

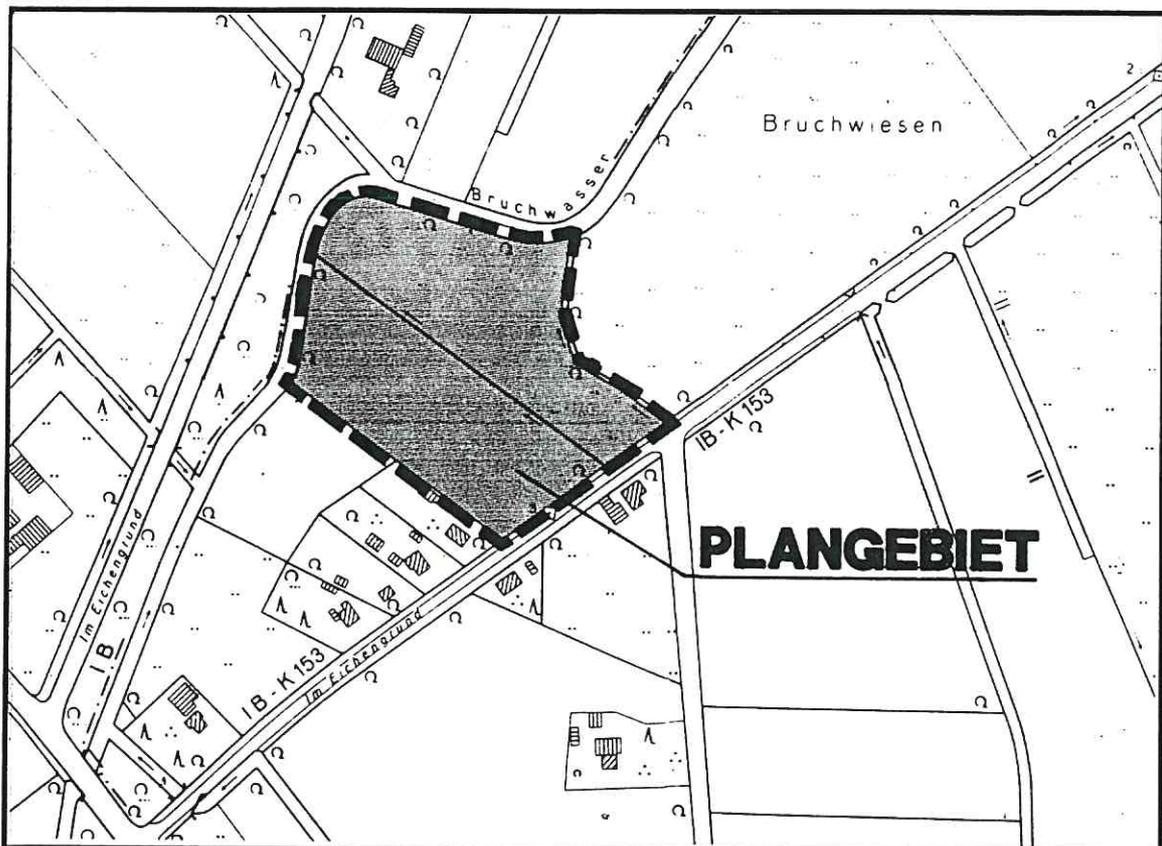
Erläuterungsbericht zum Grünordnungsplan

für den Bebauungsplan Nr. 14

' Ferienhausgebiet '

der Gemeinde Bockhorst

Landkreis Emsland



PLANUNGSBÜRO HÜTKER

STÄDTEBAU - BAULEITPLANUNG - LANDESPFLEGE - GRÜNPLANUNG

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
 - 1.1 Verfahren
 - 1.2 Natur- und landschaftsbezogene Zielsetzung
 - 1.3 Geltungsbereich

2. Naturräumliche Lage und Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft

3. Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft
 - 3.1 Klima / Luft
 - 3.2 Wasser
 - 3.3 Boden
 - 3.4 Lebensraum für Tiere und Pflanzen
 - 3.5 Landschafts- und Ortsbild

