

Landschaftsökologischer Fachbeitrag

zur Abrundungssatzung „Immenweg / Heidestraße“

zur 24. Flächennutzungsplan-Änderung

Bereich „Immenweg“

Erläuterungsbericht

Gemeinde Westoverledingen

Auftraggeber:

**Gemeinde Westoverledingen
Bahnhofstraße 18
26810 Westoverledingen**

Planverfasser:

**Planungsbüro
INGWA[®] GmbH**

Hauptsitz:

**Bremer Straße 18
26135 Oldenburg**

Tel.: (0441) 15656 / 15655

Fax: (0441) 2489503

**Projektleitung:
Projektbearbeitung:
Kartographie:**

**Dipl.-Ing. Bert Diekmann
Dipl.-Geogr. Kathrin Wernicke
CAD-Service**

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. VORBEMERKUNGEN	1
1.0 VERANLASSUNG	1
II. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	2
2.0 LAGE IM RAUM	2
2.1 Planerische Vorgaben und Hinweise	4
2.2 NATURRÄUMLICHE STANDORTVERHÄLTNISSE	6
2.2.1 Naturräumliche Gliederung, Geologie und Böden	6
2.2.2 Wasser	6
2.2.3 Klima / Luft	6
2.2.4 Potentiell natürliche Vegetation und reale Vegetation	7
2.3 FORMEN DER LANDNUTZUNG	7
2.3.1 Landwirtschaft	7
2.3.2 Forstwirtschaft	7
2.3.3 Siedlung	7
2.4 BESTANDSAUFNAHME, BIOTOPTYPEN	8
2.4.1 Zielsetzung und Methodik	8
2.4.2 Übersicht der Biotoptypen	9
2.5 BESCHREIBUNG DER BIOTOPTYPEN	9
2.5.1 Gebüsch- und Kleingehölze	9
2.5.2 Binnengewässer	10
2.5.3 Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope	11
2.5.4 Grünland	11
2.5.5 Acker- und Gartenbaubiotope	12
2.5.6 Ruderalfluren	12
2.5.7 Grünanlagen der Siedlungsbereiche	13
2.5.8 Gebäude- und Verkehrsflächen	14
2.6 LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD	15
2.7 UMGEBUNG DES PLANGEBIETES	15
2.8 ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG	16
III. AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT	19
IV. AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN WOHN- UND GEWERBEFLÄCHEN AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD 7 ORTSBILD	19
4.0 BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ABIOTISCHEN FAKTOREN	19
4.1 AUSWIRKUNGEN AUF FLORA UND FAUNA	21
4.2 AUSWIRKUNGEN AUF DAS LANDSCHAFTSBILD	21

V.	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN	22
5.0	MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ-, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	22
5.1	GRUNDSÄTZE	22
5.2	ZIELE DES NATURSCHUTZES	23
5.3	EINGRIFFSREGELUNG	23
5.4	PLANUNGSKONZEPT	31
5.5	VERMEIDUNG, MINIMIERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	31
5.6	AUSGLEICHSMASSNAHMEN	32
5.6.1	Sanierung vorhandener Wallhecken	33
5.6.2	Entwicklung von ruderalen Vegetationsstrukturen / extensiv gepflegten Wiesenbereichen	34
5.6.3	Anlage von Gehölzbiotopen	34
5.6.4	Anlage von extensiv gepflegten Landschaftsrasen	35
5.6.5	Neuanlage einer Wallhecke	35
5.7	ERSATZMASSNAHMEN	36
5.8	BIOTOPVERBUNDSYSTEM	36
5.9	GRÜNORDNUNG	37
5.9.1	Pflanzung; Angaben zur Gehölzartenauswahl	37
5.9.2	Einsaat; Angaben zur Landschaftsraseneinsaat	38
5.9.3	Anlage einer Wallheckenstruktur	38
5.9.4	Unterhaltung, Pflege	39

I. VORBEMERKUNGEN

1.0 VERANLASSUNG

Die Gemeinde Westoverledingen beabsichtigt mit der Fassung bzw. Aufstellung einer Abrundungssatzung gemäß § 34 (4) Nr. 3 BauGB in der Ortslage Steenfelderfelde den Bereich „Immenweg/Heidestraße“ planungsrechtlich abzusichern.

Parallel zur Aufstellung der Satzung nach § 34 BauGB wird für den Bereich der Entwicklungsgebiete (§ 4 (2a) BauGB - MaßnahmenG) eine Flächennutzungsplanänderung (24. FNP-Änderung) durchgeführt.

Anlaß der geplanten Wohngebietsausweisung ist die hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen in der Gemeinde Westoverledingen insbesondere in Verbindung mit einer günstigen Verkehrsanbindung wie hier in der Nähe der o. g. Straßen.

Gemäß § 6 NNatG in der Neufassung vom 11.04.1994, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.06.1994, arbeiten die Gemeinden, soweit dies zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, Landschaftspläne /Grünordnungspläne bzw. Landschaftsökologische Fachbeiträge zur Vorbereitung oder Ergänzung ihrer Bauleitplanung aus.

Ausgehend von den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen und -konflikten hat sich die Gemeinde Westoverledingen in diesem Sinne dafür entschieden, über die Kombination Landschaftsökologischen Fachbeitrag / Abrundungssatzung bzw. Flächennutzungsplanänderung ein planungsrechtlich bindendes Konzept für die Ausweisung der Wohngebietsflächen zu erstellen.

Das Planungsbüro INGWA-GmbH, Oldenburg wurde mit der Erstellung der Abrundungssatzung zum „Immenweg/Heideweg“, der 24. Flächennutzungsplanänderung Bereich Immenweg und des dazugehörigen Landschaftsökologischen Fachbeitrages beauftragt, der neben der Bestandserfassung und Bewertung auch die ordnungsgemäße Abarbeitung der Eingriffsbilanzierung beinhaltet.

Da Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB zulässig sind, werden diese nicht als Eingriffe angesehen, soweit keine weiteren Flächen zur Entwicklung des Gebietes in den Satzungsbereich mit einbezogen werden. Für diese Teilbereiche ist die Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG bei der Abrundungssatzung nicht anzuwenden.

Für einen Teilbereich der Entwicklungssatzung gem. § 4 (2a) BauGB-Maßn.G sind jedoch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen bzw. die Eingriffsregelung in Anwendung zu bringen. Dieser Teilbereich erstreckt sich weitgehend auf die noch nicht überbauten Grundstücke entlang des „Immenweges“.

Die Eingriffsbilanzierung dieses Fachbeitrages (s. Kap. 5) berücksichtigt nur diesen Teilbereich. Er umfaßt eine Fläche von insgesamt ca. 2,58 ha.

Im vorliegenden Landschaftsökologischen Fachbeitrag wurde zunächst das gesamte Planungsgebiet bestandsmäßig erfaßt und bewertet. Aufgrund der durchgeführten Bestandsaufnahme ergeben sich folgende Ziele und Maßgaben, die durch die Aufstellung des Landschaftsökologischen Fachbeitrages zu berücksichtigen sind:

- Die Darstellung des Bestandes aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege;
- die Ermittlung und Darstellung des maximalen Eingriffsumfanges auf der Grundlage des Abrundungssatzung - Entwurfes;

- die vorhandenen, erhaltenswerten Biotopstrukturen (Wallhecken, Einzelbäume etc.) sind möglichst zu erhalten und dauerhaft zu sichern;
- das Wohngebiet ist in die Landschaft einzubinden;
- für die Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß NNatG Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

Im Rahmen des Landschaftsökologischen Fachbeitrages sind die mit dem Vollzug der Abrundungssatzung/ der FNP-Änderung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild / Ortsbild darzustellen, zu untersuchen, zu bewerten und in einem Planungskonzept - im Sinne einer ausreichenden Kompensation - umzusetzen, welches bei der Erstellung des Abrundungssatzungs-Planes textlich und in der Darstellung zu berücksichtigen ist.

II. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

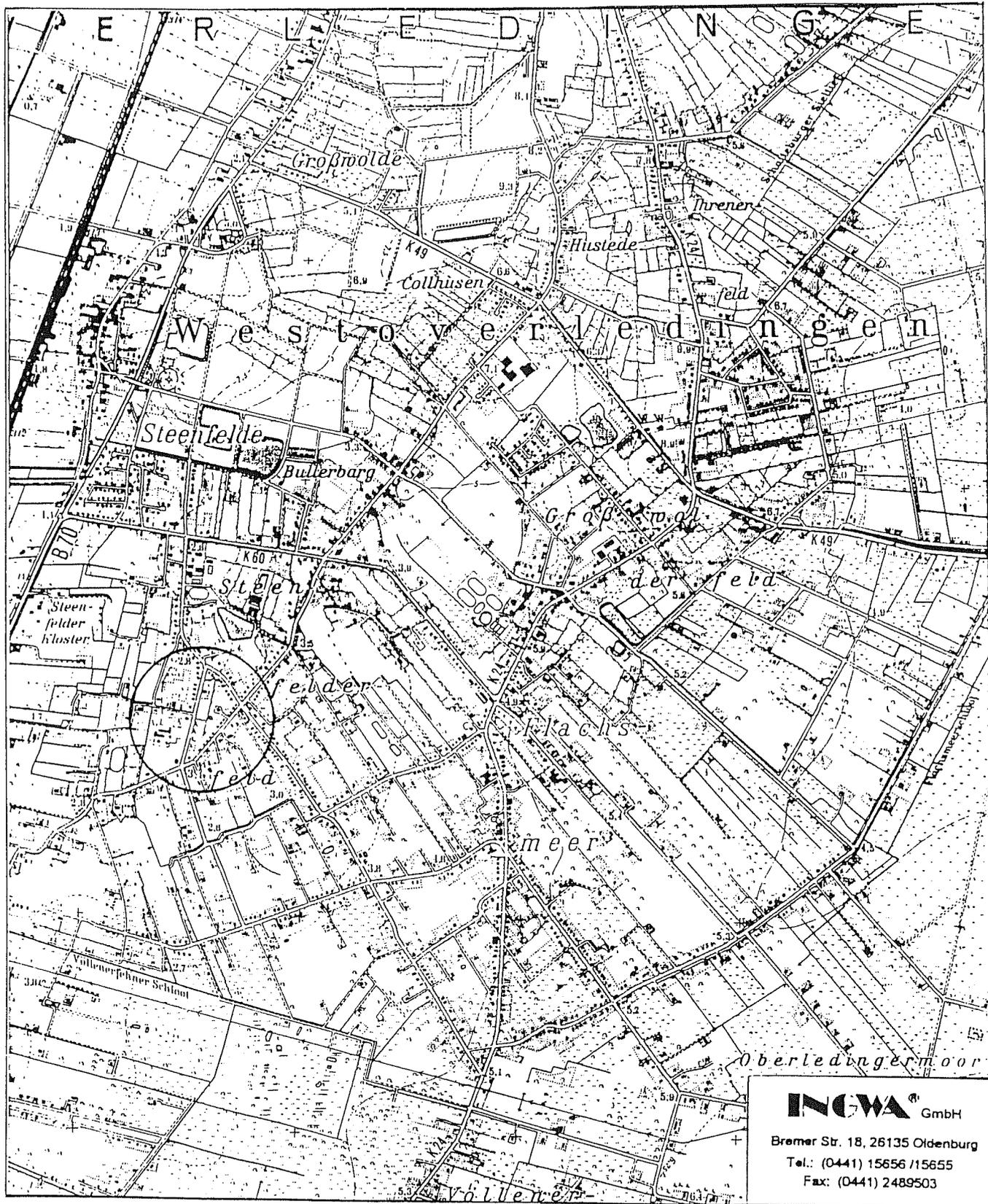
2.0 LAGE IM RAUM

Das Planungsgebiet liegt im Ortsteil Steenfelderfeld in der Gemeinde Westoverledingen, die verwaltungstechnisch dem Landkreis Leer und dem Regierungsbezirk Weser-Ems zugeordnet ist.

Das Plangebiet läßt sich wie folgt abgrenzen:

- nach Norden sowie Nordosten durch Siedlungsstrukturen des Ortsteiles Steenfelderfeld entlang der Mühlenstraße
- nach Osten durch landwirtschaftliche Flächen, die in ca. 50 m Abstand paraell zur Heidestraße liegen
- nach Süden durch landwirtschaftliche Flächen im Bereich des Finkenweges sowie südlich der Heidestraße
- nach Westen durch land- und forstwirtschaftliche Flächen die an den „Wanderweg“ sowie an den „Schmalen Weg“ grenzen.

Die Lage des Planungsgebietes im räumlichen Bezug ist dem nachfolgenden Kartenausschnitt zu entnehmen.



Übersicht i. M. 1:25.000 (Ausschnitt aus Blatt 2810, Weener)

Die genaue Abgrenzung des Planungsgebietes zeigt der Kartenausschnitt der Deutschen Grundkarte (i. M. 1:5.000, Blatt 2810/24 Flachsmeer) auf dem Deckblatt. Die durchgeführte Eingriffsbilanzierung bezieht sich auf die gekennzeichneten Flächen.

2.1 Planerische Vorgaben und Hinweise

Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 1994 stellt das Planungsgebiet als ländlichen Raum dar, der so zu entwickeln ist, daß eine ausgewogene Raumstruktur des Landes erreicht wird.

