

# GEMEINDE WESTOVERLEDINGEN

Landkreis Leer

## Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. V12 "Völlenerkönigsfehn"



Übersichtsplan Maßstab 1 : 50.000

Juli 1995

## **Gemeinde Westoverledingen Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. V 12 "Völlenerkönigsfehn"**

---

### **1 EINFÜHRUNG**

#### **Gesetzliche Grundlagen/Ziele**

Gesetzliche Grundlage der Landschaftsplanung und des Grünordnungsplanes ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatG).

Nach § 1 NNatG, "Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege", sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Nutzbarkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

Gemäß § 6 NNatG wird zur Verwirklichung dieser Ziele und vorbereitend und ergänzend zur Bauleitplanung der Grünordnungsplan erstellt.

#### **Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Westoverledingen im Landkreis Leer beabsichtigt, im Ortsteil Völlenerkönigsfehn Wohnbauflächen zwischen Papenburger Straße (K 24), Marderstraße und Dachsweg zu erschließen.

Die Verwirklichung dieser Bebauungsplanung stellt einen Eingriff in die Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft dar. Die Einbindung der Eingriffsregelung in die Bauleitplanung wird durch die Vorschriften der §§ 8a bis 8c BNatSchG in Verbindung mit den §§ 7 ff. NNatG geregelt. Durch sie wird festgelegt, daß die Auseinandersetzung mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung künftig ausschließlich auf der Ebene der Bauleitplanung und nicht im Genehmigungsverfahren für das Vorhaben, ausgenommen Vorhaben nach § 35 BauGB, zu erfolgen hat.

Es ist zu überprüfen, ob und welche Eingriffe der Plan mit seinen Darstellungen vorbereitet und wie diese vermieden bzw. minimiert, ausgeglichen und ggf. ersetzt werden können.

Zur Vorbereitung der Eingriffsregelung und Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfaßt der Grünordnungsplan den derzeitigen Zustand von Natur und Landschaft und beschreibt den Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Darauf basierend werden die im Zuge der Eingriffsregelung vorzusehenden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen abgeleitet.

## Vorgehensweise

Die Grundlagendaten zur potentiell natürlichen Vegetation sowie zu Boden, Wasser und Klima stammen aus allgemein zugänglicher Literatur.

Im September 1993 wurden die Biotoptypen einschließlich der bestandsbildenden Pflanzenarten kartiert.

Die im Zuge der Erarbeitung des Landschaftsplanes vorliegenden faunistischen Kenntnisse wurden ausgewertet. Darüber hinaus wurden nach Anregungen und Bedenken aus der Trägerbeteiligung und in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde die Flächen Ende März und im Mai 1995 im Hinblick auf ihr Faunenpotential begutachtet.

Die Ergebnisse Bestandserhebungen werden in Text und Karte dargestellt.

Darauf basierend werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft beschrieben.

Schließlich werden Vermeidungsmöglichkeiten sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben und in Karten dargestellt.

Als Maß für den Umfang der zu leistenden Kompensationsmaßnahmen werden der Ist-Zustand und die zu realisierende Planung flächenbezogen gegenübergestellt und qualitativ bewertet (Bilanzierungsmodell).

## Grundsätze

Der § 2 NNatG führt die "Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege" an.

Danach gilt im Einklang mit den von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie entwickelten "Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege der Bundesrepublik Deutschland"<sup>1</sup>:

- die ökologisch wertvollen und natur- bzw. kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsbestandteile und Biotope sind zu sichern und zu entwickeln,
- großräumig ist ein engmaschiger Biotopverbund wiederherzustellen, der die zentralen Siedlungsbereiche von der freien Landschaft über den Siedlungsrand mit einbezieht,

---

<sup>1</sup> Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie: Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, September 1989

- auf der Gesamtfläche ist eine umweltverträgliche natur- und ressourcenschonende Flächennutzung durchzusetzen.

Im Rahmen der Eingriffsregelung sollen damit - gemäß dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot - die wertvollen und bedeutsamen Landschaftsbestandteile gesichert, Vernetzungsstrukturen erhalten und entwickelt sowie schonend mit den Ressourcen Boden und Fläche umgegangen werden.

## 2.0 BESTANDSANALYSE

### 2.1 Aussagen übergeordneter Pläne zu Natur und Landschaft

#### Aussagen aus Landessicht

Das Landschaftsprogramm ordnet den Raum der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest zu. Bezogen auf Gesamtniedersachsen wird eine stete Abnahme des Dauergrünlands konstatiert. Der überwiegende Teil der Grünlandflächen ist aufgrund intensiver Bewirtschaftung sehr artenarm. Landesweit sind lediglich 6,5% des Grünlands in einem wertvollen Zustand<sup>2</sup>. Aus Landessicht werden keine weiteren Aussagen zum Plangebiet getroffen<sup>3</sup>.

#### Landschaftsrahmenplan:

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Leer befindet sich zur Zeit in Aufstellung. Die Abfrage der bereits zur Verfügung stehenden aktuellen Daten bei der Unteren Naturschutzbehörde ergab, daß dem Gebiet z. Zt. keine große faunistische und floristische Bedeutung zukommt:

Es handelt sich um ein nunmehr gehölzreiches, teilweise abgebautes ehemaliges Moorgebiet mit Fehnstruktur. An einigen Stellen gibt es noch Reste von feuchtem Hochmoorgrünland, die jedoch floristisch keine Bedeutung aufweisen.

Bei der Wiesenvogelerfassung wurden aufgrund des Gehölzreichtums des Gebietes nur wenige Arten kartiert. Die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes werden aus örtlicher Sicht konkretisiert.

---

<sup>2</sup> Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Niedersächsische Landschaftsprogramm 1989

<sup>3</sup> vgl. Kartierung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche (1980), Moorschutzprogramm, Fischotterprogramm, Grünlandschutzprogramm, Fischotterprogramm, Fließgewässerschutzprogramm

## 2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung aus lokaler Sicht

### 2.2.1 Grundlagen

#### Naturraum

Das unmittelbar nördlich von Papenburg im Ortsteil Völlenerfehn der Gemeinde Westoverledingen gelegene Plangebiet, gehört naturräumlich betrachtet zur Haupteinheit der Hunte-Leda-Moorniederung. Die naturräumliche Untereinheit ist das Papenburger Sand- und Moorgebiet.<sup>4</sup>

Dieses setzt sich zusammen aus Hochmooren, Dünenfeldern, breiten, flachmoorerfüllten Niederungen sowie kleinen, am Rande des sich westlich anschließenden Ernstaales gelegenen Geestinseln.

Das Plangebiet liegt um 5 m ü. NN.

Heutiges Siedlungszentrum des Raumes ist die alte Moorsiedlung Papenburg, die 1630 nach holländischem Vorbild als Fehnsiedlung angelegt wurde und im Laufe der Jahrhunderte mit einem weitverzweigten Kanalnetz in das Moor hineinwuchs.

#### Potentiell natürliche Vegetation

Die ehemaligen Hochmoore des Papenburger Sand- und Moorgebietes sind bis heute fast gänzlich abgetorft und kultiviert und von Acker- und Grünland überzogen.

Auf den ehemals verheideten Sanden finden sich vereinzelt Kiefernforsten, sonst Ackerland.

Die Geestinseln sind von meist auf alten Eschböden gelegenen Äckern überzogen. Hier liegen auch die wenigen älteren Dörfer des Gebietes.

Im Plangebiet überwiegen die Grünlandflächen.

#### Böden<sup>5</sup>

Die ehemaligen Torfböden im Plangebiet sind bis auf den sandigen Untergrund abgetragen. Heute stellen sich die Böden im Plangebiet und der Umgebung als frische, stellenweise mäßig trockene, grundwasserbeeinflusste Sandböden dar. Im Plangebiet steht das Wasser in niederschlagsreichen Zeiten bis an die Geländeoberkante an. Bei den Böden im Plangebiet dürfte es sich in erster Linie um Gleyböden, bereichsweise auch um Gleypodsole handeln.

Die Tragfähigkeit des Bodens ist als gut zu bezeichnen: Er ist mittel- bis sehr gut wasserdurchlässig und nicht frostempfindlich. Gründungen aller Art sind möglich, bei

---

<sup>4</sup> Meisel: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55, Institut für Landeskunde (Hg.), Bad Godesberg, 1962

<sup>5</sup> Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, 1:200.000, Hrsg.: Nieders. Landesamt für Bodenforschung, Hannover 1977

ausreichender Lagerungsdichte auch mit höheren Sohlspannungen. Probleme gibt es nur bei oberflächennahem Grundwasserspiegel oder z. B. starkem Grundwasserandrang in Kiesschichten.

Aus geowissenschaftlicher Sicht handelt es sich um Böden mit hohem bis mittlerem Ertragspotential und mittlerer Ertragssicherheit. In trockenen Jahren gibt es auf trockenen Böden und in nassen Jahren auf nassen Böden die Möglichkeit von Ertragseinbußen.

Das landwirtschaftliche Ertragspotential im Plangebiet ist auf Ackerland als mittel und auf Grünland als mittel zu bezeichnen. Dabei wird der Ertrag eines durchschnittlich gut bewirtschafteten Betriebes bei ortsüblicher Entwässerung ohne Beregnung zugrunde gelegt.

## **Wasser**

Das Plangebiet entwässert über Gräben in die Vorflut. In niederschlagsreichen Zeiten steht das Wasser bereichsweise in den Grünlandflächen.

Die Grundwassergleiche des oberen Hauptgrundwasserstockwerkes liegt bei mittlerem Grundwasserstand zwischen 1 m und 5 m ü. NN.

Die Grundwasserneubildungsrate beträgt im langjährigen Mittel > 200 - 300 mm/a.

Die Gefährdung des Grundwassers ist als hoch zu bezeichnen.

Im Hinblick auf die Grundwasserleiter bestehen sehr gute Entnahmebedingungen: Bei ausreichendem Grundwasserdargebot ist das Plangebiet als potentieller Standort zur Entnahme größerer Grundwassermengen besonders gut geeignet.

## **Klima**

Infolge der Nähe zur Küste weist das Klima im Untersuchungsgebiet und dem umgebenden Raum ausgeprägt maritime Züge auf:

Dazu gehört ein gedämpfter Tages- und Jahresgang der Temperatur und allgemein höhere Windgeschwindigkeiten im Vergleich zu den mittleren und südlichen Lagen der Bundesrepublik. Im Planungsraum werden am häufigsten West- Süd-West-Winde beobachtet.