4. Anwendung der Eingriffsregelung
 - 4.1 Eingriff in Natur und Landschaft
 - 4.2 Vermeidung
 - 4.3 Ausgleichsmaßnahmen und Planungsabsicht
 - 4.4 Ermittlung der Kompensationsflächen
(nach dem Kompensationsmodell vom Amt für Naturschutz
- Landkreis Osnabrück -)
 - 4.5 Ersatzflächen und Ersatzmaßnahmen

Anlage
Bestandsplan
Pflanzenliste und Pflanzschemen

1. Allgemeines

1.1 Verfahren

Der Grünordnungsplan ist mit dem Erläuterungsbericht Bestandteil der Begründung zum o.a. Bebauungsplan. Der Grünordnungsplan wird im Sinne des § 6 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes in der Fassung vom 11. April 1994 zur Ergänzung der verbindlichen Bauleitplanung aufgestellt.

Er hat mit diesem gemäß § 3(2) BauGB öffentlich ausgelegen. Er hat der Abwägung und dem Satzungsbeschluß gemäß § 10 BauGB zugrunde gelegen.

1.2 Natur- und landschaftsbezogene Zielsetzung

Mit Hilfe des Grünordnungsplanes sollen im Rahmen der Bauleitplanung die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Ziel ist es, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Im Hinblick auf die Bodennutzung ist insbesondere zu berücksichtigen, daß

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten und verbessert werden soll; Beeinträchtigungen (z.B. die städtebauliche Entwicklung) sind, sofern sie nicht vermeidbar sind, auszugleichen,
- die Naturgüter sparsam zu nutzen sind und ihre nachhaltige Verfügbarkeit gewährleisten soll,
- die pflanzliche und die tierische Artenvielfalt durch Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung ihrer Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) zu sichern sind.

Der vorsorgende Schutz der Umwelt ist originäre Aufgabe der Bauleitplanung.

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland (1990) sieht für den weiträumigen Bereich weitere allgemeine Zielsetzungen vor, wie die zu vermeidende Zersiedlung, aber auch die Berücksichtigung der als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellten Bereiche mit landesweiter Bedeutung. In diesem Sinne sollen auch Kies- und Sandgruben in den ausgeräumten Landschaften möglichst der natürlichen Sukzession überlassen werden, da sie oftmals Lebensräume für im Bestand gefährdete Tier- und Pflanzenarten darstellen können.

In den stark landwirtschaftlich genutzten Gebieten soll der Gewässerschutz durch ausreichend breite, naturnahe belassene Geländestreifen, zum Beispiel mit Gehölzbewuchs, erzielt und erhalten werden. Ein ökologischer Rückbau ausgebauter Gewässer ist wünschenswert, sowohl unter dem Aspekt der Biotopbildung, wie auch der Steigerung des Selbstreinigungsvermögens.

Auch sollen im Rahmen der Nutzungsformen die extensiven Nutzungen verstärkt gefördert werden, um somit einen Erhalt oder einen Rückgewinn der häufig vorhanden gewesenen Moore, Tümpel, Weiher und Heideflächen zu erzielen. Dies bezieht sich ebenfalls, dort wo möglich, auf den Rückbau der Entwässerungsgräben.

1.3 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 14 'Ferienhausgebiet' liegt in einem dünn besiedelten Gebiet im Westen der Gemeinde Bockhorst. Die Fläche wird begrenzt:

im Norden	durch das Südufer des fließenden Gewässers 'Bruchwasser' (Flurstück 150/1)
im Nordosten	durch die Südwestgrenze des Flurstücks 57/11
im Osten	durch die Westgrenze des Flurstücks 110/2
im Südosten	durch die Nordwestgrenze des Flurstücks 87/9 (Kreisstraße K 135, 'Schulstraße')
im Südwesten	durch die Nordostgrenze der Flurstücke 61/2 und 61/9
im Westen	durch die Ostgrenze der Flurstücke 174 und 173

Somit umfaßt der Bebauungsplan folgende Flurstücke: 60/4, 59/9, 168. Die Flurstücke liegen in der Flur 1 der Gemarkung Bockhorst.