Grundsätzlich „sind die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Raum, ... so abzustimmen, daß

- Nutzungen in Natur und Landschaft nur in unabweisbarem Umfang eingreifen,
- sich gegenseitig beeinträchtigende Nutzungen in Art und Intensität so aufeinander abgestimmt werden, daß Beeinträchtigungen minimiert und ggf. zusätzlich durch technische Möglichkeiten verträglich gemacht werden,
- bei nicht lösbaren Nutzungskonflikten ökologischen Belangen Vorrang eingeräumt wird (...).“

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (Entwurf 1988) des Landkreises Leer stellt keine vorrangigen Nutzungen für den Planungsbereich dar. Das Planungsgebiet selbst ist Bestandteil des Siedlungsbereiches von Steenfelderfeld. Es besitzt keine besondere Bedeutung für die Land- und Forstwirtschaft, Erholung oder Natur und Landschaft.

Der textlich Entwurf zum RROP schreibt vor, daß...

„bei einer Entwicklung der Gemeinden die ortstypische Weiterentwicklung der Marsch-, Geest- und Moorsiedlungen anzustreben ist.“

Landschaftsprogramm (LProg.)

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 stellt für die Landnutzungsform Siedlung u. a. folgende Anforderungen: „Der Wechsel von besiedelten und unbesiedelten Bereichen als ein Grundmuster unserer Kulturlandschaft ist zu erhalten und bewußt zu gestalten. Neubaugebiete (...) sollen sich bestehende Siedlungen anlehnen; dabei sind vorhandene, gut mit der Landschaft korrespondierende Ortsränder zu erhalten und neugeschaffene Siedlungsränder auch durch landschaftsgestalterische Struktur der ursprünglichen Landschaft von Siedlungen nicht überdeckt werden, sondern als Maßstab und Gestaltungselement sichtbar bleiben.

Die weitere Versiegelung von Flächen durch Überbauung ist auf ein Mindestmaß zu reduzieren.“

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer liegt der Landschaftsrahmenplan (LRP 1995) im Entwurf vor. Es können jedoch nur Teilaussagen verwendet werden.

Das Plangebiet liegt weder in einem Naturschutz- noch in einem Landschafts schutzgebiet.

Wallhecken durchziehen das Plangebiet. Sie sind nach §33 NNatG geschützt und sind zu erhalten. Sie gehören laut LRP zu den wichtigen Bereichen.

Ferner sieht der LRP für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ den Planbereich als ein „mäßig eingeschränkter Bereich“ in Hinsicht auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Bezüglich der Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ und „Landschaftsbild“ werden keine wertvollen Bereiche im Planungsgebiet genannt.

Landschaftsplan (LP)

Gemäß dem in Aufstellung befindlichen Landschaftsplan der Gemeinde Westoverledingen befindet sich das Planungsgebiet nicht in einem für Arten und Lebensgemeinschaften „wichtigen Bereich“.

Die vorwiegend vorkommenden Gley-Podsol Böden sind Böden mit sehr starker Winderosionsgefährdung.

Der Heideweg, ehemals ein alter Stein- bzw. Eisenzeitlicher Handels- und Heerweg, stellt ein altes kulturgeschichtliches Landschaftselement dar, daß überformt ist. Die östlich dieses Weges liegenden landwirtschaftlichen Flächen sind durch eine seit 1898 nicht oder nur unwesentlich veränderte Fluraufteilung charakterisiert.

Für das Schutzgut „Vielfalt, Eigenart und Schönheit = Landschaftsbild“ wertet der Landschaftsplan das Plangebiet „als ein Gebiet mit mäßig hoher naturraumtypischer Eigenart“, aufgrund von Vorkommen kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftselemente (Wallhecken).

Das **allgemeine Leitbild** wird der frischen, trockenen Geestlandschaft zugeordnet. Demnach sind die kulturhistorischen Plaggeneschböden zu sichern, angepaßte Nutzungsformen (Grünland, Heckenstrukturen) zur Verhinderung von Bodenerosion und Grundwasserverschmutzung zu fördern und Sandheiden und trockene Stieleichen-Birkenwälder wiederherzustellen.

Das **Zielkonzept** sieht die Aufwertung des Siedlungsbereiches in diesem Raum vor.

Als „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ wird für diesen Raum die Erhaltung und Neupflanzung von landschaftsgliedernden Großbäumen und Alleen entlang wichtiger Wegeverbindungen festgelegt.

2.2 Naturräumliche Standortverhältnisse

2.2.1 Naturräumliche Gliederung, Geologie und Böden

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit der „Oberledinger Geest“ (Meisel 1962).

Die Oberledinger Geest wird durch schwachwellige Geestnischen einer saaleeiszeitlichen Stauchmoräne sowie Sanden und Flugsanden geprägt. Einzelne kleine Niederungen durchziehen diese naturräumliche Einheit.

In den Niederungen bilden Flachmoorböden, auf den trockeneren Geestwellen trockene bis feuchte Podsol- und Heideböden die charakteristischen Bodentypen. Im Übergangsbereich befinden sich anmoorige, feuchte, meist grundwasserbeeinflusste Podsolböden.

Nach der bodenkundlichen Standortkarte Niedersachsens (im Maßstab 1: 200.000; 1975) sind frische stellenweise mäßig trockene, grundwasserbeeinflusste Sandböden (Gley-Podsole, in höheren Lagen Podsole) anzutreffen.

Die bodenkundliche Karte im Maßstab 1:25.000 (Blatt 2810 Weener, 1982) differenziert für das Plangebiet den Bodentyp des mittleren Podsol mit fester Orterde. Das Ausgangsgestein dieser Bodenbildung war Flugsand über glazifluvialen Sand. Die schwach feuchten, feuchten Böden setzen sich aus feinem und mittlerem Feinsand zusammen. Die Siedlungsbereiche wurden bodenkundlich nicht erfaßt.

2.2.2 Wasser

Oberflächengewässer

Linksseitig (von der Straße des „Immenweges“ aus gesehen) des Weges „Wanderweg“ verläuft ein strukturarmer, ausgeräumter, z.T. verrohrter Straßengraben, der zum Zeitpunkt der Kartierung nur sehr wenig Wasser führte.

Grundwasser

Die Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials (1979) gibt für den Planungsraum bei einer mittleren bis hohen Grundwasserneubildungsrate (> 200-300 mm/a) eine hohe Gefährdung des Grundwassers an.

2.2.3 Klima / Luft

Das Klima im Bereich des Planungsraumes ist typisch für die küstennahe Flachlandregion als maritim mit relativ hohen Niederschlägen, gemäßigten Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit zu bezeichnen.

Geländeklimatische Einflußfaktoren sind Vegetation, Boden, Wasser und Relief.

Pflanzen wirken mäßigend bzw. ausgleichend auf Temperaturschwankungen.

Während bei unbedecktem Boden der Wärmeumsatz im Grenzbereich zwischen Boden und Luft stattfindet (und nachts die tiefsten und tagsüber die höchsten Temperaturen herrschen), wirkt eine Pflanzendecke puffernd auf Temperaturschwankungen in diesem bodennahen Wärmeaustauschbereich. Je weiter die Bodenoberflächentemperatur absinkt, desto größer ist die Kaltluftproduktion.

Übertragen auf das Plangebiet bedeutet dies, daß das Gebiet wenn auch nur kleinflächig, im mehr oder weniger besiedelten Bereich der Kaltluftproduktion dient.

2.2.4 Potentiell natürliche Vegetation und reale Vegetation

Nach der Karte der potentiell natürlichen Pflanzendecke Niedersachsen (Landschaftsprogramm Niedersachsen 1978) liegt der Planbereich in einem Stieleichen-Birkenwald-Gebiet der geringen Quarzsandböden (Podsole), die seit Beginn des 20. Jahrhunderts immer mehr in Kiefernforste, Äckern oder Grünland umgewandelt wurden.

Die reale Vegetation dagegen beschreibt die tatsächlich heute vorherrschende Pflanzendecke im Planungsbereich. Sie ist im entscheidenden Maße von den derzeitigen Nutzungsverhältnissen, der Bewirtschaftungsform und der Intensität der Bewirtschaftung des Raumes abhängig.

Die freien Grundstücksflächen im Plangebiet (nicht bebaute Flächen) werden gegenwärtig vorwiegend durch landwirtschaftliche Flächen genutzt. Vereinzelt treten Nutzungen durch Anpflanzungen als Weihnachtsbaum-Plantagen auf.

Die Grundstücke im Planbereich werden zum Teil durch Wallhecken (vorwiegend stark gestörte Baum-Wallhecken) begrenzt.

2.3 Formen der Landnutzung

2.3.1 Landwirtschaft

Die potentiellen Baulandflächen werden vorwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker, Grünland) sowie durch Weihnachtsbaum-Plantagen genutzt. Zum Teil sind einige Teilflächen durch anthropogene Eingriffe (z.B. Nutzung als Lagerfläche) beeinträchtigt, andere Flächen liegen brach.

2.3.2 Forstwirtschaft

Eine forstwirtschaftliche Nutzung im Planungsgebiet findet nicht statt.

2.3.3 Siedlung

Die Siedlungsstruktur des Planungsgebietes wird bestimmt durch vorwiegend ältere sowie z.T. jüngere Ein-/Zweifamilienhäusern die überwiegend von Zier- und Nutzgärten umgeben werden.

Östlich der Heidestraße liegen die Häuser ca. 20m von der Straße zurückversetzt. Sie werden durch neuzeitliche Ziergärten/-hecken sowie großflächigen Scherrasenflächen und z.T. alten Bäumen (Eichen) umgeben. Zur Straße kommen Wallheckenstrukturen, die zum Teil erheblich beeinträchtigt sind vor.

Ein älteres Bauernhaus mit Nebengebäuden findet sich auf dem Flurstück 101, östlich des Immenweges. Es wird von beiden Seiten durch Grünflächen umgeben. Die rückwärtige Grundstücksgrenze wird durch eine Wallhecke begrenzt.

Großräumig liegt der Planungsbereich, im Bereich vorhandener Siedlungsstrukturen des Ortsteils Steenfelderfeld (Kleinsiedlungsgebiet).

2.4 Bestandsaufnahme, Biotoptypen

2.4.1 Zielsetzung und Methodik

Es war beabsichtigt, Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft mit Hilfe der Erfassung von Biotoptypen zu erhalten. Zu diesem Zweck wurde eine Bestandsaufnahme der Naturlandschaft (Biotoptypen) mit anschließender Bewertung vorgenommen.

Das Planungsgebiet wurde im Verlauf einer Begehung Ende März 1996 bestandsmäßig erfaßt.

Aufgrund des frühen Zeitpunktes im Vegetationsjahr war eine allgemeine Bestandserfassung (wie z.B. die Erfassung von Gehölzen, Gräben oder Ackerland) zu diesem Zeitpunkt zwar gut möglich, eine eindeutige Erfassung der Grünlandbiotope jedoch nicht. So konnten keine Vegetationsaufnahmen, die eine eindeutige Einstufung belegen, durchgeführt werden.

Eine überprüfende Kartierung im Juni 1996 ergab jedoch keine abweichende Einschätzung des Grünlandes.

Im folgenden wird auf den erfaßten und bewertbaren Zustand zum Zeitpunkt der Erfassung zurückgegriffen.

Die im folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotoptyp) stützt sich auf den „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (September 1994).

Faunistische Bestandserhebungen waren kein Auftragsbestandteil.

Bei den Textbeschreibungen der jeweiligen Biotoptypen werden charakteristische Tierarten aufgeführt, die an diese Biotoptypen gebunden sind.

Die den jeweiligen Biotoptypen zugeordneten Tierarten bezeichnen eine Grobeinschätzung der Potentiale. Die Arteneinschätzungen wurden aufgrund von Analogschlüssen zu faunistischen Bestandserhebungen und Untersuchungen im nordwestdeutschen Raum getroffen.

Es werden bewußt nur diejenigen Tierarten aufgeführt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit in den jeweiligen Biotoptypen vorkommen.

Ziel der faunistischen Einschätzung (Prognose) ist es, die unterschiedlichen faunistischen Artenspektren in Abhängigkeit von Art und Qualität des Biotoptypes aufzuzeigen.

Die Biotoptypenkartierung wurde in Hinsicht auf mögliche Wechselbeziehungen nicht nur auf den Geltungsbereich des Landschaftsökologischen Fachbeitrages beschränkt, sondern bezieht auch die nähere Umgebung des Planungsbereiches mit ein.

Die Ansprache und Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen wurde mit einer pflanzensoziologischen Einschätzung der Potentiale verbunden, sofern keine konkrete Vegetationskartierung erfolgte bzw. vorlag.

In Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Nds. Landesamtes für Ökologie von 1994 (veröffentlicht im Oktober 1994) wird eine zusammenfassende Bewertung des Planungsgebietes aus Sicht der Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“, „Boden“, „Wasser“, „Luft“ und „Landschaftsbild“ vorgenommen.

2.4.2 Übersicht der Biotoptypen

Im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung sind Biotoptypen aus folgenden Gruppen vertreten (Zuordnung gemäß Kartierschlüssel):

- (Wälder)
- Gebüsche und Kleingehölze
- Binnengewässer
- Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope
- Acker- und Gartenbau-Biotope
- Ruderalfluren
- Grünanlagen der Siedlungsbereiche
- Gebäude- und Verkehrsflächen

Die in Klammer () gesetzten Biotoptypen kommen außerhalb des Planungsgebietes vor.

2.5 Beschreibung der Biotoptypen

2.5.1 Gebüsche und Kleingehölze

Als Relikte der alten Kulturlandschaft treten Wallheckenstrukturen (HW) insbesondere entlang der Grundstücksgrenzen auf. Die Wallhecken, vorwiegend Baum-Wallhecken (HWB) aus Stieleichen (*Quercus robur*) und z. T. aus Birken (*Betula pendula*) sind in ihrem Bestand durch anthropogene Eingriffe (Ausholzen, Nutzung als Grundstücksgrenze) jedoch stark gestört bzw. kaum noch vorhanden (gehölzfreier Wall (HWO) im Bereich der der Heidestraße zugewandten Grundstücksgrenze des Flurstückes 81). Strauch-Baum-Wallhecken (HWM) aus vorwiegend Stieleichen und Birken, finden sich im Bereich der rückwärtigen Grundstücksgrenze des Flurstücks 101 sowie im Bereich der Grenze zwischen den Flurstücken 101 und 100/1. Die Kronentraufe reicht ca. 2 m in die Grundstücke hinein.