Ein weiteres wichtiges Klimaelement ist der Niederschlag. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe beträgt in diesem Gebiet 700 - 750 mm. Der mittlere jährliche Gang des Niederschlages erreicht im Juli und August die höchsten Werte.

Das Kleinklima im Untersuchungsgebiet wird bestimmt von der aktuellen Nutzung.

Ausgleichend wirken die Gehölze und eine ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke, so daß sich bei Sonneneinstrahlung die Flächen nicht so schnell erwärmen, wie es z. B. auf Ackerflächen der Fall ist.

### **2.2.2 Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung wird bestimmt durch weitläufige Grünlandbereiche mit zahlreichen wege- und parzellenbegleitenden Gehölzreihen.

Die Parzellengrenzen sind zudem in der Regel von mehr oder weniger tiefen, ausgeprägten Gräben begleitet.

Die linienförmigen Gehölzreihen sind teilweise sehr lückenhaft oder nur abschnittsweise vorhanden, so daß weite Ausblicke in die flache Landschaft hinein möglich sind.

Sie betonen als gliederndes, strukturierendes Element die Weite und Tiefe des Raumes.

Die Straßenrandbebauung entlang der Papenburger Straße mit kleinen Einfamilienhäusern auf relativ großen Grundstücken weist wenig Großgehölze in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft auf. Es finden sich vereinzelt größere Eichen oder Eichenreihen sowie alte Obstbäume im Bereich der Hintergrundstücke älterer Gebäude.

Straßenrandbegrünung ist bis auf wenige Ausnahmen in Form von Neuanpflanzungen am Dachsweg nicht vorhanden.

Insgesamt entsteht somit das Bild einer großräumig gegliederten Landschaft ohne besonders abwechslungsreichen Charakter, jedoch mit z. T. großen Weitblicken, die durch die intensiv mit Zierpflanzungen und gestalteten linienförmigen Siedlungseinheiten unterbrochen wird.

## 2.2.3 Arten und Lebensgemeinschaften

Im folgenden werden die Lebensräume ähnlicher Artenzusammensetzung und Ausprägung als Biotoptypen zusammenfassend beschrieben und in der Bestandskarte dargestellt. Die Biotoptypen lassen Rückschlüsse auf das Faunenpotential zu. Die Aussagen zur Fauna werden durch die Ergebnisse der örtlicher Erhebungen verfestigt.

### 2.2.3.1 Biotoptypen und Nutzungen

Im folgenden werden eine Kurzcharakteristik der jeweiligen Biotoptypen und deren kartierte Hauptpflanzenarten angeführt. Die Kartierung erfolgte im September 1993 und spiegelt entsprechend das Artenspektrum des Spätsommer-/ Herbstaspektes wieder.

Die Lage der Erhebungsstandorte ist in der Bestandskarte unter der entsprechenden Ordnungsnummer zu finden.

### Grünland

Die Gemeinde erarbeitet zur Zeit ihren Landschaftsplan, der flächendeckend Aussagen zu Natur und Landschaft trifft. Die Grünlandflächen im Bereich des B-Planes Nr. V.12 werden als überwiegend mesophiles Grünland und dabei als Honiggras-Wiesen bzw. Weidelgras-Weißklee-Weiden mit einem hohen Anteil von Extensivgräsern (*Holcus lanatus*, *Agrostis tenuis* usw.) erfaßt. Die einzelnen Flächen stellen sich wie folgt dar:

#### Standort Nr. 1

Insgesamt mesophile Grünlandfläche, intensiv beweidet und fast eben (*Lolium-Weide*).

Taraxacum off.	Wiesenlöwenzahn	+
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	+
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	1
Myosotis	Vergißmeinnicht	r
Plantago major	Großer Wegerich	r
Cerastium holosteoides	Gemeines Hornkraut	r
Urtica dioica	Große Brennessel	in patches
Trifolium repens	Weißklee	+
Stellaria media	Vogel- Sternmiere	
Poa annua	Einjähriges Rispengras	+
Polygonum aviculare	Vogelknöterich	+
Vicia sativa	Wicke	

## Standort Nr. 2

Grünlandbrache im rückwärtigen Bereich eines Gartens (offengelassener Garten). Relativ hochwertig durch zahlreiche Feuchtezeiger (F). Der Untergrund ist z. T. weich und torfig.

Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	4
Epilobium silvaticum	Weidenröschen	+
Urtica dioica	Große Brennessel	+
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	+
Epilobium palustre	Weidenröschen	r
Rubus fruticosus	Echte Brombeere	r
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	+
Polygonum amphibium	Wasserknöterich	+ (F)
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	+
Lotus uliginosus	Sumpf-Hornklee	+ (F)
Juncus effusus	Flatterbinse	+ (F)
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	in patches
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	r (F)
Solidago spec.	Goldrute	r

## Standort Nr. 3

Intensiv beweidete Grünlandfläche, leicht reliefiert, nach Osten hin feuchter werdend und in eine feuchte Senke mündend (siehe Fläche Nr. 4).

Polygonum persicaria	Pfirsichblättriger Knöterich	
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	
Urtica dioica	Große Brennessel	in patches
Lolium perenne	Englisches Raygras	
Glechoma hederacea	Gundermann	
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	
Trifolium repens	Weißklee	
Agrostis tenuis	Gemeines Straußgras	

## Standort Nr. 4

Feuchte Senke im Grünland (in Fläche Nr. 3); eventuell ehemalige Grube. Die Senke hat Verbindung mit dem sich nördlich anschließenden Graben und zieht sich von dort ausgehend linienförmig nach Süden in die Fläche hinein.

Juncus effusus	Flatterbinse
Polygonum persicaria	Pfirsichblättriger Knöterich
Alopecurus geniculatus	Knickfuchsschwanz (Flutrasen)
Bidens tripartita	Dreiteiliger Zweizahn
Lemna	Wasserlinse
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß

### Standort Nr. 5

Intensivgrünlandfläche, vermutlich mit Ansaat. Völlig ebene Oberfläche, leicht uhrglasförmig gewölbt. Offenbar künstlich hergestellt, vor allem im Vergleich zu den übrigen Grünlandflächen des Plangebietes, die reliefierter sind. Der Boden ist z. T. offen. Außerdem ca. 2 m Höhendifferenz zu der sich westlich anschließenden Fläche Nr. 3:

Phleum nodosum	Lieschgras
Stellaria media	Vogel-Sternmiere
Poa annua	Einjähriges Rispengras
Holcus mollis	Honiggras
Festuca pratense	Wiesenschwingel
Lolium perenne	Englisches Raygras
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Trifolium repens	Weißklee

### Standort Nr. 6

Mesophiles Grünland, etwas reliefierter als Fläche Nr. 5, jedoch genauso hoch gelegen. Artenreich, Kräuter in geringen Deckungsgraden.

Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Stellaria media	Vogelfreie
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Capsella bursa-pastoris	Echtes Hirtentäschel
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
Dactylis glomerata	Wiesenknauelgras
Glechoma hederacea	Gundermann
Trifolium repens	Weißklee
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer
Crepis biennis	Wiesen-Pippau
Taraxacum off.	Wiesen-Löwenzahn
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Trifolium pratense	Rotklee
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Ranunculus spec.	Hahnenfuß
Cardamine pratense	Wiesenschaumkraut
Lolium perenne	Englisches Raygras
Poa annua	Einjähriges Rispengras
Galeopsis tetralix	Hohlzahn

### Standort Nr. 7

Mesophiles Grünland mit ähnlichem Artenspektrum wie Fläche Nr. 6. Konnte nicht betreten werden, da eine Viehherde auf der Fläche weidete. Randlich wurden jedoch einige Grasarten kartiert. Reich an Holcus lanatus:

Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Juncus effusus	Flatterbinse
Crepis biennis	Wiesen-Pippau
Lolium perenne	Englisches Raygras
Poa annua	Einjähriges Rispengras
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß

## Standort Nr. 8

Stark beweidete Grünlandfläche am südlichen Rand des Plangebietes.

Poa annua	Einjähriges Rispengras
Plantago	Wegerich
Polygonum persicaria	Floh-Knöterich

## Fläche Nr. 9

An die Papenburger Straße angrenzende Grünlandfläche, zwischen Wohnhäusern gelegen. Nach Osten hin an die Fläche Nr. 1 angrenzend. In diesem Bereich befindet sich ein 2 - 3 m breiter, etwas tiefer gelegener Streifen (Verfüllung eines Grabens) mit weichem Untergrund, auf dem vorwiegend Quecke, Giersch und Brennesseln wachsen. Ansonsten:

Dactylis glomerata	Wiesenknauelgras
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Crepis biennis	Wiesen-Pippau
Cerastium holosteoides	Gemeines Hornkraut
Taraxacum	Wiesen-Löwenzahn
Urtica dioica	Große Brennessel
Trifolium repens	Weißklee
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe

## Gräben

### Graben / Standort Nr. 10

Zwischen Papenburger Straße und Dachsweg von Westen nach Osten verlaufender linienförmiger, parzellenbegleitender Graben. Beidseitig schließen sich Grünlandflächen an. Grabenbegleitend außerdem abschnittsweise lückige Gehölzreihen bzw. dichtes Brombeergebüsch.

Der Graben ist wasserführend, ca. 50 cm tief und 0,50 m - 1,0 m breit; steile, wenig ausgeprägte Grabenböschung; keine ausgeprägte Grabenflora:

Urtica dioica	Große Brennessel	viel im Wasser
Molinia	Pfeifengras	r
Dryopteris cristata	Kamm-Wurmfarn	+
Rumex acetosella	Wiesensauerampfer	1 - 2
Holcus mollis	Weiches Honiggras	2
Glechoma hederacea	Gundermann	1
Agropyron repens	Gemeine Quecke	1
Rumex crispus	Krauser Ampfer	+
Brombeere	Rubus fruticosus	+
Quercus robur	Eichen (-anflug)	r
Betula (spec.)	Birkenanflug (-anflug)	r

### Graben / Standort Nr. 11

Die nördliche Parzellengrenze bildender, von West nach Ost verlaufender wasserführender Graben. Keine ausgeprägte Böschung; ca. 1,0 m breit, ca. 30 cm bis zur Wasseroberkante. Viele schwarze Nacktschnecken im Grabenbereich:

Juncus effusus	Flatterbinse
Lysimachia vulgaris	Gemeiner Gilbweiderich
Salix spec.	Strauchweiden
Potentilla erecta	Blutwurz
Lotus corniculatus	Gemeiner Hornklee
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras

### Graben - Standort Nr. 12

Von Norden nach Süden verlaufende wasserführende Grabenmulde, ca. 1 m breit. Mündet in einen stark ausgebauten Entwässerungsgraben. Viele Binsen im Wasser sowie Birkenaufwuchs:

Molinia	Pfeifengras
Lysimachia vulgaris	Gemeiner Gilbweiderich
Potentilla erecta	Blutwurz
Calluna vulgaris	Heidekraut
Dryopteris spec.	Wurmfarn
Rubus fruticosus	Brombeere

### Graben / Standort Nr. 13

Geradlinig von Osten nach Westen verlaufender stark ausgebauter Entwässerungsgraben, ca. 4 m breit mit steilen Böschungen (Regelprofil); 1 m Höhendifferenz bis zur Wasseroberfläche. Im östlichen Abschnitt lückenhaftes Brombeergebüsch, im westlichen Abschnitt wenige Bäume in Einzelstellung (Eiche, Vogelbeere, Birke).