2. Naturräumliche Lage und Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft

Naturräumlich gehört das Gebiet zur ostfriesisch-oldenburgischen Geest und als deren Untereinheit zu dem Papenburger Moorgebiet, welches wiederum den Hochmooren der Hunte-Leda-Niederung zuzuordnen ist. Dieser Hochmoorbereich ist nur in den Randbereichen kultiviert worden, um überwiegend als Grünland und landwirtschaftlich intensiv als Acker genutzt zu werden, zum Teil jedoch auch, um Wohnbaufläche zur Verfügung zu stellen.

Im übrigen Gebiet, das von dem Küstenkanal durchquert wird, war ausgedehnter Torfabbau zu finden.

Die klimatischen Verhältnisse des Planungsgebietes gehören sowohl zur maritimen Flachlandregion, wie auch zu den Talauen und Mooren. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 8° C, die Hauptwindrichtung ist Süd-West, wobei die starken Winde zum Binnenland abnehmend sind.

Im Bereich Bockhorst sind hohe Luftfeuchten und ca. 700 mm Niederschlag im Jahr zu verzeichnen. Im übrigen ist das Klima stark abhängig von dem vorhandenen Grund- und Oberflächenwasser. Dieses zeigt sich insbesondere bei der Nebelbildung und der Spätfrostgefährdung, die in Abhängigkeit stehen von Entwässerungen und Luftbewegungen.

Entsprechend einem Hochmoorgebiet würde sich als potentielle natürliche Vegetation eine baumfreie oder doch fast baumlose Torfmoosdecke mit Heidekrautgewächsen einstellen. Heute sind diese Bereiche nach Entwässerungen zum Teil noch verheidet, überwiegend jedoch als Grünland und Acker genutzt.

Großräumig gesehen ist die Landschaft weitestgehend eben und wird überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt. Dabei überwiegt die Ackernutzung.

Die Planfläche liegt im Westen der Gemeinde Bockhorst in einem dünn besiedelten Bereich. Sie grenzt im Südosten an die Straße 'Im Eichengrund', die von einer Eichenallee bestanden ist und an die wiederum im Südosten Bebauung anschließt. Im Norden und Nordwesten wird die Fläche durch das Gewässer 'Bruchwasser' begrenzt. Im Nordosten grenzt Ackerfläche an, während im Westen und Südwesten Bebauung und Ackerfläche anschließt. Die Planfläche selbst wird landwirtschaftlich intensiv als Acker (Maisacker) genutzt. Im Nordosten, östlich der Straße 'Im Eichengrund' befindet sich zur Zeit eine große Sandabbaustelle.

Der Bachverlauf 'Bruchwasser' dominiert aufgrund seiner Größe und Bedeutung als Vorfluter der umliegenden Entwässerungsgräben in diesem Bereich. Jedoch weist er ein stark ausgebautes Profil auf, wenn auch der Verlauf als geschwungen zu bezeichnen ist. Die Böschungen sind gemäht und weisen nur im oberen Böschungsbereich eine Stauden- und Gräservegetation auf, die jedoch zur Planfläche hin unmittelbaren Anschluß an den Acker besitzt. Auch fehlt auf der, der Planfläche zugewandten Seite, fast jeglicher Bewuchs, so daß keine Strukturierung und Schutzbildung zu finden ist.

Entlang der Westseite des Gewässers erstreckt sich ein Laubgehölzbestand. Dieser besitzt einen höheren Stellenwert, da das Gebiet, großflächig gesehen, nur vereinzelte Windschutzhecken bzw. Anpflanzungen aufweist. Eine Einschränkung erfolgt jedoch durch die im Südwesten zusammenlaufenden Straßen 'Im Eichengrund', die die vorbenannten Flächen als Dreieck einschließen.

3. Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft

3.1 Klima / Luft

Grundsätzlich leistet jede Vegetationsfläche einen Beitrag zur Frischluftentstehung. Darüber hinaus wirken Gehölzbestände als Luftfilter. Die Bedeutung der einzelnen Vegetationsbestände als klimatische Ausgleichsfläche hängt aber jedoch von ihrer quantitativen und qualitativen Ausprägung sowie ihrer Beständigkeit ab.