Im Bereich der des „Immenweges“ zugewandten Grundstücksgrenze des Flurstücks 101 befindet sich auf einer Länge von ca. 60,0m Länge eine Strauch-Baumhecke (HFM). Sie wird u.a. gebildet aus Fichten (*Picea abies*) im vorderen (südlichen) Bereich sowie aus Stieleichen (*Quercus robur*), Birken (*Betula pendula*), Erlen (*Alnus glutinosa*) und Buchen (*Fagus sylvatica*). Die „Hecke“ ist nicht ganz durchgehend, sie weist kleine Durchlässe (zwischen Fichten und Birkenbestand) auf.

Entlang des „Finkenweges“ (Flurstück 119) säumt eine Baumreihe/Baumhecke (HB, HSB) aus Stieleichen (ca. 0,3 m Stammdurchmesser) den östlichen Wegrand. Der westliche Wegrand wird durch eine Wallhecke begleitet (s.o).

Hecken und Einzelbäume aus einheimischen Laubholzarten besitzen eine hohe ökologische Bedeutung. Sie dienen als Ansitz oder Singwarte für Vögel, als Rückzugsraum aus der Agrarlandschaft für Insekten, als Leitstruktur sowie zur Erhöhung der Strukturvielfalt in der Landschaft.

Viele Wirbellosen und auch Amphibienarten haben ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gebüsch und Gehölzstreifen.

Daneben bieten Gehölze und Gebüsche Tierarten wie z. B. Erdkröte, Mauswiesel, Igel, Spitzmaus, Hermelin, Neuntöter, verschiedenen Laufkäferarten, sowie einem breitgefächerten Spektrum an Insekten (Hummeln, Schwebfliegen etc.) und Schmetterlingen (verschiedene Spinner und Falterarten) Lebensraum und Rückzugsmöglichkeit.

Abgesehen von der hohen Bedeutung von Gehölzen und Gebüsch für die Fauna und den Naturhaushalt muß auch auf die besondere landschafts- und ortsbildprägende Funktion hingewiesen werden.

Charakteristische Tierarten:

Wallhecke

Brutvögel:	Blaumeise	Heckenbraunelle
	Buchfink	Kohlmeise
	Buntspecht	(Neuntöter)
	Dorngrasmücke	Rabenkrähe
	Elster	Ringeltaube
	Gartenrotschwanz	Singdrossel
	Goldammer	(Stieglitz)
	Hänfling	

Lurche/Kriechtiere: Erdkröte (Überwinterungshabitat)
Waldeidechse

Heuschrecken: Meconema thalassinum
Tettigonia viridissima

Läufkäfer: Bembidion lampros
Calathus micropterus
Carabus problematicus
Loricera pilicornis
Pterostichus melanarius
Pterostichus niger
Pterostichus oblongopunctatus

Die in () aufgeführten Arten kommen in entsprechenden Biotoptypen im allgemeinen unregelmäßig vor.

2.5.2 Binnengewässer

Im Bereich des „Wanderweg“ verläuft auf der dem Flurstück 65 zugewandten Straßenseite ein strukturarmer, ausgeräumter z. T. verrohrter Straßengraben (FGZ), der zum Zeitpunkt der Bestandskartierung nur sehr wenig Wasser führte. Artenarme Rasenflächen (GRA) grenzen unmittelbar an den Graben. Der Graben weist keine bedeutende Vegetation auf.

Potentiell bilden Gräben Saum und Linienbiotope, in denen Röhrichte, Rieder, Schwimmblattgesellschaften und Unterwasservegetation ein kleinräumiges Mosaik bilden können.

Faunistisch gleichen Gräben i.d.R. kleinen Teichen, weisen also Arten stehender Gewässer auf. Ein produktives Grabensystem stellt auch für Libellen einen Lebensraum dar, der eine außerordentliche Vielfalt von Arten trägt. Gräben mit gut entwickelter Vegetation dienen vor allem Amphibien als Laichbiotope und Überwinterungsplatz (See und Grasfrosch).

Zudem können Gräben bei ökologisch sinnvollen Unterhaltungszeiträumen, Standort für Ufer- und Verlandungsgesellschaften sein, die eine entsprechende Fauna u.a. mit Mollusken, Libellen, Amphibien und Vögeln beherbergen können.

Die oben beschriebenen potentiellen Wertigkeiten können den im Planungsgebiet vorhandenen Gräben jedoch nicht zugeschrieben werden.

Charakteristische Tierarten:

Amphibien: keine Arten zu erwarten
 Libellen: keine Arten zu erwarten.

2.5.3 Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope

Der Finkenweg (Flurstück 118) im südlichen Planbereich ist ein unbefestigter Weg (DW) der mehr oder weniger vegetationsfrei, nur lückig bewachsen ist. Seine Wegoberfläche besteht aus z.T. aus aufgeschüttetem Lockermaterial. Der Seitenraum wird durch Ruderalfluren (UHM) und artenreiche (GRR) sowie artenarme (GRA) Scherrasen begleitet.

Potentiell bieten Wegränder sowie nicht befestigte Wege einen Lebensraum für eine Vielzahl angepaßter Pflanzen- und Tierarten. Durch die geringe Ausdehnung ist die Biotopqualität hier jedoch eingeschränkt.

2.5.4 Grünland

Der als Grünland genutzte Bereich des Flurstückes 101 wird durch eine sonstige mesophile Grünlandfläche mit einer artenarmen Ausprägung bestimmt (GMZ). Das Flurstück wird in etwa auf der halben Breite (ca. 25,0m Grundstückstiefe) durch eine Abbruchkante von ca. 1,0m Höhe in seiner Topographie unterbrochen. Der Höhenunterschied nimmt in nördlicher Richtung (zum vorh. Wohngebäude hin) ab. Auf Höhe des Wohngrundstückes (der Obstbäume) ist die Abbruchkante nicht mehr vorhanden. Die höher liegende Fläche (nördlich der Abbruchkante) wird kleinflächig durch eine Ablagerung von Weihnachtsbäumen beeinträchtigt. Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt. Sie wird im rückwärtigen Bereich durch eine Wallhecke von den anschließenden Grundstücken getrennt.

Die tieferliegende Fläche, die dem „Immenweg“ zugewandt ist, wird nicht mehr landwirtschaftlich genutzt (brachliegendes Grünland).

Die Fläche des Flurstücks 100/3 wird ebenfalls durch eine brachliegende Fläche (Glb) gekennzeichnet. Im hinteren Bereich finden sich einige Fichten.

Die Flurstücke 63/2, 102, 100/1, 100/4, 100/5, z.T. 100/6 werden durch intensiv genutztes Grünland (GI) eingenommen (vergl. Plan 1: Bestand: Biotoptypen / Nutzungen). Anteilig auf dem Flurstück 67 wird eine Fläche als Weide (Pferdekoppel) genutzt.

Die überwiegend artenarmen, intensiv genutzten Grünlandflächen (als Mähweiden genutzt), stellen suboptimale Lebensräume in der Agrarlandschaft dar, die lediglich durch artenreiche Saumstrukturen (Raine) „belebt“ werden können. Im Gegensatz zum Intensivgrünland ist auf artenreichem Grünland potentiell eine größere faunistische Artenvielfalt zu erwarten.

Charakteristische Tierarten

Heuschrecken:	Corthyppus albomarginatus Omocestus viridulus	
Laufkäfer:	Agonium fuliginosum Carabua granulatus Silvina fossor	Pterostichus melanarius Pterostichus nigrita / rhesticus
Lurche/Kriechtiere:	Grasfrosch Seefrosch	

Vögel:	Bachstelze Stockente	Sumpfrohrsänger
Libellen:	Coenagrion spp, Enallagma cyathigerum Ischnura elegana Pyrhosma nymphula Sympetrum vulatum Aeshna cf. grandis	

2.5.5 Acker-und Gartenbaubiotope

Auf dem Flurstück 81 befindet sich ein Maisacker (Am). Er wird zum Finkenweg durch eine Wallhecke und zur Heidestraße durch einen kleinen Erdwall (gehölzfreie Wallheckenstruktur) getrennt. Der Übergang zum Burenweg wird durch einen ca. 2,0m breiten Ruderalstreifen gekennzeichnet.

Die Flächen der Flurstücke 100/2 und im rückwärtigen Bereich des Flurstücks 100/3 sowie anteilig auf der Fläche des Flurstücks 65 im Bereich des „Immenweges“ werden durch Weihnachtsbaum-Anpflanzungen/Plantagen (EBW; Fichten) bestimmt. Im Bereich der „Heidestraße“ (Flurstück 106/14) und des Finkenweges (anteilig auf Flurstück 110) werden die Flächen ebenfalls durch Weihnachtsbaum-Anpflanzungen geprägt.

Charakteristische Tierarten:

Vögel:	Baumpieper (nur Singwarte, Nest jedoch am Erdboden)	
	Mäusebussard	Star
	Rabenkrähe	Turmfalke
	Ringeltaube	Waldohreule

2.5.6 Ruderalfluren

Größere Flächen mit Ruderalgesellschaften kommen im Plangebiet nicht vor. Die Ruderalfluren (UR) begleiten meist in Zusammenhang mit Scherrasen (GRR bzw. GRA) die Straßenseitenräume des „Immenweges“, der „Heidestraße“ sowie der kleineren Wege (u.a. „Finkenweg“, „Wanderweg“). Aufgrund ihrer Ausprägung sind sie in einigen Bereichen als „halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) anzusprechen.

Hochwüchsige Ruderalgesellschaften wie z. B. Rainfarn-Beifußgestrüppe haben potentiell hohe Bedeutung als Nahrungsbiotop für Vögel (z.B. Hänfling und Girlitz) sowie als Lebensraum einer artenreichen Wirbellosenfauna (phytophage (= pflanzenfressende) Insekten, Blütenbesucher). Dies betrifft insbesondere Wanzen, Zikaden, Rüsselkäfer, Blattkäfer netzbauende Spinnen, sowie blütenbesuchende Schwebfliegen, Tagfalter und Hummeln.

Charakteristische Tierarten:

Ruderalflur

Brutvögel:	Fasan Hänfling (Stieglitz) (nur Nahrungshabitat)
Heuschrecken:	Chorthippus albomarginatus Tettigonia viridissima Pholidoptera griseoptera

Laufkäfer:	Amara communis	Nebria brevicollis
	Calathus melanocephalus	Pterostichus melanarius
	Harpalus latus	Pterostichus strenuus
	Harpalus rufipes	Amara spreta
	Amara aenea	(Calathus fuscipes)

2.5.7 Grünanlagen der Siedlungsbereiche

Einzelbaum / Baumbestand des Siedlungsbereiches (HE)

Im Bereich der einzelnen Grundstücke treten verstreut größere sowie kleinere Einzelbaumbestände auf. Sie bestehen aus folgenden Arten:

Stieleiche	Quercus robur
Sandbirke	Betula pendula
Rotbuche	Fagus sylvatica
Hasel	Corylus avellana
Fichte	Picea abies
Kiefer	Pinus spec.
Schwarzerle	Alnus glutinosa
Obstbäume	u. a. Äpfel

etc.

Hervorzuheben sind insbesondere die im Randbereich des Flurstücks 101 stehenden Stieleichen (2) mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,5 m. Weitere große Einzelbäume (HE, Stieleichen) mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,5 m und ca. 0,7 m kommen auf dem Flurstück 110 (im Bereich des Wohnhauses) und 177/1 vor.

Auf den Flurstücksgrenzen der Flurstücke 102 und 101 bilden einzelne „kleinere“ Stieleichen sowie Birken (Stammdurchmesser von 3,0 m bis 0,4 m) den Übergang zum „Immenweg“. Die „naturnahe“ Gartenfläche des Flurstücks 110 wird ebenfalls durch Großbäume gekennzeichnet.

Kleinere Baumbestände (12 Schwarzerlen; Alnus glutinosa) mit nur 0,2m Stammdurchmesser finden sich im Bereich der des „Immenweges“ zu gewandten Grundstücksgrenze des Flurstückes 63/2.

Ziergebüsch / -hecke (BZ)

Die Grundstücke der Siedlungsbereiche werden zum großen Teil durch Zierhecken (BZH; zw. 1-2 m Höhe) aus nicht einheimischen Arten (Lebensbaum, Rhododendron, Liguster; Stechpalme etc.) begrenzt.

Vereinzelt bilden Fichtenreihen (BZH) die Grenze zwischen einzelnen Grundstücken. Zum Teil werden die rückwärtigen Grundstücksgrenzen aus Wallheckenstrukturen gebildet. Zierhecken/- gebüsche aus einheimischen Arten (z.B. Hainbuche) treten nur vereinzelt auf.

Obst- und Gemüsegarten (PHO)

Kleine Teilbereiche der Wohngrundstücke werden im rückwärtigen Bereich durch Obst- und Gemüsegärten (PHO) genutzt. Die Fläche des Flurstückes 53/3 wird durch junge Obstbaum Pflanzungen eingenommen.

Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ), Scherrasen (GRA)

Die überwiegenden Teile der Freiflächen der Wohngrundstücke sind als neuzeitliche Ziergärten (PHZ) mit einem hohen Anteil an artenarmen Scherrasen (GRA) gestaltet.