### Gehölzreihen/Einzelbäume

Im gesamten Bereich der Grünlandflächen des Plangebietes befinden sich entlang der Parzellengrenzen und Gräben linienförmige, mehr oder weniger geschlossene Gehölzreihen, Baumreihen, Einzelbäume oder freistehende Gebüschgruppen.

Bei den Baumarten sind Eichen, Birken, Vogelbeeren vorherrschend.

Als Unterwuchs der Bäume oder auch als einzelne Heckenabschnitte sind Weidengebüsch und Brombeeren zu nennen. Vor allem an den nach Westen exponierten Geländekanten im nördlichen Plangebietsbereich wachsen dichte Hecken. Außerdem gibt es viel Eichen- und Birkenaufwuchs.

Die Bäume weisen einen Stammdurchmesser von max. 50 cm auf; eine Ausnahme bilden eine freistehende Eiche auf der nördlichen Seite des großen Entwässerungsgrabens sowie eine weitere, frei auf der gegenüberliegenden Grünlandfläche stehende Eiche.

Hervorzuheben ist eine Eichenreihe am nördlichen Rand der Privatgrundstücke an der Pappenburger Straße. Durch die Nähe hierzu fallen sie besonders auf und schirmen die Gebäude optisch von den sich anschließenden weiten Grünlandflächen ab. Diese Bäume haben einen Stammdurchmesser von ca. 50 cm.

Die Bäume im Bereich der Grünlandflächen sind zum großen Teil in einem nicht besonders guten Erhaltungszustand: Viele sind mit Weidedraht umwickelt, der Draht ist in die Rinde hineingewachsen und die Rinde weist vor allem bei den etwas größeren Eichen starken Viehverbiß auf. Ein Teil der Bäume ist bereits ganz oder teilweise abgestorben.

### **Private Grundstücke**

Die privaten Grundstücke im Plangebiet sind in der Regel zur Straße hin als Ziergärten angelegt. Insbesondere gilt dies für die Grundstücke entlang der Papenburger Straße, da am Dachsweg innerhalb des Plangebietes lediglich ein Grundstück gelegen ist.

Die Zierbereiche weisen intensiv bepflanzte und gepflegte Blumenrabatten und Rasenflächen auf. Man findet häufig landschaftsfremde und standortuntypische immergrüne Koniferen und andere geme niedrig und damit "pflegeleicht" gehaltene Sträucher. Das Habitatpotential dieser Bereiche ist dadurch stark eingeschränkt.

Parallel zur Straße findet man kaum eine Abgrenzung in Form von Zäunen oder Hecken. Innerhalb der Ortslage trennt ein tiefer Graben mit Rasenböschungen den privaten vom öffentlichen Bereich. Für die Zufahrten sind Grabenabschnitte verrohrt.

Die Grundstücke sind häufig durch immergrüne Thujahecken voneinander getrennt.

Im rückwärtigen und seitlichen Grundstücksbereich findet man neben den Zierelementen auch Obst- und Gemüseanbau sowie teilweise auch vereinzelte alte Eichen und wenige Eichenreihen.

Als Übergangsbereich zwischen den Gärten und den Grünlandflächen gibt es häufig kleine privat genutzte Weidenabschnitte mit Schuppen, offensichtlich zur privaten Kleintierhaltung. Aber auch offengelassene Nutzgartenbereiche sowie obstbaumbestandene Rasen- oder Wiesenflächen. Diese Grundstücksbereiche sind häufig optisch durch Fichtenreihen von den in unmittelbarer Hausnähe gelegenen intensiv gepflegten Gartenabschnitten getrennt.

### **2.2.3.2 Fauna**

Im Zuge der Erhebungen zum Landschaftsplan werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Amphibien und keine Libellen festgestellt. Die Bedeutung als Vogelbrutgebiet ist demnach eingeschränkt.

Anhand der Biotoptypen läßt sich folgendes Faunenpotential ableiten:

Für Amphibien und Libellen ergeben sich eingeschränkte Habitatqualitäten an den Gräben. Das Lebensraumangebot für diese Artengruppen wird durch bereichsweise temporäres Trockenfallen der Gräben und allgemein durch intensive Landbewirtschaftung eingeschränkt.

Die Grünlandflächen sind allgemein für Heuschrecken und andere Wirbellose interessant.

Von der Bewirtschaftungsintensität der Grünlandflächen hängt ab, ob Brutversuche von Wiesenvogelarten, die auch Gehölzbestände tolerieren, Aussicht auf Erfolg haben.

Einzeln stehende oder herausragende Bäume im Bereich der Grünlandflächen können für Vogelarten als Brutplatz, Ansitz- und Singwarte von Bedeutung sein.

Sie können auch Schlafplatz für kleinere Säugetiere sein und Nahrungs- und Überwinterungsbiotop für zahlreiche Insekten darstellen.

Zur Überprüfung des Standortpotentials für Tierarten wurde das Gelände am 31.03 und 31.05 aufgesucht.

Bei der ersten Begehung hielten sich ein balzfliegender Wiesenpieper sowie an den Überschwemmungsbereichen bis zu 30 Lach-, Sturm- und Silbermöwen auf. In Nahbereich der bebauten Grundstücke waren Amseln und eine Misteldrossel bei der Nahrungssuche. Auf den Wasserflächen (Gräben, Wasserlachen) hielten sich bis zu neun Stockenten auf. In einer Baumreihe brütete eine Rabenkrähe und an zwei Stellen sangen Goldammern. Es hielten sich im Gebiet keine Wiesenvögel auf. Ebenfalls konnten keine Vorkommen von Amphibien bzw. kein Amphibienlaich dokumentiert werden. Aussagen zu anderen Tiergruppen konnten zu diesem frühen Erhebungszeitpunkt nicht gemacht werden.

Bei der zweiten Begehung wurden alle singenden sowie anderweitig revieranzeigenden Männchen der vorkommenden Vogelarten und die nahrungssuchenden Vögel erfaßt. Bestandsbestimmend sind Vogelarten der Hecken und Siedlungsbiotope. Im folgenden sind die vorkommenden Arten, die Anzahl der Standortnachweise und die Biotopkomplexe, in denen sie sich aufhielten und ggf. der Status aufgeführt:

- Amsel (2 x gebüschreiche Gartenbereiche, 1 x Hecke)
- Buchfink (1 x gebüschreicher Gartenbereich, 5 x Hecke)
- Blaumeise (1 x gebüschreicher Gartenbereich)
- Domgrasmücke (1 x gebüschreicher Gartenbereich, 3x Hecke davon 1 x brütend)
- Fasan (1 x gebüschreicher Gartenbereich)
- Fitis (3 x Grünland - Graben - Bereich)
- Gelbspötter (2 x Hecke)
- Gartengrasmücke (1 x gebüschreicher Gartenbereich)
- Gartenrotschwanz (1 x gebüschreicher Gartenbereich)
- Grauschnäpper (1 x gebüschreicher Gartenbereich)
- Haussperling (3 x gebüschreiche Gartenbereiche)
- Klappergrasmücke (1 x Hecke)
- Misteldrossel (1 x gebüschreicher Gartenbereich)
- Rauchschwalbe (1 x Gartenbereich/Schuppen brütend, 5 x Grünland nahrungssuchend)
- Rotkehlchen (1 x Gartenbereich)
- Ringeltaube (2 x gebüschreiche Gartenbereiche, 3 x Hecken)
- Star (2 x gebüschreiche Gartenbereiche, 4 x Grünland, nahrungssuchend)
- Zaunkönig (3 x gebüschreiche Gartenbereiche)

Es hielten sich keine Wiesenvögel im Plangebiet auf.

Als Zufallsfunde weiterer Tierartengruppen wurden aus der Gruppe der Libellen die Frühe Adonislibelle (indigen), aus der Gruppe der Schmetterlinge als Tagfalter mehrere Kohlweißlinge und Feuerfalter sowie Grünes Blatt aus der Gruppe der Nachfalter festgestellt.

Laut Aussagen einer Anwohnerin wurden während der Hochdruckwetterlage Anfang Mai 1995 Fledermäuse nahrungssuchend (= fliegend) beobachtet.

Aufgrund der relativ frühen Jahreszeit wurden keine Heuschrecken festgestellt. Insgesamt dürfte die Planfläche für Heuschrecken geeigneten Lebensraum bieten, wobei dieser in Grünlandflächen durch Beweidung und Mahd ständigen Störungen unterliegt. Jedoch können die Grünlandsäume entlang der Gräben und Hecken ausreichend Lebens- bzw. Rückzugsraum für dauerhafte Heuschreckenpopulationen darstellen, wobei aufgrund der relativ nivellierten Standortbedingungen Vorkommen gefährdeter Arten kaum zu erwarten sind.

### **2.3 ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG DES BESTANDES**

Die für den Naturhaushalt wertbestimmenden Landschaftselemente des Plangebietes sind Grünlandflächen und Gräben sowie die linearen Gehölzstrukturen.

Die Gehölzreihen und Gräben stellen bedeutende Vernetzungsansätze zwischen dem Siedlungsbereich und der freien Landschaft dar.

Die größeren Eichen innerhalb der Gehölzreihen sind allgemein aufgrund ihres Alters und ihrer Bedeutung für Vögel und Insekten erhaltenswert.

In den Gehölzen, Hecken und Gebüschern randlich der Grünlandflächen und innerhalb der bebauten Grundstücke wird eine artenreiche, für solche Lebensräume typische Avifauna festgestellt.