Daher wird folgende Gewichtung vorgenommen:

- hohe Bedeutung:
Wälder
- mittlere Bedeutung:
Dauergrünland,
ausdauernde Brache,
kleine Gehölzbestände
- geringe Bedeutung:
Acker,
Rasen
- sehr geringe Bedeutung:
vegetationsarme Flächen

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Strukturanteile ist die gegenwärtige Bedeutung des Plangebietes für das örtliche Kleinklima und das Umweltmedium Luft im Durchschnitt als gering anzusehen. Ein mittlere Bedeutung kommt dem, außerhalb der Geltungsbereichsfläche liegenden, Bachverlauf mit Gehölzbestand zu.

3.2 Wasser

Die überplante Fläche liegt nicht in einem Gebiet, welches für die Wassergewinnung von Bedeutung ist. Es sollte aber beachtet werden, daß jede zusätzliche Versiegelung eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate bedeutet. Jedoch kann diese Beeinträchtigung durch entsprechende Maßnahmen, wie Versickerung, Verrieselung oder ähnliches minimiert werden.

Ebenfalls zu beachten bleibt die Einflußnahme auf den Randbereich des angrenzenden Gewässer, wie hier das Südostufer des Gewässers 'Bruchwasser'. Es sollte ein ausreichender Abstand zum Gewässer eingehalten werden, um die Entwicklung des ökologischen Potentials im Uferbereich zu fördern. Gleichzeitig wird jedoch die Einhaltung des Räumstreifens zu Unterhaltungszwecken erforderlich.

Obwohl der im Nordosten liegende Entwässerungsgraben den größten Teil des Oberflächenwassers in den Bach 'Bruchwasser' leiten wird, ist angesichts der relativ kleinen Planfläche nicht mit einer Verschärfung des Abflusses zu rechnen.

3.3 Boden

Aus der bodenkundlichen Standortkarte wird ersichtlich, daß es sich hier im östlichen Bereich um frische bis feuchte, entwässerte, mit Sand durchsetzte Hoch- und Niedermoorböden, meist mit Sand im Untergrund handelt.

Als Bodentyp finden sich hier überwiegend Sandmischkulturen.

Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist Hochmoor- und Niedermoortorf, sowie meist fluviatiler Sand.

Im Westen erstreckt sich ein kleiner Bereich, der mäßig trockene, in tieferen Lagen grundwasserbeeinflusste, nährstoffarme Sandböden aufweist.

Als Bodentypen liegen hier Podsole und Podsol-Braunerden, in tieferen Lagen Gley-Podsolen vor.

Ausgangsmaterial ist fluviatiler Sand mit Flugsand.

3.4 Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Im Rahmen der Bestandsaufnahme sind die Biotoptypen vor Ort kartiert worden. So wird die Planfläche selbst landwirtschaftlich intensiv als Maisacker genutzt. Durch diese Nutzung wird die vorherrschende Struktur und Artenarmut begründet.

In älteren Grundkarten wird mittig durch das Plangebiet noch die Abflußrichtung einer ehemaligen Furche (Grüppe) angegeben. Diese zusätzliche Entwässerungsmöglichkeit der beiden Parzellen ist bereits seit vielen Jahren nicht mehr vorhanden. Im vorderen Bereich des Plangebietes stehen an dieser Stelle noch eine Birke, Erle und ein älterer Holunderstrauch. Ähnliche Einzelgehölze sind entlang der nordöstlichen Begrenzung an dem dortigen Graben zu finden. Sie besitzen jedoch für den Naturhaushalt nur eine untergeordnete Bedeutung, da jeglicher Verbund zu anderen Biotopstrukturen fehlt. So grenzt dieser Graben im Norden ebenfalls wieder an Ackerfläche an. Durch den künstlich angelegten Verlauf, das Profil sowie den fehlenden schützenden Gehölzbestand kommt dem Graben eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt zu. Trotzdem sind die Bäume, insbesondere die Eiche, im Randbereich zu erhalten.

Wie schon zuvor beschrieben, befindet sich im Südosten die Straße „Im Eichengrund“, die von einer erhaltenswerten älteren Eichenallee bestanden ist. Diese weist jedoch in einigen Bereichen Lücken auf.