Naturgarten (PHN); Weihnachtsbaumplantage (EBW)

Der Eckbereich des Flurstücks 110 zwischen dem „Finkenweg“ und der „Heidestraße“ wird durch einen extensiv gepflegten Hausgarten (PHN) mit heimischen Pflanzenarten eingenommen. Alte Laubbäume (z.g.T. mit Efeu bewachsen) prägen diese Fläche. Der Unterwuchs wird zum Teil aus Rhododendron-Beständen geprägt. Zur Wohnbebauung hin wird die Fläche durch junge Fichten (Weihnachtsbaumkultur, EBW) eingenommen. Der gesamte Bereich wird durch eine Zierhecke abgeschlossen. Zur „Heidestraße“ sowie zu dem die südlich liegende Weihnachtsbaumplantage abgrenzenden Weg, befinden sich weitere Zierhecken aus Hainbuche bzw. Lebensbaum.

Die das Wohngebäude umschließenden Flächen werden durch Scherrasen (GRA) sowie durch einen neuzeitlichen Ziergarten (PHZ) geprägt. Der nördliche Bereich des Flurstücks (zur Grenze des Flurstücks 113/2 liegend) wird ebenfalls durch Nadelholzanpflanzungen (junge Fichten) bestimmt. Das Grundstück wird zur „Heidestraße“ durch eine Ilex-Hecke (Stechpalme) die vereinzelt durch Kiefern, Fichten und Stieleichen durchbrochen wird, abgeschlossen.

Die neuzeitlichen Ziergärten gehören aufgrund ihrer intensiven Pflege und standortfremder Artenzusammensetzung zu den wertärmeren Biotopstrukturen.

Naturfern gestaltete, intensiv gepflegte Hausgärten bieten lediglich „Allerwelts“ Arten wie der Schwarzdrossel einen Lebensraum. Ruderalbiotope werden hier häufig aufgrund eines gesteigerten Ordnungsbewußtsein (Blab 1993) nicht geduldet.

Die gesamten Grünflächen im Siedlungsbereich sind - mit Ausnahme des extensiv gepflegtem Hausgartens - von mittlerer ökologischer Bedeutung, sofern die Strukturen naturnah ausgeprägt sind. Der Hausgarten weist u.a. aufgrund seiner Strukturvielfalt eine hohe ökologische Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften auf.

2.5.8 Gebäude- und Verkehrsflächen

Verkehrsfläche (OV)

Das Plangebiet wird durch die Straßen „Immenweg“ (OVS) in Nord-Südrichtung und „Heidestraße“ (OVS) in Südwest-Nordost-Richtung verlaufend charakterisiert. Sie werden von Scherrasenflächen und Ruderalfluren begleitet.

Weitere kleinere befestigte Straßen (OVS) im Plangebiet sind die Teilabschnitte des „Wanderwegs“ sowie des „Burenweges“.

Ver- und Entsorgungsanlagen (OS)

Auf dem Flurstück 121/1 befindet sich eine Ver- und Entsorgungsanlage. Sie wird von artenarmen Scherrasen umgeben.

Befestigte Verkehrsflächen besitzen in der Regel nur eine geringe ökologische Bedeutung, da sie aufgrund vollständiger Versiegelung und intensiver Nutzung keine Biotopfunktion aufweisen und sogar einen Biotopverbund der Grünlandbiotope hemmen. Die nicht befestigten Straßenränder sowie die Wege dienen als potentielle

Lebensräume einer Ruderalflora mit entsprechenden Insektenhabitaten (z.B. für Schmetterlinge).

Die ökologische Wertigkeit der Verkehrsflächen steigt somit naturgemäß mit dem Anteil der Ruderalstrukturen, deren Werte und Funktionen bereits unter dem Abschnitt Ruderalfluren beschrieben wurden.

Charakteristische Tierarten:

Heuschrecken: (Straßenrand)	Chorthippus albomarginatus Chorthippus brunneus Tettigonia viridissima	
Laufkäfer: (Straßenrand)	Amarar lunicollis Amarar spreta Bembidion lampros Calathus melanocephalus Harpalus latus	Harpalus tardus Nebria brevicollis Pterostichus strenuus Trechus quadristriatus
Lurche/Kriechtiere:	Waldeidechse	
Vögel	Bachstelze Fasan Hänfling	

2.6 Landschaftsbild / Ortsbild

Die naturräumliche Lage (Geestlandschaft) ist in der unmittelbar angrenzenden freien Landschaft noch erlebbar, jedoch zunehmend durch Siedlungsstrukturen des Ortsteils Steenfelderfeld beeinträchtigt.

Das Landschafts-/Ortsbild des Plangebietes wird von Siedlungsstrukturen der älteren sowie zum Teil jüngeren Ein-/Zweifamilienhausbebauung mit überwiegenden Ziergärten und kleinen Nutzgärten bestimmt. Auffällig sind die größeren Scherrasenflächen auf den Grundstücksflächen östlich der „Heidestraße“.

Die Grundstücksgrenzen werden durch vorwiegend Baum-Wallhecken, die in ihrer Ausprägung zum Teil bereits stark beeinträchtigt sind sowie durch Zierhecken (Fichten, Liguster, Lebensbaum etc.) bestimmt. Die Wallhecken sind typische, landschaftsbildbestimmende Gehölzstrukturen der Geestlandschaft.

Die größeren Freiflächen werden vorrangig durch Grünlandflächen, Weihnachtsbaum - Plantagen (Fichten) oder Ackerflächen eingenommen.

Kleine Grünstreifen aus Scherrasen und Ruderalfluren prägen das Bild der Straßenseitenräume.

2.7 Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet ist von einer engen Verzahnung des Siedlungsbereiches mit der „offenen, freien“ Landschaft geprägt. Die potentiellen Baulandflächen liegen z. T. innerhalb sowie im Randbereich vorhandener Siedlungsstrukturen. Die „freie“ Landschaft, die sich im Süden und Osten an das Plangebiet anschließt, wird durch einzelne Gehöfte, verstreut liegende einzelne Siedlungshäuser sowie durch Wallhecken (wenn zum Teil auch nur noch als Relikte vorhanden) in ihrer Struktur durchbrochen. Stärkere Siedlungstätigkeit findet sich im Norden und Westen des Plangebietes. Die Siedlungsstrukturen werden hier durch vorwiegend Einfamilienhäuser mit umgeben-

den Ziergärten gekennzeichnet. Die westliche Grenze wird ferner durch größere Fichtenanpflanzungen geprägt.

2.8 Zusammenfassende Bewertung

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

Die Bewertungsstufen sind:

- Wertstufe 1: Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 2: Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 3: Bereich mit geringer Bedeutung für den Naturschutz

Zur Bewertung des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“ wird eine Modifikation der Bewertungsstufen der „Naturschutzfachlichen Hinweise des NLFÖ“ durchgeführt. Für dieses Schutzgut wird eine weitere, vierte Bewertungsstufe eingeführt. Hintergrund dieser Modifikation ist es, auszuschließen, daß z. B. Intensivgrünlandbereiche beim Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ die gleiche Einstufung wie vorhandene (vollversiegelte) Gewerbeflächen oder Verkehrsflächen erhalten.

Die Bewertungsstufen sind:

- Wertstufe 1: Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 2: Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 3: Bereich mit geringer Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 4: Bereich mit geringer bis sehr geringer Bedeutung für den Naturschutz

Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“

Wertstufe 1

- Wallhecken
- extensiv gepflegte Grünanlagen mit altem Baumbestand (naturnaher Garten)

Wertstufe 2

- (stark) beeinträchtigte Wallhecken
- Ruderalfluren (nicht am Straßenrand)
- Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten
- alte Baumbestände aus einheimischen Arten
- mesophiles Grünland (artenreicher Ausprägung, soweit nicht beeinträchtigt)
- Grünlandbrachen (soweit nicht wesentlich beeinträchtigt)

Wertstufe 3

- beeinträchtigte Ruderalbestände (Straßenränder)
- strukturarme, z. T. verrohrte Grabenbiotopie
- neuzeitliche Ziergärten mit hohem Anteil an artenarme Scherrasen, Zierhecken, Ziergehölzen etc.

- Ackerflächen
- Grünlandbrachen (beeinträchtigt)
- intensiv genutzte Grünlandflächen
- sonstiges mesophiles Grünland (artenarmer Ausprägung)
- Weihnachtsbaum-Plantagen/Anpflanzungen
- artenarme Rasenflächen
- Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht einheimischen Arten
- Obst- und Gemüsegärten
- (Landwirtschaftliche) Lagerflächen

Wertstufe 4

- Verkehrsflächen sowie Flächen mit einem Versiegelungsgrad > 50% (Gebäude, Zufahrten)

Schutzgut „Boden“

Wertstufe 1 ((schwach) überprägter Naturboden)

- Böden der Wallheckenstandorte (soweit nicht beeinträchtigt)

Wertstufe 2 (stark überprägter Naturboden)

- Böden der landwirtschaftlichen Nutzflächen (Grünland, Acker)
- Böden die durch die Weihnachtsbaum-Plantagen genutzt werden
- Böden der naturnahen Gartenfläche
- (stark) beeinträchtigte Böden der Wallheckenstandorte
- alle weiteren Böden der Siedlungsbereiche mit einem Versiegelungsgrad < 50%

Wertstufe 3

- befestigte Böden mit einem Anteil an versiegelter Fläche > 50%
- vollständig versiegelte Flächen (Verkehrs- und Gebäudeflächen)

Schutzgut „Wasser - Grundwasser“

Die geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials (1979) gibt für den Planungsraum bei einer mittleren bis hohen Grundwasserneubildungsrate (> 200-300 mm/a), eine hohe Gefährdung des Grundwassers an.

Die landwirtschaftlichen Freiflächen, insbesondere die Grünlandflächen, weisen i.d.R. eine weniger beeinträchtigende Grundwassersituation auf (Wertstufe 1). Aufgrund ihrer Lage zwischen Siedlungsflächen und Flächen mit Nadelholzanpflanzungen, die eine starke Bodenversauerung aufweisen, werden diese Flächen, wie auch die Ackerfläche, der Wertstufe 2 zugeordnet.

Die Flächen der Wohngebiete (Zier- und Nutzgärten etc.) mit beeinträchtigten Grundwassersituationen werden ebenfalls der Wertstufe 2 zugeordnet.

Die Gebäude- und Verkehrsflächen (Versiegelungsgrad > 50 %) weisen dagegen eine stark beeinträchtigte Grundwassersituation auf. Sie werden der Wertstufe 3 zugeordnet.

Schutzgut „Wasser - Oberflächengewässer“

Das im Planungsgebiet anzutreffende Oberflächengewässer (Straßengraben im Bereich des „Wanderweg“) ist der Wertstufe 3 zuzuordnen, da es sich vorwiegend um einen strukturarmen, stark euthrophierten Graben mit verändertem Wasserstand handelt.

Schutzgut „Luft“

Bereiche mit Klimaausgleichsfunktionen innerhalb des besiedelten Bereiches (bzw. im „zersiedelten“ Siedlungsbereich Steenfelderfeld) bilden die Gehölzanpflanzungen (Fichten) sowie die Wallhecken. Insbesondere die Grünlandflächen innerhalb des Plangebietes werden als Bereiche der Kaltluftproduktion angesehen und somit der Wertstufe 2 zugeordnet.

Alle unter 50 % versiegelten Flächen der Wohnbebauung (Einzelbäume, Baumgruppen, Hecken, Nutz- und Ziergärten etc.) tragen zur Ausbildung eines Kleinklimas des Planbereiches bei, sie werden ebenso der Wertstufe 2 zugeordnet.

Die Gebäude und Verkehrsflächen mit einem Versiegelungsgrad > 50 % sind durch ihre erhöhten Anteile wärmeerzeugender Oberflächen der Wertstufe 3 zuzuordnen.

Schutzgut „Landschaftsbild“

Das Planungsgebiet stellt in seiner Gesamtheit einen „beeinträchtigten Landschaftsbildbereich“ (Wertstufe 2), dar.

Jedoch lassen die Wallheckenbestände, auch wenn sie zum Teil erheblich gestört / überformt sind (z.B. deutlich erkennbarer Wall einer Wallhecke deren Gehölze beseitigt wurden, bzw. Wälle durch Rasenflächen überformt) naturraumtypische Landnutzungsformen erkennen. Ebenso stellen die älteren Gehölzbestände (Baumreihen aus Stieleichen, sowie größere Einzelbäume (Eichen)) charakteristische Landschaftselemente der Geestlandschaft dar.

Diese genannten Elemente entsprechend weitgehend der naturraumtypischen Eigenart, Vielfalt und Schönheit und lassen sich somit - mit Ausnahme der stark beeinträchtigten Wallheckenstrukturen - noch der Wertstufe 1 (sehr wenig beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche) zuordnen.

Das übrige Plangebiet mit seinen „Freiflächen“ und Gehölzen (Fichtenanpflanzungen, Ziergehölzen etc.) stellt einen „wenig beeinträchtigten Landschaftsbildbereich“ der der Wertstufe 2 zuzuordnen ist, dar. Die Wohnbauflächen fügen sich mehr oder weniger, getrennt durch Ziergehölze, Wallhecken oder Grünlandflächen, harmonisch in das Orts-/Landschaftsbild ein. Auch diese Bereiche lassen noch naturraumtypische Elemente erkennen und werden ebenfalls der Wertstufe 2 zugeordnet.

Eine positive Wirkung für das Orts-/Landschaftsbild weisen die Nadelholzanpflanzungen (wenn auch nicht aus heimischen Gehölzarten bestehend) im Westen des Plangebietes auf.

III. AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT

Schon gegenwärtig unterliegt das Plangebiet Beeinträchtigungen, die zu einer Abwertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Hier sind zu nennen:

- Verkehr

Die „Heidestraße“ sowie der „Immenweg“ tragen z.T. durch Lärmmissionen, Abgase etc. zu einer Belastung des Planungsraumes bei. Die biotischen und abiotischen Schutzgüter erfahren Beeinträchtigungen.

- Siedlung

Die größere Grünlandfläche (Flurstück 101) im Bereich des „Immenweges“ unterliegt zum Teil einem mehr oder weniger starken Siedlungsdruck durch intensive Nutzung (z.B. Ablagerung von Tannenbäumen).

Die Wallhecken werden in Teilbereichen von den angrenzenden Siedlungsstrukturen durch Inanspruchnahme als Gartenfläche (z.T. in Funktion einer Grundstücksgrenze mit zusätzlichen Ziergehölzanzpflanzungen) beeinträchtigt.

- Landwirtschaft

Auch von der landwirtschaftlichen Nutzung der Grünlandflächen im Plangebiet sowie in den angrenzenden Bereichen geht eine Belastung durch die Bewirtschaftung für den gesamten Planungsraum aus.

Die z.T. intensive Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen bedingt eine artenarme Zusammensetzung der Vegetationsdecke und Belastung durch z.B. Mahd, Pflegemaßnahmen wie Walzen (Grünland) oder Pflügen, Düngen (Acker).

Von einem Haupterwerbshof (Flurstück 57) im Bereich des „Immenweges“ gehen nach den Immissionsschutzgutachten, das die Gemeinde Westoverledingen im Februar 1996 hat durchführen lassen, „unzumutbare Geruchsbelästigungen“ (mit einer Geruchswahrnehmungshäufigkeit von 1 GE in 3% der Jahresstunden) aus. Derzeit werden die Flächen des Flurstücks 57 die innerhalb des Planungsbereiches liegen beeinträchtigt. Es ist jedoch von einer Reduzierung der Geruchsimmission auszugehen da langfristig die Nutzung des Haupterwerbshofes aufgehoben werden soll.

IV. AUSWIRKUNGEN DER GEPFLANTEN WOHNGEBIETSFLÄCHEN AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD

4.0 BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ABIOTISCHEN FAKTOREN

Boden / Wasser

Der Vollzug der Abrundungssatzung „Immenweg“ bzw. der 24. FNP-Änderung hat die Versiegelung und Überbauung von Flächenanteilen des Planungsgebietes zur Folge. Durch die geplante Ausweisung von Wohngebietsflächen werden maximal - im Bereich in dem die Eingriffsregelung greift - ca. 0,52 ha Fläche überbaut bzw. versiegelt (ausgegangen wird hierbei von einer festgelegten GRZ 0,3). Die erlaubte **Über-**

schreitung um 50 % gemäß § 19 (4) BauNVO **ist ausgeschlossen**. Eingeschlossen sind hierbei die Zufahrten, Zuwegungen etc..

Durch die Überbauung und Versiegelung wird die natürliche Leistungsfähigkeit dieser Bodenflächen zerstört. Es gehen vielfältige Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt verloren.

Unversiegelte Böden übernehmen wichtige Funktionen im Naturhaushalt.

Sie bilden einen Speicherraum für Niederschlagswasser, wirken mit ihrer Wasserspeicherfunktion als Regulatoren des Landschaftswasserhaushaltes und bilden ein wirkungsvolles Filter- und Puffersystem.

Sofern diese Funktionen nicht gestört sind, bilden die Böden Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Auswirkungen der Flächenversiegelung auf den Boden und Wasserhaushalt:

- Durch die Versiegelung von Böden werden die oben genannten Funktionen weitgehend außer Kraft gesetzt.
- Die Austauschprozesse zwischen Boden und Luft werden unterbunden; es findet keine Versickerung und kein Luftaustausch statt.
- Die Bodenfeuchte und der Sauerstoffgehalt im Boden nehmen ab, was sich negativ auf die Wachstumsbedingungen von Pflanzen, insbesondere Gehölzen in den Randbereichen auswirkt.
- Unter dicht versiegelten Flächen ist der Sauerstoffgehalt so gering, daß weder aerobe Bakterien gedeihen noch sich Wurzeln bilden können.
- Die Grundwasserneubildung, auch wenn sie aufgrund der Bodenverhältnisse gering ist, wird unterbunden.

Die Versiegelung von Flächen stellt einen erheblichen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dar, der kompensiert werden muß.

Klima/Luft

Bei einer Realisierung der geplanten Bebauung sowie flächiger Versiegelung kann von einer kleinräumigen "Verstädterung" des Geländeklimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert.

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

Insgesamt ist jedoch der Anteil an Grün- und Freiflächen (unter anderem durch vorgesehene Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) noch so hoch, daß nachhaltige Beeinträchtigungen durch kleinklimatische Veränderungen nicht zu erwarten sind und deshalb im Folgenden vernachlässigt werden können.

4.1 Auswirkungen auf Fauna und Flora

Es bereitet Schwierigkeiten die möglichen Eingriffe von Lebensraumverkleinerungen für Tierarten und Populationen konkret zu bewerten.

Daher ist man bei derartigen Problemstellungen in erster Linie auf Erfahrungen und vorliegende Untersuchungen angewiesen (z. B. Blab 1986, Kaule 1991, Mader und Mühlenberg 1981).

In jedem Fall werden durch die Überbauung (potentielle) Lebensräume einer angepassten Tierwelt beeinträchtigt. Die im Planungsgebiet jedoch meist zu erwartenden euryöken Arten (Allerwelts-) Arten sind in der Lage, bei Störungen auf andere Biotope auszuweichen.

Die Auswirkungen auf die Vegetation hingegen sind eindeutiger zu beurteilen. Grund hierfür ist die Immobilität, das heißt bei Flächenbeanspruchung werden die Vegetationsbestände vernichtet.

Durch die Realisierung der Abrundungssatzung bzw. der 24. FNP-Änderung werden vorwiegend landwirtschaftliche Flächen, Weihnachtsbaum-Plantagen sowie z.T. Gartenflächen versiegelt bzw. umgenutzt.

Durch die Versiegelung und Überplanung werden neben den landwirtschaftlichen Flächen und Weihnachtsbaum-Plantagen, für die Erschließung der Wohngrundstücke bereichsweise kleine Teilstücke der Gehölzstruktur (im Bereich des Flurstücks 63/2, Flurstück 101) entlang des Immenweges zerstört. Die Zerstörung dieser Flächen - insbesondere durch die Versiegelung - muß als erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft gewertet werden.

Der Lebensraum und/oder Nahrungsraum für die Pflanzen und Tiere die in diesem Biotop vorkommen, wird um die Fläche der Versiegelung und Überbauung reduziert.

4.2 Auswirkungen auf das Landschafts- / Ortsbild

Mit der geplanten Ausweisung von Wohnbauflächen bzw. mit der ermöglichten Bebauung und Versiegelung von Flächen erfährt das Landschafts- bzw. Ortsbild eine Veränderung.

Noch verbliebende Freiflächen werden überplant. Die vorhandenen Blickbeziehungen werden jedoch durch die Realisierung des Vorhabens nicht wesentlich unterbrochen. Die potentiellen Baugrundstücke liegen bereits in einem Raum der weitgehend durch lockere Siedlungsstrukturen geprägt ist. Die vorhanden heimischen Gehölzbestände (insbesondere die Wallhecken) bleiben weitgehend erhalten bzw. werden in ihrem Bestand optimiert. Die vorhandenen Fichtenanpflanzungen, deren Gehölzart nicht zu den naturraumtypischen Gehölzarten zählt, werden z.T. überplant. Da die Ausgleichsmaßnahmen soweit wie möglich auf den betreffenden Grundstücksflächen erfolgen sollen, kann durch eine landschaftsverträgliche Durchgrünung des Gebietes unter Einbeziehung vorhandener Gehölzstrukturen (z.B. Wallhecken) die Möglichkeit der Harmonisierung des Landschafts- / Ortsbildes angestrebt werden. Ebenso ist durch eine landschaftsverträgliche Eingrünung (Ortsabrundung) der neuen Wohnbauflächen ein geordneter Siedlungsrand zu entwickeln.

Im Bereich der bestehenden Siedlungsflächen im Planbereich sind keine bzw. nur geringfügige Landschafts- / Ortsbildveränderung zu erwarten.

V. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN

5.0 MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

5.1 Grundsätze

Aufgabe des Landschaftsökologischen Fachbeitrages ist - auf der Grundlage einer qualifizierten Bestandsaufnahme -, die Entwicklung und Festlegung von Maßnahmen, mit denen unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt die mit der Realisierung der Abrundungssatzung zum „Immenweg / Heidestraße“ bzw. der 24. Flächennutzungsplan-Änderung (= FNP-Änderung) verbunden sind, vermieden, minimiert und kompensiert werden können und deren rechtsverbindliche Aufnahme in den Bebauungsplan / die Abrundungssatzung.

Da eine Wiederherstellung des Ausgangszustandes nach Vollzug der Abrundungssatzung im naturwissenschaftlich-ökologischen Sinne nicht möglich ist, kann das Ziel nur in der Gewährleistung der Funktionen des Ökosystems bestehen, deren wesentlichen Komponenten im Rahmen der Bestandsaufnahme zu ermitteln und zu bewerten waren.

Gemäß BNatSchG § 8 und NNatG §§ 7 ff orientieren sich die landschaftspflegerischen Maßnahmen an folgenden Prioritäten:

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

Der Schwerpunkt soll grundsätzlich nach Prüfung der Möglichkeiten zu Vermeidung in der Minimierung von Eingriffen liegen, da Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angesichts der Komplexität des Naturhaushaltes, meistens nur eine im Sinne des Naturschutzes unbefriedigende Kompensation des Eingriffes erlauben.

Verbleiben nach Ausschöpfung aller Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, wobei ein räumlicher funktionaler Bezug zu Ort und Art des Eingriffes gewährleistet sein muß (§ 10 NNatG).

Erst wenn Ausgleichsmaßnahmen nicht zur Kompensation des Eingriffes führen und die Überprüfung der Zulässigkeit des Eingriffes gemäß § 11 NNatG ergibt, daß die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht vorgehen, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich, die die "durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise" wiederherstellen (§ 12 NNatG).

5.2 Ziele des Naturschutzes

Ziele des Landschaftsökologischen Fachbeitrages sind:

- Erhalt der vorhandenen Wallheckenstrukturen
- die weitestgehende Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes
- die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe
- Die Einbindung der Wohnbauflächen in die Landschaft, in die vorhandenen Siedlungsstrukturen bzw. in den Siedlungsrand sowie ihre grünordnerische Gestaltung.

5.3 Eingriffsregelung

Gemäß Niedersächsischem Naturschutzgesetz §§ 7 - 12 (Eingriffsregelung) muß ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Die Auswirkungen der geplanten Wohnbaugebietsausweisung auf Natur und Landschaft sind unter 4.0 ausführlich beschrieben.

Da die derzeit bebauten Bereiche innerhalb des Geltungsbereiches nach § 34 BauGB beurteilt werden, beschränkt sich die Eingriffsbilanzierung bzw. die damit verbundene Kompensation der unvermeidbaren, zulässigen Eingriffe in die Natur und Landschaft nur auf die östlich an den Immenweg grenzenden Flurstücke bzw. auf das Flurstück 98 (Heideweg 108).

Im Nachfolgenden werden Maßnahmen festgelegt, die die Beeinträchtigungen, die mit der Realisierung der Abrundungssatzung bzw. der 24. FNP-Änderung verbunden sind, kompensieren sollen.

Die Eingriffsbilanzierung wird in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer in Anlehnung an die "Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (erschienen im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94, veröffentlicht Oktober 1994) vorgenommen.

Die folgende Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen stellt die betroffenen Schutzgüter, die Art und den Umfang der Beeinträchtigungen, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die Art und den Umfang der Kompensationsmaßnahmen in kurzer prägnanter Tabellenform dar.