Die Gräben sind als landschaftstypische Elemente sowie als Lebensraum und Vernetzungsfaktor für limnisch und semilimnisch gebundene Arten und Lebensgemeinschaften bedeutsam.

Die Grünlandflächen sind im Bereich intensiver Bewirtschaftung (hier Grünlandansaat) in ihrer Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt beeinträchtigt. Mit Reduzierung der Bewirtschaftungsintensität und verstärkt bei erhöhten Wasserständen nimmt die Bedeutung der Grünlandflächen für Arten und Lebensgemeinschaften zu.

## **3 BESCHREIBUNG DER BAULEITPLANUNG UND AUSWIRKUNGEN AUF NATUR UND LANDSCHAFT**

Durch die geplanten Erschließungsstraßen, durch den Bau von Häusern sowie durch die Anlage und die Gestaltung der Gärten werden die Grundflächen überformt und teilweise dauerhaft versiegelt.

Im Anschluß an eine Kurzbeschreibung des Planungsvorhabens werden die Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild näher erfaßt.

### **Kurzbeschreibung des Erschließungsvorhabens**

Das Plangebiet umfaßt insgesamt eine Fläche von ca. 11,5 ha.

Davon entfallen entlang der Papenburger Straße ca. 2,3 ha auf Privatgrundstücke mit Einfamilienhäusern und deren unmittelbar angrenzende Nutz- und Ziergärten, sowie auf - vor allem im hinteren Bereich der Grundstücke gelegene - kleinere Weideflächen, Obstgärten und auch Brachflächen. Hier ist bei Verwirklichung der Planung allenfalls mit unwesentlichen Änderungen zu rechnen, so daß diese Bereiche in der folgenden Betrachtung vernachlässigt werden.

Die übrigen ca. 9,2 ha werden einer Wohnbebauung einschließlich der Bereitstellung von Verkehrsflächen und Grünflächen zugeführt.

Folgende Flächennutzungen sind vorgesehen:

- Verkehrsfläche ca. 1,55 ha
- Grünfläche (Erhalt und Pflanzung von Bäumen) ca. 1,2 ha
- Grünfläche (Kinderspielplatz) ca. 0,15 ha
- Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (Graben), ca. 0,2 ha
- Wohnbauflächen (GRZ 0,4) ca. 6,1 ha.

In den Wohnbauflächen ist bei einer Grundflächenzahl von 0,4 ein Versiegelungsgrad von 60% zulässig. In den Verkehrsflächen wird ein Versiegelungsgrad von 90% angenommen. Somit kann eine Fläche von insgesamt 50.500 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt werden.

### **Auswirkungen auf den Boden**

Durch Baumaßnahmen wird die Bodengenese auf einer Fläche von ca. 9,2 ha zerstört. Davon werden durch Versiegelung auf ca. 5,05 ha sämtliche Bodenfunktionen beseitigt (z.B. Boden als Standort für Arten und Lebensgemeinschaften / belebter Oberboden, Bodenfruchtbarkeit, Grundwasserüberdeckung / Filterfunktion bei der Grundwasserneubildung, Wasserrückhaltung).

### **Auswirkungen auf den Wasserhaushalt**

Durch die Flächenversiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt. Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser gelangt beschleunigt in die Vorflut und belastet die nachgeordneten Gewässer.

### **Wirkungen im örtlichen Klima**

Durch die zusätzliche Versiegelung sind eine Verminderung der Verdunstungsrate und ein Anstieg der Temperatur im Bereich der versiegelten Flächen zu erwarten.

### **Wirkungen im Landschaftsbild / Ortsbild**

Das derzeitige Landschaftsbild im Bereich des Untersuchungsraumes, das durch landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen und Gehölzreihen geprägt ist, wird durch das Bild einer Neubausiedlung abgelöst. Der Eindruck von 'Ländlichkeit' und 'Natürlichkeit' tritt in den Hintergrund. Durch den Erhalt von Graben- und Gehölzstrukturen (s.u.) können regionstypische Elemente erhalten und der Eingriff in das Landschaftsbild gemindert werden. Der Siedlungsrand verschiebt sich weiter nach Osten in den Bereich der freien Landschaft.

### **Wirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften**

Von der Planung sind direkt in erster Linie Grünlandflächen betroffen. Gräben und Gehölze werden weitgehend erhalten. Für die neue Erschließungsstraße zwischen den Grundstücken Papenburger Straße Nr. 355 und 357 ist es wahrscheinlich erforderlich, eine Eiche (StU 57) zu beseitigen. Innerhalb von Flurstück Nr. 4/7 wird ein Graben überbaut.

Versiegelung, Bodenaustausch und grügestalterische Maßnahmen in den Privatgrundstücken, in den Verkehrsflächen und Grünflächen bedingen die Beseitigung bzw. Verdrängung der grünland-, graben und gehölzgeprägten Arten- und Lebensgemeinschaften aus dem Plangebiet. Lediglich

siedlungstolerante Arten werden sich an den verbleibenden Gräben und Gehölzen sowie in den neu gestalteten Grünbereichen halten.

Insgesamt reduziert sich der Lebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften um die Größe der zusätzlich versiegelbaren Fläche von ca. 5,05 ha. Obwohl die wertvollen Gehölzreihen und Einzelbäume erhalten werden (s.u.), ist davon auszugehen, daß die hier festgestellten siedlungsempfindlicheren Arten bzw. Arten einer halboffenen Landschaft das Plangebiet zukünftig meiden werden (z.B. Baumpieper, Domgrasmücke, Fasan, wahrscheinlich Gelbspötter, Gartengrasmücke und Gartenrotschwanz sowie Grauschnäpper, Rauchschwalbe, möglicherweise auch Rabenkrähe, Rotkehlchen und Ringeltaube).

## 4 MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSREGELUNG

Im folgenden werden die Maßnahmen gemäß der Eingriffsregelung hergeleitet und erläutert. Dargestellt sind sie im Maßnahmen- und Gestaltungsplan.

### 4.1 Minimierung der Eingriffsintensität

Gemäß § 8 NNatG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als notwendig beeinträchtigen (§ 8 NNatG). Unter diesem Grundsatz sind folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen vorgesehen.

#### **Sicherung der wertvollen Landschaftsbestandteile - Gehölze und Gräben**

Die wertvollen Gehölze werden gemäß BauGB § 9 (1) 25 b bzw. § (9) 1 25 a als zu erhalten festgesetzt bzw. durch zusätzliche Pflanzungen gesichert und entwickelt. Dies sind

1. sämtliche Laubbäume mit Stammdurchmesser  $\geq 30$  cm in den bereits bebauten Grundstücken sowie in den Freiflächen und Hecken.  
Hervorgehoben sei die Eichenreihe nördlich des Wohngrundstücks Nr. 357 an der Papenburger Straße. Diese Bäume erscheinen durch die geplante Erschließungsstraße besonders gefährdet. Es sind entsprechende Schutzmaßnahmen erforderlich (s.u.). Möglicherweise kann hier aus straßenbautechnischen Gründen eine Eiche (StU 57 cm) nicht erhalten werden. Diese Eiche ist entsprechend im B-Plan nicht als zu erhalten festgesetzt. Bei Beseitigung der Eiche werden entsprechende Ersatzpflanzungen erforderlich (s. Pkt. 4.2).  
Desweiteren sei auf einzelne freistehende Bäume hingewiesen. Zum zusätzlichen Schutz dieser festgesetzten Bäume hält die überbaubare Fläche einen entsprechenden Sicherheitsabstand zu den Bäumen ein.  
Die wertvollen Einzelbäume innerhalb der Hecken sind ebenfalls gesondert hervorgehoben, um bei der Erschließung der Grundstücke berücksichtigt werden zu können (s. 2.).
2. die z.T. mit alten Bäumen durchwachsenen Hecken am nördlichen und südlichen Rand sowie entlang der übrigen innerhalb des Plangebietes liegenden Flurstücksgrenzen. Diese

Gehölzreihen werden erhalten und sollen als strukturierende und auflockernde Grünelemente innerhalb der neuen Siedlung durch Unterpflanzung ergänzt und gefördert werden (s. Kap. 4.2). Vor allem die an den Plangebietsrändern stehenden Gehölze sollen mit den hier zusätzlich anzupflanzenden Gehölzen als Verbindungselemente zu den angrenzenden Freiflächen sowie als Windschutz entwickelt werden.

Für die Erschließung der Grundstücke ist die Durchschneidung der festgesetzten Gehölz- bzw. Pflanzflächen mit jeweils einer Zufahrt von max. 3 m Breite pro Grundstück unter Erhalt der festgesetzten Altbäume (s. 1, vgl. Kap. 4.2) zulässig.

Während der Bauarbeiten im Bereich wertvoller erhaltenswerter Bäume (s.o.), z.B. im Bereich der Erschließungsstraße nördlich des Grundstückes Papenburger Straße 357, bei Durchschneidung von Hecken mit Altbäumbestand für die Grundstückszufahrten und im Bereich freistehender Bäume innerhalb neuer Wohngrundstücke sind die Schutzmaßgaben gemäß RAS-LG 4<sup>6</sup> bzw. gemäß DIN 18920 zu berücksichtigen.

Der Hauptgraben als landschaftstypisches Element und wertvoller Vernetzungsansatz innerhalb des Plangebietes wird als offener Gewässerzug erhalten und gemäß BauGB § 9 (1) 16 bzw. § 9 (6) als Fläche für die Wasserwirtschaft, Zweckbestimmung Vorfluter, festgesetzt.

### **Sicherung auflockernder Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes**

Zur Sicherung vielfältiger innerörtlicher Grünstrukturen wird im rückwärtigen Bereich der Grundstücke Papenburger Straße Nr. 359 bis 369 und im Grundstück Dachsweg 18 großflächig private Grünflächen festgesetzt.

Somit können die hier vorhandenen relativ kleinteilig und strukturreich wechselnden gehölz-, kraut-, und grünlandgeprägten sowie kleinflächig durch Gemüseanbau geprägten Lebensräume als dorftypische Elemente gesichert und von jeglicher Bebauung freigehalten werden.

### **Weitere geeignete Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen**

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung wird jedem einzelnen Bauherrn empfohlen, alle privaten Flächen auf die Notwendigkeit einer Versiegelung hin zu überprüfen und dann befestigte Flächen wo möglich mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen (Rasenpflaster, Steinplatten mit weiten Fugen, Kleinpflaster mit dadurch bedingt zahlreichen Fugen, Schotter, Häckselbelag usw.).