Im Südwesten grenzt Bebauung an, wobei der nördlich gelegene Hausgarten im nord-westlichen Bereich Obstbäume aufweist. Im westlichen Bereich weist dieser Hausgarten entlang der Planfläche eine Hecke mit Koniferen (Lebensbäume) auf, die für den Naturhaushalt eine untergeordnete Rolle spielt. Es bleibt aber zu beachten, daß diese Hausgärten, die unter dem ökologischen Aspekt betrachtet, einen ähnlichen Stellenwert wie Ackerflächen besitzen, hier isoliert liegen neben Ackerfläche und gepflegtem Grünland.

Der im Westen verlaufende Bachverlauf „Bruchwasser“ ist auf der östlichen, der Planfläche zugewandten Seite, kaum von Gehölz bestanden. Abgesehen von ein oder zwei Holundersträuchen. Die Uferstauden und Gräservegetation ist im Böschungskopfbereich vorhanden, grenzt jedoch unmittelbar an die Ackerfläche an, welches, beispielsweise über den Düngeeintrag, zu Beeinträchtigungen führt.

Im Westen des Baches befindet sich ein Laubmischwald, der Erlen, Weiden, Eichen und weitere, sowie Holunder, Brombeere und andere im Unterholz aufweist. Durch die zahlreichen, in den Bach 'Bruchwasser' ableitenden Entwässerungsgräben ist das Gebiet verhältnismäßig trocken, so daß diese Baumvegetationen sich hier bilden konnten. Leider ist dieser Bestand durch die nördliche Straße 'Im Eichengrund' beeinträchtigt.

Im Norden schließt an das Gewässer Dauergrünland an, welches ebenfalls kaum, bzw. gar nicht, mit Gehölz bestanden ist.

Die sich südlich der Straße 'Im Eichengrund' befindenden Flächen haben keinen Bezug zur Planfläche, da die Straße als Wandersperre fungiert, die vorhandene Bebauung kaum Lebensraum bietet und die flankierenden Ackerflächen im Norden und Süden keinen Verbund aufweisen. Ebenfalls beeinträchtigend wirkt die momentane Sandabbaustelle im Westen.

Bei der Bewertung nach Gesichtspunkten des Arten- und Biotopschutzes wird zwischen vier Stufen unterschieden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß selbst intensiv genutzte Bereiche noch eine Lebensraumfunktion erfüllen.

- Landesweite Bedeutung:
Innerhalb des Naturraumes vorrangig oder besonders schutz- und entwicklungsbedürftiger Biototyp gemäß Nieders. Landschaftsprogramm (NDS.MELF 1989) oder Vorkommen mindestens einer vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Art.
- Regionale Bedeutung:
Innerhalb des Naturraumes schutz-, zum Teil auch, entwicklungsbedürftiger Biototyp gem. Nieders. Landschaftsprogramm (siehe oben) oder Vorkommen mindestens einer gefährdeten oder potentiell gefährdeten Art.
- Lokale Bedeutung:
Naturnahe Biotopstrukturen mit Ausgleichs- oder Verbundfunktionen.
- Allgemeine Bedeutung:
Intensiv genutzte Flächen mit Vorkommen von Ubiquisten (Allerweltsarten).

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Biotopstrukturen kommt der Planfläche eine allgemeine Bedeutung zu, während jedoch dem außerhalb der Geltungsbereichsfläche liegendem Wald eine lokale Bedeutung zukäme.

3.5 Landschafts- und Ortsbild

Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft kommen im Orts- und Landschaftsbild zum Ausdruck. Damit wird eine Ebene des Naturschutzes angesprochen, die über eine rein ökologisch- funktionale Betrachtung hinausreicht und subjektive Empfindungen des Menschen einbezieht. Als Leitvorstellung wird dafür im allgemeinen der

Begriff 'Kulturlandschaft' gebraucht. Er bringt zum Ausdruck, daß im Erscheinungsbild der Landschaft die formenden Kräfte der Natur und der Gestaltung durch den Menschen einander die Waage halten sollen.

Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen der Bewertung solchen Landschaftselementen, die das Orts- und Landschaftsbild deutlich prägen, ein besonderes Gewicht für die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit zugesprochen. Dabei ist Vielfalt nicht als willkürliche Anhäufung von Strukturen, sondern im Rahmen der standörtlichen Voraussetzungen zu sehen, sowie Eigenart als Ausdruck historisch gewachsener Identität, aufzufassen.

Großräumig gesehen liegt das Plangebiet in einer leicht strukturierten Landschaft. Dabei handelt es sich nicht um ein typisches Landschaftsbild im Sinne der oben beschriebenen Kulturlandschaft, sondern um eine stark anthropogen beeinflusste und somit künstlich geschaffene Landschaft. Sie entspricht in keiner Weise dem charakteristischen Landschaftsbild eines Hochmoores.

Somit hat bereits ein starken Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild stattgefunden. Da es nicht möglich ist ein Hochmoorgebiet in seiner Struktur und Größe wiederherzustellen, sollte diese künstlich geschaffene Landschaft in Ortsnähe und in Ortsbereichen mit standortgerechten Gehölzen eingegrünt und strukturiert werden.

4. Anwendung der Eingriffsregelung

4.1 Eingriff in Natur und Landschaft

Nach § 7 NNatG sind Eingriffe, Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Ist ein Eingriff nicht vermeidbar, so ist er möglichst auf der Eingriffsfläche auszugleichen (§ 10 NNatG).

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplanes Nr. 14 'Ferienhausgebiet' wird landwirtschaftliche Nutzfläche in Wohnbaufläche (Ferienhausgebiet) umgewandelt. Dabei kommt es in jedem Fall zu Auswirkungen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich beeinträchtigen. Somit handelt es sich hier um einen Eingriff im Sinne des Naturschutzgesetzes.

Mit der Verwirklichung dieses Bebauungsplanes werden folgende Veränderungen eintreten, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Die versiegelte Fläche wird von ca. 0 m² auf 4.398 m² ansteigen.

Als Auswirkung ergeben sich daraus:

- a) Für das Klima / Luft:
 - Vermehrte Luftverunreinigungen durch Gase und Stäube
 - teilweiser Verlust an kleinklimatischen Ausgleichsflächen
- b) Für das Umweltmedium Wasser:
 - Verringerung der Grundwasserneubildungsrate
 - Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses
- c) Für den Boden:
 - Verlust an Bodenfruchtbarkeit durch Versiegelung und Verdichtung von Grundflächen
- d) Für die Pflanzen und Tierwelt:
 - Verminderung des Bodenlebens durch Versiegelung und Verdichtung von Grundflächen
 - Verdrängung ubiquistischen Arten der landwirtschaftlich genutzten Flächen.
- e) Für das Orts- und Landschaftsbild:
 - landwirtschaftliche Nutzflächen werden zum großen Teil in Wohnbaufläche umgewandelt.

4.2 Vermeidung

Bereits während des Bauleitplanverfahrens ist dafür Sorge zu tragen, daß der zu erwartende Eingriff die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht mehr als notwendig beeinträchtigt (§ 8 NNatG)

Die Samtgemeinde Nordhümmling hat sich für dieses Sondergebiet (Ferienhausgebiet) aus städtebaulicher Sicht entschieden. Aus Sicht des Naturschutzes kann der Vermeidungsgrundsatz, wertvolle Biotoptypen, wie Großgehölze, zu erhalten, kaum berücksichtigt werden, da diese weitestgehend nicht vorhanden sind. Ausnahmen bilden die Eichenallee und die Eiche im Nordwesten der Planfläche.

Um eine Versiegelung im Gebiet möglichst gering zu halten, werden bei befestigten Flächen, wie den Stellflächen, wasserdurchlässige Beläge verwendet.