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:- Abrundungssatzung „Immenweg/Heidestraße“ bzw. - 24. FNP-Änderung, Gemeinde Westoverledingen - Festsetzung „Wohngebiet“ - Eingriffsbereich ca. 2,55 ha					
Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigung	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				

Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	ca. 1,62 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (Intensivgrünland, mesophiles Grünland artenarmer Ausprägung, beeinträchtigt) keine Vorkommen gefährdeter Arten (WS 3)	Beseitigung und Umbau von Vegetation und einer angepassten Fauna ca. 0,39 ha landw. Nutzfläche; vorher WS 3, nachher WS 4, erheb. Beeinträchtigungen.	Inanspruchnahme relativ wertarmer Bereiche, Erhalt von standortgerechten Gehölzen (u.a. Wallhecken, Einzelbäume > 0,4 Stammd.) im Planbereich, u.a. durch Schutz dieser während der Baumaßnahmen gem. RAS-LG 4 und DIN 18920. Einhaltung eines Mindestabstandes zu wertvollen Bereichen (Wallhecken, vergl. Text) Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich).	Herausnahme von 58 m ² Fichtenanpflanzung (WS 3) und Entwicklung zu strukt. Saumgesellschaften (WS 2), Sanierung von ca. 986 m ² stark beeinträchtigte Wallheckenstrukturen (WS 2) zu (→ WS 1) Entwicklung von ca. 2792 m ² landwirtschaftliche Nutzfläche (WS 3) zu ca. 1510 m ² artenreichen Gehölzbiotopen (WS 2), zu ca. 882 m ² artenreichen Vegetations-/ Saumstrukturen (WS 2) zu ca. 400 m ² Wiesenbereichen / extensiv gepflegten Landschaftsrasen, Entwicklung / Herrichtung von 64m ² Hausgarten / Freifläche (WS 3) zu ruderalen Saumstrukturen (im amgr. Bereich der Wallhecken (WS 2) (vergl. Text). Ausgleichsmaßnahmen sind standörtlich und zeitnah möglich, keine erheb. Beeinträchtigungen.	
		ca. 0,907 ha landw. Nutzfläche; vorher WS 3, nachher WS 3, keine erheb. Beeinträchtigungen.			
		ca. 0,326 ha landw. Nutzfläche; vorher WS 3, nachher WS 2/1, (Aufwertung durch biotopverbessernde Maßnahmen, vergl. Text) keine erheb. Beeinträchtigungen.			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung: - Abrundungssatzung „Immenweg/Heidestraße“ bzw. - 24. FNP-Änderung, Gemeinde Westoverledingen - Festsetzung „Wohngebiet“ - Eingriffsbereich ca. 2,55 ha					
Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigung	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				

Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	ca. 0,21 ha Weihnachtsbaum-Plantagen (WS 3)	ca. 0,482 ha Fichtenanpflanzung; vorher WS 3, nachher WS 4, erhebl. Beeinträchtigungen.		Herausnahme von ca. 482 m ² Weihnachtsbaum-Anpflanzung (WS 3) und Entw. zu ca. 240 m ² artenreichen Gehölzbeständen aus standortgerechten, heimischen Arten (WS 2), zu ca. 242 m ² artenreichen Vegetations-/ Saumstrukturen (Wiesengebieten) (WS 2) (vergl. Text). Ausgleichsmaßnahmen sind standörtlich und zeitnah möglich, keine erhebl. Beeinträchtigung	
		Herausnahme von ca. 1225 m ² Fichtenanpflanzung; Umnutzung in Gartenfläche, Bauland WS 3; vorher WS 3, nachher WS 3; keine erhebl. Beeinträchtigungen			
		ca. 540m ² Fichtenanpflanzung; vorher WS 3, nachher WS 2, (Aufwertung durch biotopverbessernde Maßn., vergleiche Text) keine erheblichen Beeinträchtigungen			
	ca. 60 m ² Gehölze (Strauch-Baumhecke); keine Vorkommen gefährdeter Arten (WS 2, Fichten WS 3)	ca. 15m ² Gehölze; vorher WS 2, nachher WS 4, erhebl. Beeinträchtigungen	Weitestgehender Erhalt der Strauch-Baumhecke, aus standortheimischen Arten; Schutzmaßnahmen während der Bauphase gemäß RAS-LG 4 und DIN 18920, Vermeidbare Beeintr. werden vermieden, unvermeidbare Beeintr. bleiben bestehen (Ausgleichsmaßn. erforderlich)	Sanierung / Optimierung von ca. 30 m ² stark beeinträchtigter Wallhecke (→ WS1) (vergl. Text) Ausgleichsmaßnahmen sind standörtlich und zeitnah möglich, keine erhebl. Beeinträchtigungen.	
	ca. 45 m ² Gehölze; vorher WS 2,3 nachher WS 2/3, keine erhebl. Beeinträchtigungen				

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:- Abrundungssatzung „Immenweg/Heidestraße“ bzw. - 24. FNP-Änderung, Gemeinde Westoverledingen - Festsetzung „Wohngebiet“ - Eingriffsbereich ca. 2,55 ha					
Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigung	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				

Fortsetzung Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)	ca.0,1 ha Wallheckenstrukturen (beeinträchtigt; WS 2), keine Vork. gef. Arten	ca. 1016 m ² Wallhecke, vorher WS 2, nachher WS 1 (Aufwertung durch biotopverbessernde Maßnahmen, vergl. Text) keine erheb. Beeinträchtigungen			
	ca. 0,614 ha vorh. Wohnbauflächen mit Freiflächen / Hausgärten (incl. Zierhecken/-gehölzen); davon sind ca. 715m ² bereits versiegelt (max. Versiegelung; WS 4); nicht versiegelte Flächen (WS 3); keine Vork. gefähr. Arten	Beseitigung und Umbau von Vegetation ca. 853 m ² Hausgärten / Freiflächen; vorher WS 3, nachher WS 4, erhebl. Beeinträchtigungen.	Inanspruchnahme relativ wertarmer Bereiche, Erhalt von standortgerechten Gehölzen im Planbereich, u.a. durch Schutz dieser während der Baumaßnahmen gem. RAS-LG 4 und DIN 18920., Einhaltung eines Mindestabstandes der Bebauung zur Wallhecke (geplant, vorh.; vergl. Text) Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidbare Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich).	Entwicklung/Herichtung von ca. 853 m ² Gartenfläche / Freifläche (WS 3) zu ca. 400 m ² strukturreiche Wallhecken (WS 2; Neuanlage von Biotopen; vergl. Text) zu 453 m ² ruderale Sukzessionsstrukturen/Wiesenbereichen (WS 2), (vergl. Text). Ausgleichsmaßnahmen sind standörtlich und zeitnah möglich, keine erheb. Beeinträchtigungen	
		ca. 715 m ² Hausgärten / Freiflächen; vorher WS 4, nachher WS 4, keine erheb. Beeinträchtigungen.			
		ca. 3659 m ² Hausgärten / Freiflächen; vorher WS 3, nachher WS 3, keine erheb. Beeinträchtigungen.			
		ca. 917 m ² Hausgärten / Freiflächen; vorher WS 3, nachher WS 2, (Aufwertung durch biotopverbessernde Maßnahmen, vergl. Text) keine erheb. Beeinträchtigungen.			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:- Abrundungssatzung „Immenweg/Heidestraße“ bzw. - 24. FNP-Änderung, Gemeinde Westoverledingen - Festsetzung „Wohngebiet“ - Eingriffsbereich ca. 2,55 ha					
Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigung	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				

Boden	ca. 2,036 ha stark überprägter Naturboden (WS 2)	<p>Bodenversiegelung (Gebäudeflächen, versiegelte Oberflächenbeläge)</p> <p>ca. 0,52 ha stark überprägter Naturboden (ca. 5232m² max. versiegelte Baulandfläche ohne Flächen für Ausgleichsmaßnahmen, s. Text; bei einer GRZ von 0,3); vorher WS 2, nachher WS 3,</p> <p>erhebl. Beeinträchtigungen.</p>	<p>Begrenzung der Bodenversiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge (Konkretisierung in der Abrundungssatzung), nicht Inanspruchnahme von Bodenbereichen als Pufferzone zu wertvollen Bereichen (Wallhecken)</p> <p>vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, erhebl. Beeintr. bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich).</p>	<p>Durch die Anwendung des Faktors 0,3 für Böden in WS 2 ergibt sich ein Kompensationsbedarf von ca. 0,15 ha</p> <p>Es verbleiben im Plangebiet ca. 470m² Grünlandfläche (WS 3) die durch die Herausnahme aus der Nutzung bzw. Extensivierung der l.d.w. Nutzung und Entwicklung zu artenreichen Sukzessionsstrukturen /Saumbereiche (WS 2) für das Schutzgut Boden aufgewertet werden können. Der weitere Komp.-bedarf von ca. 1100 m² kann durch die Herausnahme des z.T. stark beeinträchtigten Bodens und durch die Aufwertung dieser Flächen (Entwicklung von sonstigem mesophilem Grünland (WS 2), Fichtenschonung (WS 3), Gartenfläche / Freifläche (WS 2/3)) durch Ausgleichsmaßnahmen des Schutzgutes „Arten - und Lebensgemeinschaften“ in diesem Fall als ausgeglichen zu betrachten (vergl. Text);</p> <p>Ausgleichsmaßnahmen sind standörtlich und zeitnah möglich, keine erhebl. Beeinträchtigungen</p>	
		<p>ca. 1,51 ha stark überprägter Naturboden, vorher WS 2, nachher WS 2,</p> <p>keine erhebl. Beeinträchtigungen.</p>			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Vorhabensebene und Planung: - Abrundungssatzung „Immenweg/Heidestraße“ bzw.
 - 24. FNP-Änderung, Gemeinde Westoverledingen
 - Festsetzung „Wohngebiet“
 - Eingriffsbereich ca. 2,55 ha

Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigung	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				

Fortsetzung Boden	ca. 0,45 ha stark überprägter Naturboden (Hausgärten) z.T. stark beeinträchtigt (vergl. Text) (WS 2/3)	ca. 917m2 stark überprägter Naturboden (= Fläche für Ausgleichsmaßnahmen) vorher WS 2/3, nachher WS 2; keine erheb. Beeinträchtigungen			
	ca. 0,07 ha vollständig versiegelter Boden (vollständig bebauter Bereich); (WS 3)	keine nennenswerte Beeinträchtigung zu erwarten; vorher WS 3; nachher WS 3; keine erheb. Beeinträchtigungen			
Wasser / Grundwasser	ca. 2,48 ha beeinträchtigte Grundwassersituation (WS 2)	Bodenversiegelung / Überbauung 0,52 ha beeinträchtigte Grundwassersituation (max. Versiegelung), vorher WS 2, nachher WS 3, erhebl. Beeinträchtigungen.	Begrenzung der Bodenversiegelung z.B. durch Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge, Rückhaltung des Niederschlagswasser im Baugebiet; weitere Vermeidungseffekte durch Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ (s.o.); vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidb. erheb. Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderl.	Kompensation wird mit den Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ erreicht; keine erheb. Beeinträchtigungen.	
		ca. 1,96 ha beeinträchtigte Grundwassersituation, vorher WS 2, nachher WS 2, keine erheb. Beeinträchtigungen.			
	ca. 0,07ha stark beeinträchtigte Grundwassersituation (vorh. Wohnbauflächen), WS 3	keine weiteren Beeinträchtigungen, Ist-Zustand bleibt erhalten; vorher WS 3, nachher WS 3, keine erheb. Beeinträchtigungen.			

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung:- Abrundungssatzung „Immenweg/Heidestraße“ bzw. - 24. FNP-Änderung, Gemeinde Westoverledingen - Festsetzung „Wohngebiet“ - Eingriffsbereich ca. 2,55 ha					
Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigung	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				

Luft	ca. 2,48 ha wenig beeinträchtigte Bereiche (WS 2)	Beseitigung und Umbau von Vegetation und Bodenversiegelung, Bebauung ca. 0,52 ha wenig beeinträchtigte Bereiche, vorher WS 2, nachher WS 3, erhebl. Beeinträchtigungen.	Gleiche Vorkehrungen zur Vermeidung wie bei den Schutzgütern "Arten- und Lebensgemeinschaften" und „Boden“ vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden, unvermeidb. Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich).	Kompensation wird durch die Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ und „Boden“ erreicht, keine erhebl. Beeinträchtigungen.	
		ca. 1,96 ha beeinträchtigte Bereiche (incl. vorh. Nutzflächen (Garten) vorher WS 2, nachher WS 2, keine erhebl. Beeinträchtigungen.			
	ca. 0,07 ha stark beeinträchtigte Bereiche (vorh. Bauflächen max. Versiegelung) (WS 3)	keine weiteren Beeinträchtigungen, Ist-Zustand bleibt erhalten; vorher WS 3, nachher WS 3, keine erhebl. Beeinträchtigungen			
Landschaftsbild	ca.2,48 ha wenig beeinträchtigte Bereiche (WS 2)	Beseitigung und Umbau von Vegetation, Bebauung ca. 0,52 ha beeinträchtigte Bereiche, vorher WS 2, nachher WS 3, erhebl. Beeinträchtigungen.	Erhaltung markanter Einzelbäume, standortgerechte Gehölzstrukturen, typ. Landschaftselemente wie z.B. Wallhecken, Ab-rücken der Bebauung von Wallheckenstrukturen (Abstand-/Pufferstreifen, Einhaltung eines Mindestabstandes), weitere Vermeidungseffekte durch die Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“; vermeidb. Beeinträchtigungen werden vermieden; unvermeidb. Beeinträchtigungen bleiben bestehen (Ausgleichsmaßnahmen erforderlich).	Kompensation wird durch Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ und „Boden“ erreicht; keine erhebl. Beeinträchtigungen.	

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen					
Vorhabensebene und Planung: - Abrundungssatzung „Immenweg/Heidestraße“ bzw. - 24. FNP-Änderung, Gemeinde Westoverledingen - Festsetzung „Wohngebiet“ - Eingriffsbereich ca. 2,55 ha					
Betroffene Schutzgüter / Funktionen und Werte		Voraussichtliche Beeinträchtigung	Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen	Ausgleichsmaßnahmen	Ersatzmaßnahmen
Schutzgut	Ausprägung, Größe und Wert der betroffenen Bereiche				

Fortsetzung Landschaftsbild		ca. 1,94 ha beeintr. Landschaftsbildbereiche; vorher WS 2, nachher WS 2, keine erheblichen Beeinträchtigungen			
	ca. 0,07 ha stark beeinträchtigte Bereiche (vorh. Bauflächen max. Versiegelung) (WS 3)	keine weiteren Beeinträchtigungen, Ist-Zustand bleibt erhalten; vorher WS 3, nachher WS 3, keine erheblichen Beeinträchtigungen.			

Erläuterung: WS = Wertstufe

Erläuterungen zur Eingriffsbilanzierung

Mit der Abrundungssatzung / 24. Flächennutzungsplan-Änderung Bereich „Immenweg / Heidestraße“ werden teilweise bereits bebaute Flächen (Wohnbauflächen mit Zier- und Nutzgarten), Grünlandflächen, Weihnachtsbaum-Anpflanzungen und ungenutzte Freiflächen überplant.