Um Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes zu minimieren, die Bedeutung der Plangebietsflächen für die Grundwasserneubildung beizubehalten und um die Abflussspende aus dem zukünftig bebauten Gebiet nicht unnötig zu vergrößern und damit die Vorflut zusätzlich zu belasten, sollte das innerhalb der privaten Grundstücke auf den neu versiegelten Flächen (z.B. Dachflächen) anfallende Niederschlagswasser möglichst innerhalb der Grundstücke versickern.

Aufgrund der geringen Grundwasserabstände und des in niederschlagsreichen Zeiten möglichen Wasserstaus innerhalb des Plangebietes (s. Pkt. 2.2.1) sind die Möglichkeiten der

---

<sup>6</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil Landschaftsgestaltung RAS-LG, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, Bonn-Godesberg, 1986

Regenwasserversickerung zu prüfen. Ein entsprechendes hydraulisches Gutachten wird bis zum Satzungsbeschluß fertiggestellt und den Genehmigungsunterlagen beigelegt.

## **4.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Ausgleichsmaßnahmen gem. § 8a Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 10 NNatG sollen dazu dienen, "von einem Eingriff betroffene Grundflächen so herzurichten, daß keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben" (§ 10 NNatG).

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind vorgesehen:

### **Neuanlage eines offenen Grabens**

Als Ausgleich für beseitigte Grabenbereiche (z.B. in Flurstück 4/7) wird innerhalb der gemäß BauGB § 9 (1) 20 festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ein neuer offener Graben von Nord nach Süd zum vorhandenen Graben angelegt.

### **Pflege und Entwicklung der Grabenränder**

Entlang des zu erhaltenden Grabens innerhalb des Plangebietes wird einseitig eine 5 m bzw. 6 m breite öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Räumstreifen festgesetzt. Zur Festigung der Grabenböschungen wird hier sowie im Böschungsbereich des neuen Grabens regelmäßig gemäht. Das Mähgut wird abtransportiert und schadlos beseitigt, z.B. durch Kompostierung oder Verwendung als Mulch.

### **Eingrünung des Kinderspielplatzes**

Der geplante Kinderspielplatz wird zur angrenzenden Planstraße und zum Graben hin mit einer mehrreihigen Abpflanzung aus standortgerechten, heimischen, ungiftigen und unbewehrten Sträuchern (Heister, 2 x v., o. B.) sowie durch einen Zaun begrenzt. Um den Spielplatz einsehbar zu halten, kann die Hecke auch lückig, als Gruppegehölzpflanzung angelegt werden.

An der Zugangsseite werden zwei flankierende Laubbäume (H., 3 x v., m.B., StU 18/20 cm) rechts und links des Eingangs gepflanzt.

Geeignete Pflanzenarten sind der Pflanzenliste im Anhang zu entnehmen.

### **Ergänzung der randlichen Gehölze zur Eingrünung des Plangebietes**

Die vorhandenen Gehölze am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes werden als zu erhalten festgesetzt (s. Kap. 4.1).

Gehölzfreie Bereiche zwischen Plangebiet und anschließender freier Landschaft sind gemäß BauGB § 9 (1) 25 a durch mindestens dreireihige Pflanzungen standortgerechter heimischer Gehölzarten zu schließen.

Geeignete Pflanzenarten sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

Die Gehölze werden im Reihenversatz in Lochpflanzung eingebracht.

Sträucher werden in Gruppen von 3 - 5 Stück gepflanzt, damit sich auch schwächere Arten langfristig durchsetzen können. Es ist ein Pflanzabstand von 100 cm vorzusehen.

Bäume sind einzeln oder in Gruppen von bis zu 3 Stück in einem Abstand von 1,0 - 1,5 m zu setzen.

Alljährliches Überprüfen der Anpflanzungen und ggf. Nachpflanzungen sollen den Aufwuchs garantieren.

Es ist 2 x verpflanzte Ware zu verwenden.

Im Bereich der privaten Grünfläche auf Flurstück 175/6 sind die vorhandenen Gehölzstrukturen zu erhalten. Abgängige Obstbäume werden durch Neupflanzung von heimischen Obstbäumen (Hochstamm, StU 16-18) ersetzt. Die Nadelbäume am östlichen Rand von Flurstück 175/6 sollen sukzessive, spätestens jedoch mit deren Abgang, durch heimische Laubbäume ersetzt werden.

Die daran auf Flurstück 175/5 anschließende, gemäß BauGB § 9 [1] 15 festgesetzte Grünfläche soll in ihrem aufgeweiteten Bereich auf je 100 m<sup>2</sup> mit einem hochstämmigen Obstbaum (StU 16-18) bepflanzt werden. Die randliche Eingrünung von Flurstück 175/5 erfolgt wie beschrieben (s.o.).

Die Eingrünung bzw. Ergänzung der Gehölze am südlichen Plangebietsrand wird entsprechend durchgeführt.

### **Ergänzung vorhandener Gehölzreihen innerhalb des Plangebietes**

Die vorhandenen Gehölzreihen innerhalb des Plangebietes werden gemäß BauGB § 9 (1) 25 a+b als private Grünflächen zum Anpflanzen bzw. zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Durch Festsetzung dieser Bereiche als Grünflächen liegen sie außerhalb von Bauflächen. Somit sind Gefährdungen durch die zu erwartende Wohnbebauung einschließlich der Nebenanlagen ausgeschlossen.

Die vorhandenen Bäume und Sträucher sind zu erhalten und zu sichern. Abgängige Bäume mit Stammdurchmesser  $\geq 30$  cm sind durch Pflanzung heimischer Laubbäume (StU 16-18) zu ersetzen.

Zusätzliche Pflanzungen sind zulässig, wobei ausschließlich standortgerechte und möglichst heimischer Laubsträucher und -bäume zu verwenden sind (Hinweise zur Pflanzware, Pflanzqualität und Art der Bepflanzung s.o. bzw. s. Anhang).

Zur Erschließung der Grundstücke ist eine Durchschneidung der gemäß BauGB § 9 (1) 25 a + b festgesetzten Flächen mit jeweils einer Zufahrt von max. 3 m Breite zulässig pro Grundstück unter Erhalt der festgesetzten Altbäume zulässig (vgl. Kap. 4.2).

### **Bepflanzung der Privatgärten**

Mindestens 10 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß BauGB 9 (1) 25 a mit standortgerechten, heimischen Arten zu bepflanzen.

Die Gehölze sollten als zusammenhängende Pflanzung oder zur Eingrünung der Grundstücksränder als Hecken, freiwachsend oder geschnitten, angelegt werden.

Auf die Pflanzung von Koniferen sollte ganz verzichtet werden.

Zur Orientierung darüber, welche Pflanzenarten standortgerecht und heimisch sind, wird dem Anhang eine Pflanzenliste beigelegt, die den Grundstückseigentümern ausgehändigt werden sollte.

## Pflege und Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche

Im äußersten Nordosten des Plangebietes wird eine Teilfläche als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Hier sind die randlichen Gehölze zu erhalten und zu sichern. Die gehölzfreien Bereiche werden allenfalls einmal im Jahr, nicht vor dem 15. Juli gemäht. Das Mähgut ist abzufahren und schadlos zu beseitigen. Durch die späte Mahd bleibt den Pflanzen ausreichend Zeit, ihre Blüten und ihre Samenstände auszubilden. Diese stellen eine wertvolle Lebensgrundlage, insbesondere für Wirbellose, dar.

Ggf. anfallender Unrat ist einmal im Jahr, außerhalb der Vegetationsperiode, zu beseitigen.

## Empfehlung zur Eingrünung der Planstraßen

Zur Auflockerung des Ortsbildes und Eingrünung der Verkehrsflächen sollte für 4 Stellplätze je ein hochstämmiger Laubbaum gepflanzt werden (Qualitäten s. o.).

Geeignete Arten sind z. B. *Tilia cordata* in Sorten und *Quercus robur*. Für die beim Bau der Erschließungsstraße ggf. erforderliche Beseitigung einer Eiche nahe der Papenburger Straße sollte die Pflanzung von 4 Straßenbäumen (StU 18-20) angerechnet werden.

Soweit es das Straßenprofil erlaubt, sollten die zu pflanzenden Bäume in mind. 2,5 x 2,5 m große Baumscheiben gesetzt werden, die wiederum mit Bodendeckern (z. B. *Rosa canina*, *Hedera helix*, *Rubus fruticosus*) bepflanzt werden sollten.

Weitere geeignete Pflanzenarten sind der Liste im Anhang zu entnehmen.

## 4.3 BEWERTUNG DER MAßNAHMEN INNERHALB DES PLANGEBIETES - BILANZIERUNGSMODELL

Unter Berücksichtigung des Minimierungsgebotes der Eingriffsregelung erfolgt die Erschließungsplanung. Dabei wird innerhalb der Flächen eine Eingriffsintensität erreicht, die Ausgleichsmaßnahmen nur begrenzt zuläßt.

Um Anhaltspunkte darüber zu erlangen, wie weit die vorgesehenen Maßnahmen den Ansprüchen der Eingriffsregelung gerecht werden, soll der Zustand des Plangebietes vor dem Eingriff dem Zustand nach dem Eingriff gegenüber gestellt werden.

Die betroffenen Biotoptypen werden einer Bewertung von 0 bis 5 zugeordnet. Der Bewertungsansatz orientiert sich an den Bewertungsstufen von Kaule (1986)<sup>7</sup> und Haber (1988/92)<sup>8</sup>. Als Bewertungskriterien werden

- Bedeutung als Standort für seltene und gefährdete Arten
- Artenvielfalt
- Bedeutung im Biotopverbund

---

<sup>7</sup> Kaule, G.: Arten- und Biotopschutz, Stuttgart 1986

<sup>8</sup> Haber, W. et al.: Methode zur Bewertung von Eingriffen in Ökosysteme, Script an der Universität Weihenstephan 1988; Entwicklung von Methoden zur Beurteilung von Eingriffen nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz, Baden-Baden 1992

- Regenerierbarkeit
- Beeinträchtigungen
- ggf. besondere Merkmale zu Boden, Wasser, Luft

zugrunde gelegt.

Die Komplexität ökologischer Zusammenhänge läßt eine vollständige Erfassung und Bewertung des Naturhaushaltes jedoch nicht zu. Entsprechend können die folgenden Wertstufen lediglich Orientierungswerte darstellen, an die das Bilanzierungsmodell anknüpft, um Anhaltspunkte für die Größenordnung der im Zuge der Eingriffsregelung vorzusehenden Kompensationsmaßnahmen zu erlangen.