Das mit dem Ausbau der Kreisstraße K 153 anfallende Oberflächenwasser soll im Seitenbereich versickern, so daß eine Regenwasserkanalisation nicht erforderlich wird. Dies gilt jedoch nicht für die Versickerung des Dachflächenwassers. Diese ist, unter Beachtung des Arbeitsblattes A 138 der Abwassertechnischen Vereinigung, nicht möglich. Hier wird bezüglich der Errichtung von Versickerungsmulden und -schächten ein Mindestabstand von 1 m zwischen höchstem Grundwasserstand und Sickerfläche gefordert, welches bei den vorherrschenden Boden- und Grundwasserverhältnissen nicht möglich ist.

Somit wird eine offene Ableitung in den nordöstlichen Entwässerungsgraben erforderlich, welcher das Oberflächenwasser in das Gewässer 'Bruchwasser' ableitet.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme sind Hausgärten anzusehen, die in etwa den gleichen Stellenwert besitzen, wie ordnungsgemäß genutzte landwirtschaftlich Flächen. Um jedoch ökologische Mindeststandards zu erzielen und ggf. zu überschreiten, wird in dem Bebauungsplan ein Pflanzgebot aufgenommen, nach dem pro 200 m² Grundstücksfläche ein großkroniger heimischer Laubbaum zu pflanzen ist.

4.3 Ausgleichsmaßnahmen und Planungsabsicht

Als Ausgleichsmaßnahmen sieht der Grünordnungsplan Heckenpflanzungen vor. Diese stellen hochwertige lineare Gehölzstrukturen, bestehend aus einer Krautschicht, einer Strauchschicht und einer Baumschicht aus hochstämmigen Stieleichen dar.

So grünen 10 m breite Hecken das Plangebiet im Süden, Westen, Norden und Nordosten ein. Dabei übernehmen sie eine Verbund- und Schutzfunktion

Im Südwesten und Westen erfolgt eine Abschirmung gegenüber der vorhandenen Bebauung und der Landschaft, im Nordwesten und Norden erfolgt ein Anschluß an das Gewässer 'Bruchwasser'. Hier verläuft allerdings ebenfalls ein 5 m breiter Räumstreifen, der von der Bepflanzung auszunehmen ist. Jedoch bleibt somit Raum zur zeitlich bedingten Entwicklung der Uferstauden- und Gräservegetation.

Die 10 m breiten Hecken erweitern sich sowohl im Nordosten wie auch im Südosten auf durchschnittlich 15 m Breite. Zu beachten ist jedoch im Einfahrtbereich das Sichtdreieck im Südosten. Hier darf die Wuchshöhe max. 0,8 m betragen.

Entlang der Randbegrenzung im Osten verläuft eine 4 m breite Hecke mit Anschluß an eine kleinere, 3 m breite Gehölzbepflanzung. Diese ist ebenfalls im Bereich der Stellplätze zu finden.

Der Gemeinschaftsplatz liegt ungefähr zentral in der Fläche und weist eine Größe von 0,066 ha auf. Im Norden und Südosten schließen an diesen 3 m breite Gehölzpflanzungen an. Auch die Fläche selbst ist als Fläche zum Bepflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen. So erfolgt hier eine Gehölzgruppenbepflanzung, deren Darstellung / Gestaltung dem Grünordnungsplan zu entnehmen ist.

Die o.g. Hecken grünen die Planfläche vollständig ein und bewirken somit zum größten Teil einen Ausgleich des Eingriffes in das Orts- und Landschaftsbild, wie auch in den Naturhaushalt. Insbesondere im Bereich des Baches findet eine Wertsteigerung statt, da hier fast jeglicher Bewuchs fehlt.

4.4 Ermittlung der Kompensationsflächen

(nach dem Kompensationsmodell vom Amt für Naturschutz
- Landkreis Osnabrück -)

Bruttofläche: 3,210 ha

Eingriffswert

- a) Acker (Maisacker)
3,146 ha x 0,9 WE/ha = 2,831 WE
- b) Uferbereich Entwässerungsgraben,
fehlender Gehölzbewuchs
0,023 ha x 1,0 WE/ha = 0,023 WE
- c) Uferbereich, Böschungskopf
0,041 ha x 1,2 WE/ha = 0,049 W

