde Westoverledingen, den vorhandenen Siedlungsbereich der Ortschaft Flachsmeer, südlich der Königstraße zu arrondieren.

Die Anbindung des Plangebiets an das übergeordnete Verkehrsnetz erfolgt über die Königstraße (K 60), die direkt nördlich des Plangebietes verläuft. Innerhalb des Plangebiets sind keine Verkehrsflächen vorgesehen, die Grundstücke werden alle direkt von der Königstraße erschlossen.

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, Boden, Fledermäuse, Avifauna, Wasser, Klima, Luft und Landschaft sind als weniger erheblich zu beurteilen. Weiterhin sind die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter sowie Mensch als nicht erheblich zu beurteilen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. F 23 dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche über die Entfernung von Gehölzbeständen 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 sowie durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, 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 (2015): 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 (2015): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: [www.umwelt.niedersachsen.de](http://www.umwelt.niedersachsen.de).

# **ANLAGEN**

Karte 1: Bestand Biotypen

Karte 2: Planungsplan