Bei der Nacher-Betrachtung wird von dem Gedanken ausgegangen, daß ein Eingriff bis zur folgenden Generation kompensiert sein soll und prognostisch der Zustand nach einem Regenerationszeitraum von 20 bis 25 Jahren bewertet.

Folgende Bewertungsabstufungen werden vorgenommen:

- Wertstufe 5** sehr hohe Bedeutung als Standort für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften; besonders ausgeprägte standorttypische Artenvielfalt; sehr wertvoller Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften sowie Ausbreitungsschwerpunkt im Biotopverbund, Regeneration aufgrund langer Entwicklungszeiten bzw. hohen Alters (> 50 Jahre) nicht möglich, keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen, ggf. besonders empfindliche Bereiche bzgl. Boden, Wasser und Klima
- Ausprägung im Plangebiet: nicht vorhanden
- Wertstufe 4** hohe Bedeutung als Standort für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften; ausgeprägte standorttypische Artenvielfalt; wertvoller Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften sowie Ausbreitungsschwerpunkt im Biotopverbund, Regeneration aufgrund langer Entwicklungszeiten bzw. hohen Alters (25-50 Jahre) kaum möglich, keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen, ggf. empfindliche Bereiche bzgl. Boden, Wasser und Klima
- Ausprägung im Plangebiet: nicht vorhanden.
- Wertstufe 3,5** Lebensraumpotential für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften vorhanden; standorttypische Artenvielfalt; Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften sowie Ausbreitungsschwerpunkt im Biotopverbund; Regeneration i.d.R. mittelfristig möglich (15 bis 25 Jahre); Beeinträchtigungen möglich; ggf. bedingt empfindliche Bereiche bzgl. Boden, Wasser und Klima;
- Ausprägung im Plangebiet: nicht vorhanden  
Ausprägung als Kompensationsmaßnahme: Extensivierung von Grünland auf Hochmoor zur Ergänzung und Erweiterung vorhandener Moorübergangsstadien
- Wertstufe 3** Eingeschränktes Lebensraumpotential für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften vorhanden; Artenvielfalt; Bedeutung als Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften eingeschränkt; Bedeutung als Trittsteinbiotop vorhanden, Regeneration mittelfristig möglich (5- bis 15 Jahre); Beeinträchtigungen vorhanden; i.d.R. keine besonderen Merkmale zu Boden, Wasser und Klima;
- Ausprägung im Plangebiet: nicht vorhanden  
Ausprägung nach Verwirklichung der Planung: nicht vorhanden
- Wertstufe 2,5** Lebensraumpotential für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften sehr gering; Artenvielfalt; Bedeutung als Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften eingeschränkt vorhanden; Bedeutung als Trittsteinbiotop vorhanden, Regeneration kurzfristig möglich ( $\geq 5$  Jahre); Beeinträchtigungen vorhanden; i.d.R. durch Nutzungen nivellierte Merkmale zu Boden, Wasser und Klima;
- Ausprägung im Plangebiet: feuchtes Grünland mit Gräben und randlichen Gehölzen, extensiv genutztes Grundstück mit alten Bäumen/Gartenbrache, Grünlandbrache mit Feuchtezeiger,  
Ausprägung nach Verwirklichung der Planung: öffentliche Grünfläche „Wildwiese“, private Grünfläche mit vorhandene und zu ergänzende Gehölzstrukturen

- Wertstufe 2**      Seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften nicht vorhanden; Dominanz konkurrenzstarker verbreiteter Arten / eingeschränktes Vorkommen standorttypischer Arten; ohne besondere Bedeutung im Biotopverbund, Regeneration kurzfristig möglich (> 5 Jahre); deutliche Beeinträchtigungen vorhanden; i.d.R. durch Nutzungen beeinträchtigte Merkmale zu Boden, Wasser und Klima;
- Ausprägung im Plangebiet: beweidetes Grünland mit Gräben und randlichen Gehölzen  
 Ausprägung nach Verwirklichung der Planung: Gräben, sonstige private Grünflächen gemäß BauGB § 9 (1) 25 a + b
- Wertstufe 1,5**      Geringe Bedeutung als Lebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften/standorttypische Vegetation i.d.R. nicht mehr vorhanden; Trennwirkungen gegeben, Störwirkungen auf Nachbargebiete möglich; kurzfristig regenerierbar (> 5 Jahre); durch Nutzungen stark beeinträchtigte Funktionen für Boden, Wasser und Klima;
- Ausprägung im Plangebiet: Intensivgrünland,  
 Ausprägung nach Verwirklichung der Planung: neue Hausgärten, Grabenrandstreifen, eingegrünter Kinderspielplatz
- Wertstufe 1**      Floristisch und faunistisch sehr stark verarmte Standorte / standorttypische Vegetation nicht mehr vorhanden; starke Trennwirkungen in der Landschaft / Störwirkungen auf Nachbargebiete möglich; sehr deutliche Beeinträchtigungen der Funktionen für Boden, Wasser und Klima;
- Ausprägung im Plangebiet: nicht vorhanden  
 Ausprägung nach Verwirklichung der Planung: nicht vorhanden.
- Wertstufe 0**      weitgehend unbelebte Fläche;
- Ausprägung im Plangebiet: versiegelte Fläche  
 Ausprägung nach Verwirklichung der Planung: versiegelte Fläche

Die Abstufungen sind als lineare Abstufungen zu verstehen. In der folgenden Tabelle werden die Eingriffsfolgen und die sich durch Umnutzung ergebende Differenz nach dem Prinzip Fläche x Wertigkeit ermittelt und tabellarisch gegenübergestellt.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes, in denen mit Verwirklichung der Planung allenfalls mit unwesentlichen Änderungen zu rechnen ist, werden bei der Bewertung nicht weiter berücksichtigt.

### Bewertung des Bestandes

Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Wertung	Wertpunkte
vorhandene Bebauung, Gärten einschließlich der Gräben im Bereich bebauter Grundstücke	23.000	-	-
beweidetes Grünland, z.T. mit bereichsweise Begleitgehölzen und Gräben	78.500	2	157.000
feuchter Grünlandbereich mit wassergef. Senke, randl. Gräben, bereichsweise Begleitgehölzen	2.300	2,5	5.750
Intensivgrünland (Ansaat) mit bereichsweise Begleitgehölzen	9.000	1,5	13.500
extensiv gepflegte Privatgrundstücke mit alter Gehölzsubstanz	600	2,5	1.500
Grünlandbrache mit Feuchtezeigern	1.600	3	4.800
Summe	115.000		182.550

## Bewertung der Planung

Biotoptyp	m <sup>2</sup>	Wertung	Wertpunkte
vorhandene Bebauung, Gärten einschließlich der Gräben im Bereich bebauter Grundstücke	23.000	-	-
öffentliche Grünfläche Kinderspielplatz	1.500	1,5	2.250
öffentliche Grünfläche „Wildwiese“	1.200	2,5	3.000
öffentliche Grünfläche „Räumstreifen“	1.500	1,5	2.250
geplante Verkehrsfläche	10.800		
90 % versiegelt	9.720	0	
10 % Verkehrsbegleitgrün	1.080	1,5	1.620
Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (gehölzreiche u. gehölzfreie Bereiche pauschal)	8.200	2	16.400
Flächen f. die Wasserwirtschaft (außerhalb bebauter Bereiche)	1.500	2	3.000
Flächen für Maßnahmen (Graben)	1.100	2	2.200
Bauflächen neu	66.200		
60% versiegelt	39.720	0	0
40% Gartenbereiche	26.480	1,5	39.720
Summe	115.000		70.440

Die Wertpunktedifferenz von ca. 112.000 Wertpunkten verdeutlicht das bei der Vorher-Nachher-Betrachtung des Zustandes von Natur und Landschaft verbleibende Defizit. Dieses ergibt sich primär durch Flächenversiegelung, wobei insbesondere die Werte und Funktionen von Grünland betroffen sind.

### 4.4 Ersatzmaßnahmen

Für versiegelte Fläche und insbesondere für den Verlust von Grünland im Übergangsbereich zum Moor sollen an anderer Stelle grünlandgeprägte Moorstandorte aufgewertet werden.

Die Gemeinde Westoverledingen verfügt ca. 3,5 km östlich des Plangebietes, im gleichen Naturraum, zwischen der Russenstraße und dem Grenzgraben Klostermoor, über ca. 5 ha Hochmoorgrünland, das für Ersatzmaßnahmen bereitgestellt wird (s. Anhang, Abbildung 1). Die Ersatzfläche ist in der naturschutzfachlichen Bewertung der Hochmoore in Niedersachsen als Fläche mit besondere Bedeutung für den Naturschutz erfaßt<sup>9</sup>.

Die Fläche wird derzeit als Mähwiese bewirtschaftet. Südwestlich schließt das 28a - Biotop „Barkmeer“, ein gehölzreicher Hochmoorest mit bereichsweise offenen Wasserflächen an. Die südöstliche Fläche stellt sich als binsenreiches Extensivgrünland an (s. Anhang, Abbildung 2). Die übrigen angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich intensiv als Grünland oder als Acker genutzt. Die nördlich angrenzenden Flächen wurden im Frühjahr 1995 tiefgeflügt.

<sup>9</sup> Nds. Umweltministerium Hannover, 1994

In der Ersatzfläche dominieren Arten des Wirtschaftsgrünlands. Die Fläche ist drainiert und entwässert in den Grenzgraben Klostermoor. Lediglich kleinflächig, überwiegend im südwestlichen Bereich, kommen feuchtere Stellen vor.

Der Wasserstand im Grenzgraben liegt ca. 2 m tiefer als die Geländeoberkante der Ersatzfläche. Durch die Entwässerungsmaßnahmen ist mit entsprechenden Moorsetzungsprozessen und Nährstoffauswaschungen zu rechnen.

Während der Begehungen Ende März und Ende April wurden auf der Ersatzfläche keine Vögel nachgewiesen. In den angrenzenden Gehölzen und im 28 a-Biotop kamen Mäusebussard, Baumpieper und Rabenkrähe sowie typische Kleinvogelarten gehölzreicher bzw. heckenreicher halboffener Lebensräume vor.

Bei der Maibegehung wurde südlich des 28 a - Biotops der Brachvogel rufend gehört.

Die Ersatzfläche weist aufgrund ihrer Struktur und dem angrenzenden 28 a - Biotop ein günstiges Entwicklungspotential für Tag- und Nachfalter, Heuschrecken, Reptilien, Amphibien und Libellen auf. Am Rand zum 28 a - Biotop wurde die seltene und gefährdete Becher-Azurjungfrau festgestellt.