Die Realisierung der Abrundungssatzung / der FNP-Änderung bedeutet eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Überbauung und Neuversiegelung von „Freiflächen“ (vergl. GOP-Karte: Bestand).

Die folgende Eingriffsbilanzierung berücksichtigt die noch nicht überbauten Grundstücke entlang des „Immenweges“, das Flurstück 98 (Heideweg 108) sowie die z. T. schon überbauten Grundstücksflächen der Flurstücke 101 und 100/6.

Die vorhandenen Verkehrsflächen (Immenweg, Heidestraße) weisen aus faunistischer und floristischer Sicht keine oder nur eine unwesentliche Bedeutung auf. Aufgrund dieses Sachverhaltes werden diese Flächen im Rahmen der Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt.

Auf die Wertigkeiten der im Plangebiet anzutreffenden, von der Realisierung der Abrundungssatzung / der FNP-Änderung betroffenen Biotoptypen wird unter 2.8 eingegangen, so daß sich weitere Ausführungen erübrigen.

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges, insbesondere der maximalen Versiegelung von Flächen wird wie folgt vorgenommen:

Baulandfläche (die gesamte Fläche ohne die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen) x vorgesehener Grundflächenzahl. Eine Überschreitung der vorgesehenen GRZ von 0,3 um 50 % gemäß § 19 (4) BauNVO ist nicht zulässig (vergl. Abrundungssatzung / FNP-Änderung), so daß bei der Ermittlung des Eingriffsumfanges lediglich von einer GRZ 0,3 ausgegangen wird.

Wohnbaufläche	19.800 m ² x 0,3	=	5.949 m ²
- vorh. Wohnbaufläche			
(max. Versiegelung)		=	715 m ²
			<u>5.232 m²</u>

Durch die Ausweisung der Ausgleichsflächen als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB und unter der Voraussetzung, daß diese Flächen als Kompensationsflächen durch die privaten Bauherren herangezogen werden, besteht eine Festlegung dieser Flächen, so daß sie nicht der Baulandfläche zuzuordnen sind und somit bei der Berechnung des Versiegelungsumfanges nicht berücksichtigt werden.

Die Grundstücke können von der Straße „Immenweg“ aus erschlossen werden. Eine neue Erschließungsstraße ist nicht vorgesehen.

Die Gewichtung der Eingriffe und die Festlegung des Kompensationsbedarfes wird in Anlehnung nach den Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Nds. Landesamtes für Ökologie (1994) auf die an dieser Stelle zu verweisen ist, vorgenommen (vgl. auch Kap. 2.8).

Tatsächlich stehen einer maximalen Neuversiegelung von ca. 0,52 ha und der damit verbundenen Beeinträchtigung der genannten Schutzgüter die Herrichtung/ Optimierung von ca. 0,55 ha Grünland, Gartenfläche, Weihnachtsbaum-Anpflanzung, Wallhecke innerhalb des Bebauungsplangebietes zu im Sinne des Arten und Biotop-schutzes sowie der abiotischen Faktoren wie Wasser und Luft höherwertigen Bereichen gegenüber (vergl. Gegenüberstellung).

Durch die Herausnahme des zum Teil stark beeinträchtigten Bodens (die z.B. durch die Versauerung des Bodens durch die Fichtenanpflanzung gegeben ist, oder die durch intensive Nutzung der Flächen (u.a. Garten, Grünland etc.) erfolgt) und durch die Aufwertung dieser Flächen durch Ausgleichsmaßnahmen des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“, wird die Kompensation in diesem Fall aufgrund Bodenverbesserung als ausgeglichen betrachtet. Eine Aufwertung zu Wertstufe 1 ist durch das brachliegen bzw. der extensiven Nutzung bereichsweise möglich.

Die mit der Realisierung der Abrundungssatzung zum „Immenweg / Heidestraße“ bzw. der 24. FNP-Änderung verbundenen Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen soweit kompensiert werden, daß keine erheblichen Beeinträchtigungen mehr vorliegen.

5.4 Planungskonzept

Grundzüge der Planung

Die Flächenversiegelung sollte bei der Realisierung der Abrundungssatzung bzw. der 24. FNP-Änderung so gering wie möglich gehalten werden.

Wertvolle, erhaltenswerte Biotopstrukturen (insbesondere die Wallhecken und die größeren Einzelbäume >0,4 m Stammdurchmesser) sollen weitestgehend erhalten bleiben; eine Abstandsfläche von **mind. 5 m** vom Fuß der vorhandenen Wallhecken sollte eingehalten werden; durch entsprechende Maßnahmen ist die Biotopstruktur nach Möglichkeit noch zu verbessern.

5.5 Vermeidung, Minimierung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 8 NNatG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als notwendig beeinträchtigen.

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende planerische Aussagen und Maßgaben gemacht:

- Die vorhandenen Gehölzbestände (Wallhecken) sind zu erhalten und zu optimieren, eine Abstandsfläche von mindest. 5 m (ab Wallfuß) ist einzuhalten.

- Die vorhandenen Gehölzbestände (Wallhecken) sind zu erhalten und zu optimieren, eine Abstandsfläche von mindest. 5 m (ab Wallfuß) ist einzuhalten.
- Zur Sicherung der vorhandenen Gehölzbestände (Einzelbäume > 0,4 m Stammdurchmesser) im Bereich des Immenweges sind die Einfahrten so zu legen, daß ausreichende Abstandsflächen zu den Gehölzen erhalten bleiben.
- Zum Schutz der zu erhaltenden Gehölzbestände (insbesondere zu den Wallhecken) während der Baumaßnahmen sind Schutzmaßnahmen gem. RAS-LG 4 und DIN 18920 vorzusehen.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, soll das Niederschlagswasser solange wie möglich im Gebiet gehalten werden. Dazu sollte das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, auf den jeweiligen Grundstücken sofern möglich versickert werden.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Parkplatzflächen (Hofstellen) und sonstige befahrbar zu gestaltende Flächen möglichst in luft- und wasserdurchlässigem Material zu erstellen.
- Beeinträchtigungen des Kleinklimas sind u.a. durch Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen (Wallhecken) sowie durch ggf. Abpflanzungen der Grundstücke zu vermeiden.

5.6 Ausgleichsmaßnahmen

§ 10 Abs. 1 NNatG schreibt vor:

Der Verursacher eines Eingriffes hat, soweit erforderlich, die vom Eingriff betroffenen Grundflächen so herzurichten, daß keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben (Ausgleichsmaßnahmen).

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann auch durch eine landschaftsge-rechte Neugestaltung ausgeglichen werden.

Obwohl durch die Abrundungssatzung bzw. der 24. FNP-Änderung selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Vollzug, ist die Eingriffsregelung dennoch von Belang, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Für die mit der Realisierung der Abrundungssatzung / FNP-Änderung verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

5.6.1 Sanierung vorhandener Wallhecken (ca. 1016 m²)

Die im Planungsgebiet vorhandenen Wallhecken sind aufgrund kaum erkennbarer Verwallung bzw. fehlendem oder einschichtigem Bewuchs (Dominanz von Großbäumen) sanierungsbedürftig. Sie können durch folgende Maßnahmen optimiert werden:

- Unterpflanzung der Wallhecken mit standorttypische Laubgehölzen (Sträucher, Heister)
- Ausbesserung der Wälle durch Erdmaterial. Das bei den Bauarbeiten anfallende Bodenmaterial kann dabei verwendet werden. Die Höhe der Wälle sollte den intakten Wallheckenstrukturen vor Ort angepaßt werden.
- Verlichtete Gebüschbereiche sind nachzupflanzen.
- Zur bodennahen Auflichtung beitragende, zu sehr vorherrschende Gehölze sind im Einzeltrieb herauszunehmen, ausgenommen sind Überhälter.
- Pflegemaßnahmen sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 01. März durchzuführen (→ § 37 NNatG).
- Abgesägtes Holz ist umgehend herauszunehmen, ein kleiner Teil des Schnittgutes ist als Brutplatz zu belassen (Maximalbreite des Haufens 1 m).

Damit können die o. g. Wallheckenabschnitte im Verbund mit den übrigen Heckensystemen ihre Funktion optimal erfüllen:

- Ansitz und Singwarte für Vögel
- Deckung und Schutz vor Witterung und Feinden (Laufkäfern, Schwebfliegen, Hummeln, Wanzen)
- Überwinterungsquartier für Feldtiere: z.B. nutzten 86 % der Feldkäfer die Bodenstreu der Hecken
- Ganz- oder Teillebensstätte. Nahrungsbiotop: Neststandort für Vögel, Wildbienen und Hummeln. Aufenthaltsbereich für Säugetierarten wie Igel, Zwergspitzmaus und Mauswiesel und Amphibienarten wie Erdkröte und Grasfrosch. Nahrungsbiotop für blütenbesuchende Insekten (Falter und Schwebfliegen) und samen- bzw. fruchteverzehrende Singvögel.

Neben diesen Funktionen als Lebensraum und Rückzugsmöglichkeit für viele Tierarten erfüllen Wallhecken und Hecken noch weitere wichtige Funktionen im Naturhaushalt:

- Sie tragen zur Reduzierung der Windgeschwindigkeit und damit der Verdunstung aus dem Boden (Evaporation) bei und verhindern Erosionen, Auswaschungen und Boden- und Humusabtrag durch Wind (Deflation)
- Sie gleichen Temperaturschwankungen im Frühjahr und im Herbst durch kontinuierliche Verdunstungsleistung (Transpiration) aus, speichern das Niederschlagswasser besser als das Kulturland, verringern Immissionseffekte durch Staub-/Gasabsorbition und dämpfen Lärmeinwirkungen.

Abgesehen von der hohen Bedeutung für Fauna und den Naturhaushalt allgemein, muß auch auf die besondere landschafts- und auch ortsbildprägende Funktion von Wallhecken hingewiesen werden.

Wallhecken sind nach § 33 (1) NNatG geschützt und zu sichern. Die Naturschutzbehörde kann im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des Absatzes 1 (§ 33 NNatG)

zulassen, wenn dies mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar oder im überwiegenden öffentlichen Interesse geboten ist.

5.6.2 Entwicklung von ruderalen Vegetationsstrukturen / extensiv gepflegten Wiesenbereichen (ca. 2170 m²)

Die im „Plan“ (Abrundungssatzung) darzustellenden den Wallheckenstrukturen vorgelegerten Abstandsflächen- bzw. Schutzstreifen (in einem ca. 5-13 m breiten Streifen (vom Fuß der Wallhecke aus gerechnet)) sind bereichsweise der freien Sukzession zu überlassen (vergl. Karte 2 : Planung) .

Damit werden zum einen Biotopstrukturen gefördert, die durch intensive landwirtschaftliche Nutzung zurückgedrängt wurden, jedoch als Nahrungsbiotope für samenfressende Vögel und als Lebensraum einer artenreichen Wirbellosenfauna dienen (z.B. Schmetterlinge) und zum anderen Pufferzonen zwischen wertvollen Wallheckenstrukturen und den Siedlungsflächen geschaffen.

Gemeinsam mit den vorhandenen Gehölzen (Wallhecken) und den geplanten Gehölzanpflanzungen (s.u.) tragen die geplanten Wiesenflächen zur naturnahen Gestaltung der Randbereiche bei.

Die sich hier einstellende Ruderalvegetation bildet insbesondere in Verbindung mit den sich anschließenden Gehölzstrukturen vielfältige artenreiche Saumsituationen. Eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren finden in derartigen Bereichen einen Lebensraum und eine Nahrungsgrundlage.

Eine Vielzahl von Tieren (Brutvögel, Schmetterlinge, Hummeln, Bienen und andere Insekten wie auch Wirbellose) sind auf solche Biotope angewiesen.

Voraussetzung für eine derartige Entwicklung ist der Ausschluß jeglicher Nutzung mit Ausnahme von erforderlichen, gezielten Pflegemaßnahmen.

Eine Mahd sollte erst nach weitgehendem Abschluß von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter erfolgen. Sie erfolgt in der Regel 1 (bis 2) mal pro Jahr. Das Schnittgut ist abzufahren, um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden.

Die Entwicklung dieser Strukturen ist mittels einer Einsaat standorttypischer Gräser und Kräuter zu initiieren, sofern dies erforderlich ist.

Die sich in freier Sukzession einstellenden hochwüchsigen Ruderalgesellschaften wie auch initiierte „Wiesen“ haben potentiell hohe Bedeutung als Nahrungsbiotop für Vögel (z.B. Hänfling und Girlitz) sowie als Lebensraum einer artenreichen Wirbellosenfauna (phytophage Insekten, Blütenbesucher etc.).

Zudem beleben derartige Strukturen das Landschafts-/Ortsbild.

5.6.3 Anlage von Gehölzbiotopen (ca. 1750 m²)

Zur Kompensation der mit der Realisierung der Abrundungssatzung / der 24. FNP-Änderung verbundenen Beeinträchtigungen, zur Abgrenzung der Pufferzone (s.o.) zwischen den Wallhecken und den geplanten Wohnbauflächen sowie zur Schaffung einer landschaftsgerechten Einbindung des geplanten Wohngebietes sind Abpflanzungen aus standortheimischen Gehölzarten vorgesehen. Die Abpflanzungen sind durch einen ca. 1,20 m hohen Zaun von den geplanten Wohnbauflächen abzugrenzen, um eine optimale Entwicklung dieser Gehölzbiotope und der dahinterliegenden Wiesenbereiche (Pufferzone) zu gewährleisten. Der Zaun kann nach ca. 2-3 Jahren (je nach Vegetationsentwicklung) entfernt werden.