Eingriffswert ***2,900 WE***

Kompensationswert

- *Vermeidung*
Freiflächen, gärtnerisch genutzt, Pflanzgebot
1,659 ha x 1,0 WE/ha = 1,659 WE
- *Ausgleich*
- a) Hecke, 10 m breit, Aufweitungen und
Anschluß an Uferbereich
0,624 ha x 1,6 WE/ha = 0,998 WE
- b) Hecke, 4 m breit, Anschluß an o.g. Hecke
0,050 ha x 1,3 WE/ha = 0,065 WE
- c) Gehölzstreifen, 3 m breit
0,010 ha x 1,2 WE/ha = 0,012 WE
- d) Gemeinschaftsplatz, Gehölzanpflanzungen
0,066 ha x 1,2 WE/ha = 0,079 WE
- e) Räumstreifen, 5 m breit
0,123 ha x 1,1 WE/ha = 0,135 WE

Kompensationswert ***2,948 WE***

4.5 Ersatzflächen und Ersatzmaßnahmen

Wie unter Punkt 4.4 ermittelt, erfolgt durch die Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen eine vollständige Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft. Somit werden keine Ersatzflächen und -maßnahmen erforderlich.

Bearbeitet:
Planungsbüro Hütker
49076 Osnabrück
Osnabrück im August 1996



- Hütker -

Gemeinde Bockhorst
den 13. Sept. 1996

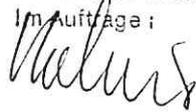

- Stellv. Bürgermeister -

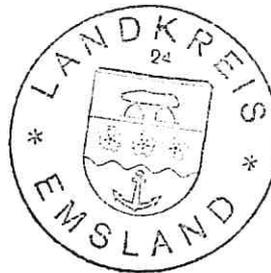



- Gemeindedirektor -



Hat vorgelegen
Meppen, den 19. Dez. 1996
Landkreis Emsland
DER OBERKREISDIREKTOR
Im Auftrage:





Pflanzenliste

Für den Bebauungsplan Nr. 14 "Ferienhausgebiet"

Symbol	Botanischer Name	Deutscher Name
AG	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
AC	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
CB	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
CA	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
CM	<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
CS	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
F	<i>Fraxinus excelsior</i>	gem. Esche
PP	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
PS	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
PT	<i>Populus tremulus</i>	Zitter-Pappel
PA	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
SA	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
SN	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
SC	<i>Salix cinerea</i>	Aschweide
Q	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
RF	<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
RR	<i>Rosa rubiginosa</i>	Zaunrose
RC	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
VO	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Pflanzschemen

Pflanzabstand: 1m

Gehölzstreifen 3m breit private Grünfläche

VO	VO	SC	RR	RR	AC	AC	CM	RC	PS	PS	CA
CA	VO	SC	SC	Q	Q	AC	CM	CM	PS	PS	CA
RR	RR	SA	SA	Q	PP	PP	CB	CB	RC	RC	CA

Hecke 4m breit private Grünfläche

CA	VO	VO	PS	SN	RF	RC	RC	PT	AC	SA	SC
CA	SA	PS	PS	RF	RF	Q	PT	PT	SA	SA	F
CA	CA	SN	PS	VO	VO	RC	RC	PT	SC	AC	AC
CA	SN	SN	VO	VO	VO	RC	RC	SC	SC	AC	AC

Hecke 10m breit private Grünfläche

RF	AG	CA	CA	AC	AC	CS	CS	PS	PS	SA	RF
AG	AG	CA	AG	AC	CB	CS	CS	PS	SA	SA	RF
CB	AG	AG	F	F	CB	CB	PA	PA	PT	PT	CB
CB	Q	Q	F	F	CB	PA	PA	PT	PT	PT	CB
CB	Q	Q	AG	AG	CB	CB	PA	PA	F	F	CB
CB	Q	Q	AG	PA	CB	AG	AG	Q	F	F	CB
AG	AG	F	F	PA	PA	AG	AG	Q	Q	AG	AG
AG	AG	F	F	PA	SA	SA	PA	PA	PT	PS	PS
PS	PS	CM	CM	CS	SA	SA	SA	CA	PT	PT	PS
PS	PS	CM	CS	CS	AC	AC	CA	CA	PT	CM	CM