Desweiteren könnte die Ersatzfläche durch geeignete Maßnahmen als Lebensraum bzw. als Teillebensraum für Brachvogel, Kiebitz, Bekassine, i.w.S. auch für Wiesenpieper, Braun- und Schwarzkehlchen sowie anderen Vogelarten entwickelt werden.

Zur Förderung der oben genannten Arten sollen die Flächen von Gehölzaufwuchs freigehalten und als Feuchtwiese entwickelt werden. Als Grundschatz gelten folgende Maßgaben:

- keine Grünlandneuansaat, keine Ackernutzung,
- keine Düngung, keine Kalkung, Verzicht auf Biozideinsatz,
- Sicherung einer einschürigen Mahd, Mahd nicht vor dem 15. Juli,
- schadlose Beseitigung des Mähgutes,
- keine weitere Entwässerung / Schließen der Drainage,
- Beweidung mit 1 GVE/ha (Rinder) möglich,
- keine Beweidung mit Schafen oder Pferden,
- keine Portionsbeweidung.

Das Freihalten der Fläche von Gehölzen kommt insbesondere den oben genannten Vogelarten zugute. Durch die Anhebung der Wasserstände können bei extensiver Grünlandbewirtschaftung kraut- und grasreiche Lebensräume des Feuchtgrünlands und dabei u.a. Heuschrecken, Libellen und Amphibien gefördert werden.

Nach 5 Jahren sollten die Fläche hinsichtlich der Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft werden. Falls erforderlich könnten, abweichend von den Maßnahmen des Grundschatzes, besondere Pflege- bzw. Entwicklungsmaßnahmen für die oben genannten Arten und Artengruppen, umgesetzt werden.

Nach weiteren 5 Jahren wären in Absprache mit der Naturschutzbehörde die Ziele und das Handlungskonzept für die Ersatzfläche mit der aktuellen Situation abzugleichen und die Maßnahmen ggf. entsprechend zu modifizieren.

Durch die Maßnahmen in der Ersatzfläche werden Wechselbeziehungen zur Umgebung gefördert. Insbesondere stellt die Ersatzfläche einen Puffer zwischen dem 28 a - Biotop und den umgebenden intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen dar. Die Größe des ungestörten bzw. extensiv gepflegten hochmoorgeprägten Lebensraumes vergrößert sich von 5 ha auf insgesamt

ca. 10 ha. Somit übernimmt dieser Bereich neben der Refugialfunktion für moortypische Arten und Lebensgemeinschaften zunehmende Funktion als Ausbreitungsort für die entsprechenden Arten.

Durch Sicherung hoher Wasserstände wird der Zersetzung des Torfkörpers entgegen gewirkt. Es werden weniger Nährstoffe ausgeschwemmt und die Vorflut entsprechend geringer belastet.

In Anlehnung an das Bilanzierungsmodell kann in der Ersatzfläche durch Umsetzung der Ersatzmaßnahmen eine Aufwertung von Wertstufe 2 für Grünland auf Wertstufe 3,5 für Feuchtgrünland/Naßwiesen um maximal 1,5 Wertpunkte erreicht werden. Bei der Ersatzflächengröße von 5 ha ergibt sich somit ein Aufwertungspotential von insgesamt 75.000 Wertpunkten.

Die positive Wirkung auf das südlich anschließende 28 a-Biotop und die Extensivgrünlandfläche, insbesondere im Hinblick auf die Förderung und Entwicklung von Wechselbeziehungen, wird mit einem Aufwertungsfaktor von 0,5 bezogen auf die südlich anschließenden 5 ha berücksichtigt. Somit sind die Maßnahmen geeignet, das Bilanzierungsdefizit aufzuheben und den Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung ausreichend zu kompensieren.

Zur Verdeutlichung werden in der anschließenden Tabelle die beeinträchtigten Werte und Funktionen und die vorgesehene Kompensation quantitativ und qualitativ gegenübergestellt.

#### 4.5 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Eingriff	Maßnahmen zur Eingriffsregelung	Maßnahme
<b>Boden</b> Störung der Bodengenese auf ca. 80.000 m <sup>2</sup> Grünland durch Bebauung und siedlungsgestalterische Maßnahmen versiegelungsbedingter Verlust der Funktion als Standort für Flora und Fauna, der Bodenfruchtbarkeit und der Filterfunktion auf ca. 50.500 m <sup>2</sup>	Förderung ungestörter Bodenentwicklung innerhalb des Plangebietes in den Grünflächen, in den Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Gehölzen und in den Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf insgesamt ca. 12.000 m <sup>2</sup>	M, A
	Förderung ungestörter Bodenentwicklung in den Ersatzflächen auf ca. 50.000 m <sup>2</sup>	E
<b>Wasser</b> Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung infolge Versiegelung Belastung der Vorflut durch Beschleunigung des Niederschlagsabflusses aus dem Gebiet	Erhalt offener Gewässer	M A
	Anlage neuer Grabenbereiche Schutz der Vorflut im Bereich der Ersatzfläche durch Reduzierung des anfallenden Wassers und der Nährstofffrachten	E
<b>Klima</b> geringfügige Verringerung der Verdunstungsrate, lokal geringfügige Erhöhung der Durchschnittstemperatur im Bereich versiegelter Flächen	Erhalt „Sicherung und Ergänzung von Heckenstrukturen als mäßigender Klimafaktor innerhalb des Plangebietes;	M, A,
	Erhöhung der Verdunstungsrate in den Ersatzflächen bei Anhebung der Wasserstände	E
<b>Landschaftsbild / Ortsbild</b> Verschieben des Siedlungsrandes Verlust von „Natürlichkeit“ und „Ländlichkeit“	Auflockerung des Siedlungsbildes durch Erhalt und Ergänzung von Gehölzstrukturen	M, A
	Förderung von „Natürlichkeit“ in den Ersatzflächen	E
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b> Überformung eines grünlandgeprägten Lebensraumes im Bereich/ Übergangsbereich ehemaliger Moorstandorte auf ca. 90.000 m <sup>2</sup> Verdrängung von Freilandarten zugunsten siedlungstoleranter Arten, u.a. Verdrängung störepfindlicher Heckenvögel Beseitigung von Grabenbereichen u. ggf. einer	Überplanung von insgesamt rel. wenig empfindlichen Grünlandstrukturen (Standortwahl)	M
	Sicherung und Entwicklung vorhandener Grün-/ bzw. Heckenstrukturen	M/A
	Anlage eines neuen Grabens, Pflanzung von Obstgehölzen, Pflanzung von Gehölzen innerhalb der	A

<p>älteren Eiche</p> <p>dauerhafter Verlust von ca. 50.500 m<sup>2</sup> Fläche als Standort für Arten und Lebensgemeinschaften im Bereich/ Übergangsbereich ehemaliger Moorstandorte</p>	<p>Gärten, Ergänzungspflanzungen in den vorhandenen Hecken/Gehölzreihen,</p> <p>Aufwertung von ca. 50.000 m<sup>2</sup> nivelliertem Grünland (Ersatzfläche) auf Hochmoortorfen zur Förderung hochmoortypischer Arten und Lebensgemeinschaften; Förderung von Wechselbeziehungen zwischen Ersatzfläche und angrenzenden Lebensräumen, insbesondere zur Erweiterung ungestörter bzw. wenig gestörter Hochmoorstandorte von 50.000m<sup>2</sup> auf 100.000m<sup>2</sup>, u.a. als Lebensraum für störempfindliche Vogelarten</p>	<p>E</p>
---	---	----------

M Vermeidung/ Minimierung

A Ausgleichsmaßnahme

E Ersatzmaßnahme

## 5. Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt in Völlenerkönigsfehn im ehemaligen Moorbereich nordöstlich von Papenburg, der durch Entwässerung und Bewirtschaftung weitgehend überformt und nivelliert ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich über eine Fläche von ca. 11,5 ha. Davon sind ca. 2,3 ha schon bebaut bzw. den vorhandenen Privatgrundstücken zuzuordnen. Die übrigen Flächen stellen sich als Grünland unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität dar. Die Entwässerung erfolgt über Gräben. Randlich der Flächen wachsen häufig Bäume und Sträucher, überwiegend Birke, Eiche und Brombeere.

In den Gehölzen und Privatgrundstücken werden zahlreiche Kleinvögel festgestellt.

Durch die Erschließung werden in erster Linie die freien und überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen (ca. 9,2 ha) in ihrer Gestalt und Nutzung überformt und es gelten die Maßgaben der Eingriffsregelung des niedersächsischen Naturschutzgesetzes. Insgesamt können ca. 5,05 ha für Verkehrsstraßen und Gebäude einschließlich Nebenanlagen versiegelt werden. Ca. 2,8 ha werden als Hausgrundstücke, Verkehrsbegleitgrün und Spielplatz intensiv gepflegt, unterhalten bzw. benutzt.

Auf ca. 1,35 ha werden die örtlichen Hecken- und Grabenstrukturen gesichert bzw. erweitert.

Insgesamt werden die Arten und Lebensgemeinschaften einer grünlandgeprägten, halboffenen gehölzreichen Landschaft überformt. Störanfällige Kleinvögel werden verdrängt. Der Siedlungsrand verschiebt sich nach Osten.

Die Bodenversiegelung wirkt negativ auf den Wasser- und den Bodenhaushalt.

Gemäß Minimierungsprinzip der Eingriffsregelung werden die aus Sicht von Natur und Landschaft bedeutsamen Gehölze und offenen Wassergräben weitgehend erhalten. Als Ausgleich werden zusätzliche Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie offene Wassergräben festgesetzt. Zusammengefaßt sind folgende Maßnahmen innerhalb des Plangebietes vorgesehen:

- Sicherung, Pflege, Entwicklung und Neuanlage randlicher Hecken- und Grabenstrukturen
- Neuanlage von Gräben
- Gehölzpflanzungen innerhalb der Privatgrundstücke
- Pflanzung von Obstbäumen
- Extensive Pflege einer öffentlichen Grünfläche
- Eingrünung des Kinderspielplatzes

Eine Gegenüberstellung von Bestand und Planung nach dem Prinzip Fläche x Wertigkeit verdeutlicht, daß die vorgeschlagenen Maßnahmen im Plangebiet nicht ausreichen, den Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren.