Die Gehölzpflanzungen sind als „lebendiges“ abwechslungsreiches Gehölzbiotop anzulegen, d.h. die Pflanzungen sind so zu gestalten, daß sich eine artenreiche „Waldrandsituationen“ einstellen. Die Gehölzpflanzungen sollen zusammenhängend in ca. 4,0 m - 6,0 m breiten Streifen angelegt werden (vergl. Karte 2 : Planung). Nähere Angaben zu den Gehölzartenzusammensetzungen finden sich in Kap. 5.9.

Standortheimische Gehölzstreifen, Gebüsche etc. haben einen hohen faunistischen Wert. Sie dienen vielen biotoptypischen Vogelarten als Ansitz- und Singwarte. Viele Wirbellosen- und auch Amphibienarten haben ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gebüsch und Gehölzstreifen. Abgesehen von der hohen Bedeutung für Fauna und Flora und dem Naturhaushalt allgemein, muß auf die besondere landschaftsbild- bzw. ortsbildprägende Funktion von Gehölzbeständen hingewiesen werden.

5.6.4 Anlage von extensiv gepflegten Landschaftsrasen (ca. 400 m²)

Im Bereich des Puffer-/Abstandstreifens zwischen der Wallhecke und den Wohnbauflächen der Flurstücke 101 und 100/1 sind die Bereiche (ca. 4,0 m breite Streifen) mit einer Einsaat aus kräuterreichen Landschaftsrasen einzusäen. Ggf. ist die Entwicklung von Wiesenbereichen mittels einer Einsaat standorttypischer Gräser und Kräuter zu initiieren.

Durch die extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artenzusammensetzungen einstellen.

Die Zuwegung zu den o.g. Kompensationsflächen (rückwärtige Teilbereiche der Grundstücke), insbesondere zur Durchführung von notwendigen Pflegemaßnahmen, soll auf diesen Streifen erfolgen.

5.6.5 Neuanlage einer Wallhecke (ca. 400 m²)

Auf dem Flurstück 98 ist zur Heidestraße im Süden sowie zum nördlich gelegenen Grundstück (Flurstück 67) eine Wallhecke neu anzulegen.

Neben dem Ziel artenreiche, vielfältige Biotopstrukturen zu schaffen, zu entwickeln und zu sichern ist ein typisches Landschaftselement dieses Gebietes herzustellen.

Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungszieles sind u. a. folgende Maßnahmen zu beachten.

- ein Teil der durch die Realisierung der Abrundungssatzung / FNP-Änderung anfallenden Bodenaushubes kann zur Errichtung des Walles genutzt werden.
- die Höhe des Walles sollte ca. 1,0 m, die Breite mindestens 3,0 m Grundfläche betragen
- als Gehölze sind standortgerechte, einheimische Arten zu verwenden. Nähere Angaben zu der Gehölzzusammensetzung finden sich in Kap. 5.9.
- die Gehölze sind möglichst in 2 (besser 3) Reihen zu pflanzen.

Insgesamt werden ca. 400 m² Wallhecke (spätere Kronenschirmfläche) angelegt, die sich durch einen abgestuften Vegetationsaufbau (Krautschicht, Sträucher, Bäume) auszeichnen. Die geplanten Wallhecken tragen zu einer Bereicherung des Land-

schaftsbildes bei und erhöhen die Biotopqualität für Laufkäfer und andere Wirbeltiere. Zudem sind sie als lineare Elemente des Biotopsystem zu verstehen (vergl. Biotopsystem Kap. 5.8).

5.7 Ersatzmaßnahmen

Gemäß § 11 NNatG sind unvermeidbare, nicht ausgleichbare Eingriffe unzulässig, wenn bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft untereinander die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgehen.

Die mit der Realisierung der Abrundungssatzung zum „Immenweg/Heideweg“ bzw. der 24. FNP-Änderung verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen können vollständig über Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 10 NNatG kompensiert werden, so daß Ersatzmaßnahmen nach § 12 NNatG nicht erforderlich sind.

Durch die o. g. Maßnahmen werden die durch die Realisierung der Abrundungssatzung zum „Immenweg/Heidestraße“ bzw. der 24. FNP-Änderung eingebüßten Werte und Funktionen der Eingriffsfläche in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt, so daß keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschafts- bzw. Ortsbildes zurückbleiben.

5.8 Biotopverbundsystem

Ein wesentliches Ziel der Ausgleichsplanung im Rahmen des Landschaftsökologischen Fachbeitrages ist die Erhaltung bzw. Entwicklung eines Biotopverbundsystems innerhalb des Planungsgebietes zwischen dem Planungsraum und der sich anschließenden „freien“ Landschaft.

Unter Biotopverbund ist die Vernetzung von u. a. linearer und kleinflächigen Landschaftselementen zu verstehen.

Im Planungsgebiet sind dies insbesondere:

- der Erhalt / bzw. die Optimierung der Wallheckenstrukturen
- Entwicklung von ruderalen Saumstrukturen als „Abstandsflächen- bzw. Pufferstreifen“ zu den Wallhecken
- Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen
- Anlage von Gehölzbiotopen

Neben der Biotopvernetzung innerhalb des Planungsgebietes durch Erhalt und Neuanlage von entsprechenden Strukturen, wird zudem über die Herrichtung der Ausgleichsflächen ein Verbundsystem von Gehölzen und ungenutzten Flächen (Sukzessionsflächen) geschaffen, das untereinander und mit den angrenzenden Strukturen in Wechselbeziehung steht.

Diese Vernetzung und Bezüge zwischen den bereits vorhandenen und geplanten Biotopstrukturen tragen zu einer Erhaltung bzw. Ausbreitung des charakteristischen Arteninventars (Pflanzen und Tiere) bei, ermöglichen gegebenenfalls einen Genaustausch bzw. Individuenaustausch und sorgen somit nicht zuletzt für die Stabilisierung vorhandener Tier- und Pflanzenpopulationen.

5.9. Grünordnung

5.9.1 Pflanzung; Angaben zur Gehölzartenauswahl

Bei der Auswahl der Gehölze wird in Anlehnung an die potentielle natürliche Vegetation möglichst auf standortgerechte Arten zurückgegriffen.

Folgende Qualität ist bei den Bäumen vorzusehen:

- Leichte Heister, 2 x verpflanzt; Höhe 125-150 cm

Bei den Sträuchern ist die Qualität:

- Leichte Sträucher, 1 x verpflanzt, Höhe 70-90 cm

zu verwenden.

Folgende Gehölze werden u. a. empfohlen:

Bäume:

Stieleiche	(Quercus robur)
Sandbirke	(Betula pendula)
Hainbuche	(Carpinus betulus)

Sträucher:

Hasel	(Corylus avellana)
Holunder	(Sambucus nigra)
Schwarzerle	(Alnus glutinosa)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Hundsrose	(Rosa canina)
Berberitze	(Berberis vulgaris)
Stechpalme	(Ilex aquifolium)
Brombeere	(Rubus fruticosus)
Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Pfaffenhütchen	(Euonymus sanguinea)

Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung ist in der auf die Fertigstellung der Häuser (Rohbauabnahme) folgenden Pflanzperiode zu erfüllen.

Für die Wallheckensanierung ist auf folgende standortheimische Gehölzarten zurückzugreifen:

Stieleiche	(Quercus robur)
Schwarzerle	(Alnus glutinosa)

Birke	(Betula pendula)
Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Schlehe	(Prunus spinosa)

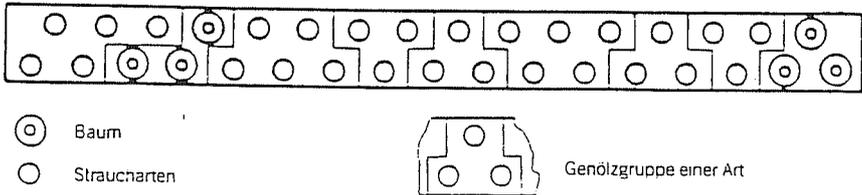
Qualitäten: siehe oben

5.9.2 Einsaat, Angaben zur Landschaftsraseneinsaat

Die Entwicklung der geplanten naturnahen Wiesenflächen ist ggf. mittels einer Einsaat standorttypischer Gräser und Kräuter zu initiieren. Hierfür soll gemäß RSM 96 der Typ 7.1.2. „Landschaftsrasen, Standard mit Kräutern für artenreiche Ansaaten auf Extensivflächen in allen Lagen“ verwendet werden.

5.9.3 Anlage einer Wallheckenstruktur

Die geplante Wallhecke ist gemäß dem folgenden Bepflanzungsvorschlag 2 (3) - reihige zu bepflanzen:



Gehölzart (x = bevorzugte Arten)	Natürliche Wuchsform	Funktion der Gehölze für die Tierwelt	
x Stieleiche	Quercus robur	Baum (B)	B D N
x Sandbirke	Betula pendula	B	B N
x Hainbuche	Carpinus betulus	B	D N
Brombeere	Rubus fruticosus	Strauch (St)	B D N
Hundsrose	Rosa canina	St	B D N
x Weißdorn	Crataegus monogyna	St	B D N
x Haseinuß	Corylus avellana	St	B N
x Eberesche	Sorbus aucuparia	St	B N
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	St	B D N
x Pfaffenhütchen	Euonymus europaea	St	N
x Schlehe	Prunus spinosa	St	B D N
Traubenkirsche	Prunus padus	St	B N
x Kreuzdorn	Rhamnus cathartica	St	N
Stechpalme	Ilex aquifolium	St	B D N
Waldgeißblatt	Lonicera periclymenum	Ranker (R)	N
Hopfen	Humulus lupulus	R	N
Efeu	Hedera helix	R	N
Ausschließlich für feuchte Standorte geeignet (auf Wallhecken in Randbereichen zu Niederungen und Hochmooren):			
Moorbirke	Betula pubescens	Baum (B)	B N
Schwarzerle	Alnus glutinosa	B	B N
x Esche	Fraxinus excelsior	B	B D N
x Faulbaum	Rhamnus frangula	Strauch (St)	B N
x Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus	St	N
Aschweide	Salix cinerea	St	B N
Ohrchenweide	Salix aurita	St	B N
Bastardweide	Salix x rubens	St	B N

Baum (B) = Bäume
D = Deckungsschicht für Vogelbruten und Kleintiere
N = Nahrungspflanze

Baumschutzqualität: Für Sträucher 1 x verschulte Jungpflanzen, 0,80 - 1,00 m.
Für Bäume leichte Heister, 1 x verschult, ca. 1,50 m.
Ranker sollten nur auf Altwallhecken ergänzend an einzelne Gehölze gepflanzt werden.

Abb. 60: Bepflanzungsvorschlag für Wallhecken, Merkblatt des Landkreises Leer

Der umgebende Pufferbereich ist als Sukzessionsfläche zu optimieren. Dies kann ggf. mittels einer Einsaat standorttypischer Gräser und Kräuter initiiert werden (vergl. 5.9.3)

5.9.4 Unterhaltung, Pflege

Die Unterhaltung und Pflege der Kompensationsflächen hat sich in erster Linie an landschaftspflegerischen Gesichtspunkten (in einer extensiven Art und Weise) zu orientieren. Eine andere Nutzung ist ausgeschlossen.

Die Streifen des **extensiv angelegten Landschaftsrasens** sind 1- 2 x pro Jahr zu mähen. Das Schnittgut ist abzufahren, um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden.

Die **Sukzessionsflächen** bleiben von jeglicher Unterhaltung (ausgenommen der erforderlichen, gezielten Pflegemaßnahmen) ausgeschlossen. Die Pflege erfolgt in der Regel 1 mal pro Jahr (je nach Vegetationsentwicklung, ggf. ist eine 2 Mahd notwendig). Das Schnittgut ist abzufahren, um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden.

Der Zeitpunkt der Mahd ist so zu wählen, daß eine weitgehende Entwicklung von Blütenhorizont und Samenreife erfolgen kann (Möglichkeit der Versamung), und die Brut- und Laichruhe verschiedener Vogel- und Amphibienarten nicht beeinträchtigt werden.

Die **Abpflanzungen** sind zunächst durch einen Zaun von dem Bauland zu trennen. Hierdurch soll der Beeinträchtigung der neuen Gehölzbiotope durch „Siedlungstätigkeit“ (z.B. Ablagerung von Rasenschnitt, Tritt, etc.) Einhalt geboten werden. Der Zaun ist bei einer ausreichenden Größe der Gehölze (ca. 1,50 m - 2,00 m) zu entfernen.

Die **Zuwegung** zu den o.g. Kompensationsflächen (rückwärtige Teilbereiche der Grundstücke), insbesondere zur Durchführung von notwendigen Pflegemaßnahmen, soll im äußeren Bereich der Wiesenstreifen die parallel zur Wallhecke, die zwischen den Flurstücke 101 und 100/1 liegt, erfolgen. Die Zuwegung zu den weiteren Kompensationsflächen kann über den Immenweg erfolgen.

Die **Unterhaltung und Pflege der Wallhecken** erfolgt nach folgenden Einzelmaßnahmen:

- Buschwerk mit einer Höhe von 3,0 m sollte alternierend auf ca. 2,0 m Höhe zurückgeschnitten bzw. herausgenommen werden.
- Verlichtete Gebüschbereiche sind nachzupflanzen.
- Zur bodennahen Auffichtung beitragende, zu sehr vorherrschende Gehölze sind im Einzelhieb herauszunehmen, ausgenommen sind Überhälter.
- Abgesägtes Holz ist umgehend herauszunehmen, ein kleiner Teil des Schnittgutes ist als Brutplatz zu belassen (Maximalbreite des Haufens 1 m).
- Pflegemaßnahmen sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 01. März durchzuführen (→ § 37 NNatG).