Als Ersatz für die Überformung von ca. 9, 2 ha grünlandgeprägter Lebensräume durch Versiegelung (ca. 5.05 ha) und Siedlungsbiotop (ca. 4.15 ha) werden im Moorbereich des gleichen Naturraumes ca. 5 ha Hochmoorgrünland extensiviert. Somit werden Wechselbeziehungen zur Umgebung gefördert. Insbesondere werden südlich anschließende naturnahe bzw. ungenutzte bzw. extensiv genutzte Hochmoorflächen ergänzt, so daß hier auf insgesamt ca. 10 ha die Lebensbedingungen für moortypische Arten und Lebensgemeinschaften entwickelt und optimiert werden und somit insgesamt den Anforderungen der Eingriffsregelung entsprochen wird.

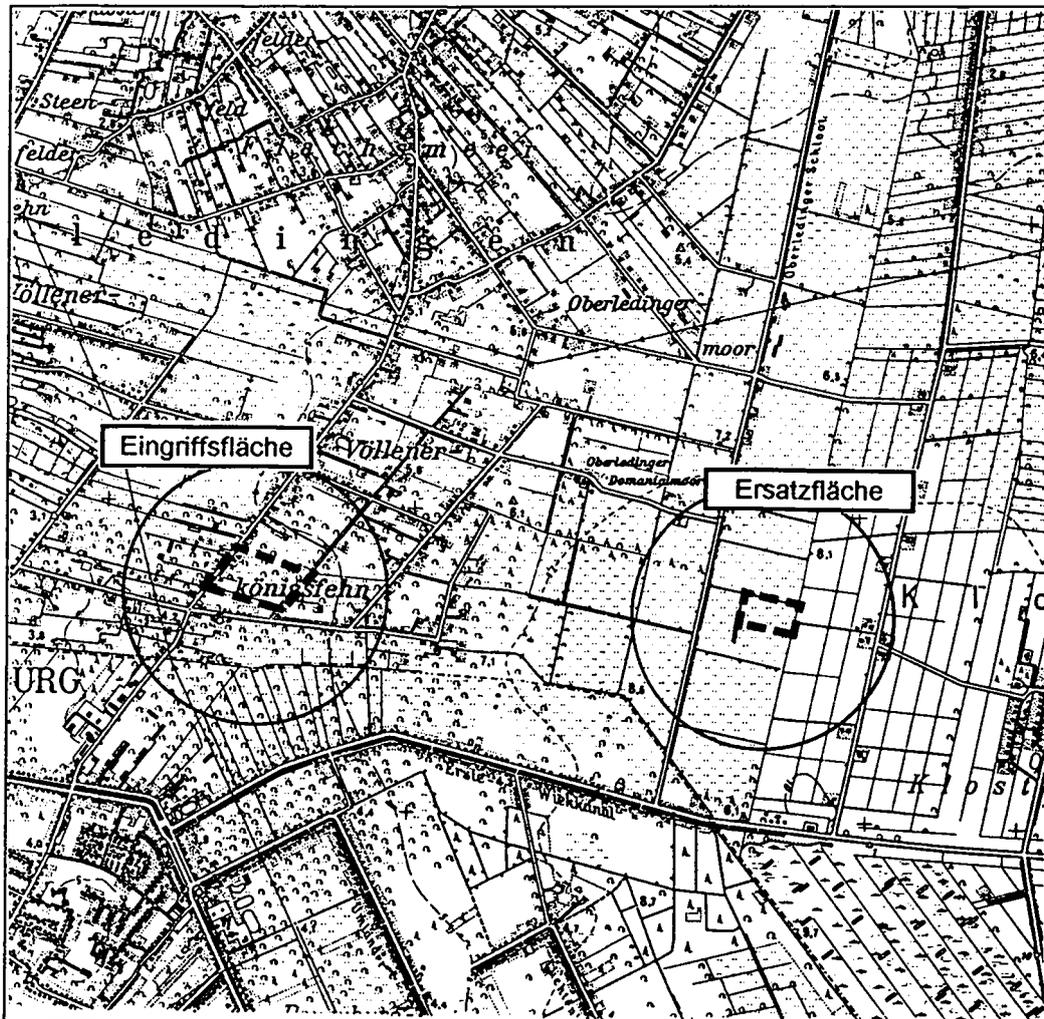
**ANHANG**

**Anlage 1: Übersicht über die Eingriffs- und Ersatzflächen**

**Anlage 2: Nutzungen im Bereich der Ersatzfläche und Maßnahmen**

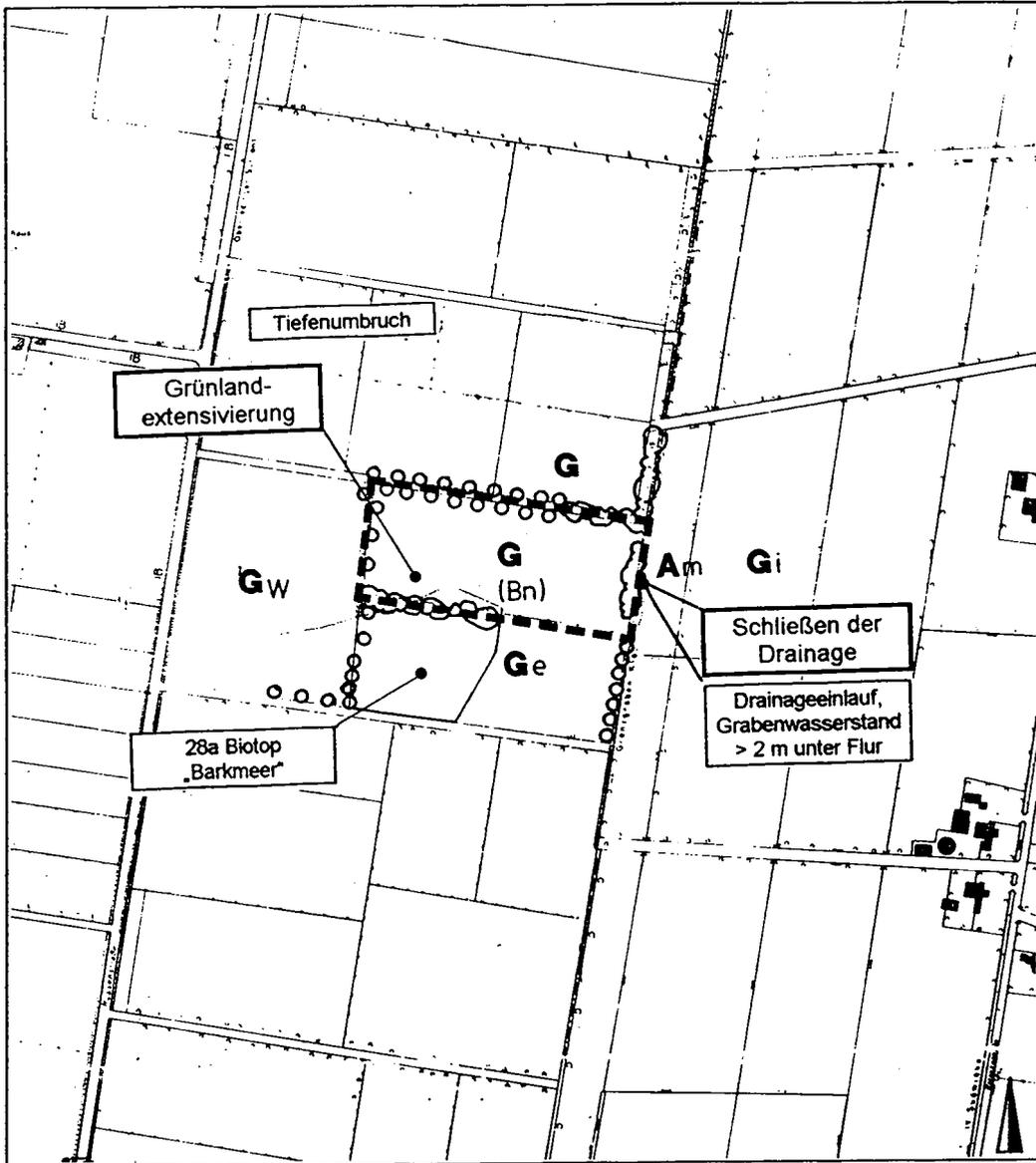
**Anlage 3: Auswahl standortgerechter heimischer Gehölzarten für die Flächen des Bebauungsplanes V 12 " Völlenerkönigsfehn "**

### Anlage 1: Übersicht über die Eingriffs- und Ersatzflächen



Maßstab 1 : 50.000

Anlage 2: Nutzungen und Maßnahmen im Bereich der Ersatzfläche



Maßstab 1 : 5.000

	Grenzen der Ersatzfläche		Extensivgrünland
	Grünland/Mähwiese		binsenreich
	Weidegrünland		Maisacker
	Intensivgrünland		Bäume und Sträucher

**Anlage 3:****Auswahl standortgerechter heimischer Gehölzarten für die Flächen des Bebauungsplanes V 12 " Völlenerkönigsfehn ":**

Raubbildende Baumarten	A	B	C	Standort
<i>Acer campestre</i> /Feldahorn	x	x	x	n/t
<i>Acer platanoides</i> /Spitzahorn	x	x	x	n/t
<i>Alnus glutinosa</i> /Schwarzzerle	x	x	x	n/t
<i>Betula pendula</i> /Sandbirke	-	-	-	n/t
<i>Betula pubescens</i> /Moorbirke	-	-	-	n/t
<i>Populus tremula</i> /Zitterpappel	-	x	x	n/t
<i>Quercus robur</i> /Stieleiche	-	x	x	n/t
<i>Tilia cordata</i> /Winterlinde	-	-	x	s

**Bäume, Großsträucher und andere Straucharten**

<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	-	-	x	t
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	-	-	x	n
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	x	-	x	n
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	x	x	x	n/t
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	x	x	x	n/t
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	x	x	x	n/t
<i>Salix aurita</i>	Ohrweide	-	x	x	n/t
<i>Salix cinera</i>	Aschweide	-	x	x	n
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	x	x	x	n/t

**Kletterpflanzen**

<i>Hedera helix</i>	Efeu	-	x	-	s
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe	x	-	x	s
<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt	-	x	x	s
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	x	x	x	n/t
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	-	-	x	n
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Wilder Wein	x	-	x	n/t

**A:** Nahrungspflanze für Vögel**B:** Deckungspflanze für Vögel und Kleintiere**C:** Bienenweide**n:** verträgt zeitweise Staunässe**s:** schattenbedürftig**t:** geeignet für die sandigen trockeneren Lagen