Gemeinde Moormerland

BEGRÜNDUNG
ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. W 36

MIT TEILAUFHEBUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. W 18 UND SATZUNG DR.-WARSING-STR.

ORTSCHAFT WARSINGSFEHN

Gemeinde Moormerland
Postfach 11 20 • 26793 Moormerland

Die umstehende Abschrift stimmt mit dem Original wörtlich überein, was hiermit beglaubigt wird.

Moormerland, den 27. Feb. 01

Der Bürgermeister
i.A.

Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Bultmann
Dr.-Ing. Schlichting
GmbH

Datum : Aurich, November 2000

. AUSFERTIGUNG

26603 Aurich Leerer Landstraße 49 Ruf 04941/1793-0 Fax 04941/179366
27568 Bremerhaven Grabenstraße 31 Ruf 0471/94427-0 Fax 0471/94427-27

INHALTSVERZEICHNIS *SEITE*

1.0 BESTANDSAUFNAHME 1

1.1 LAGE 1

1.2 RÄUMLICHES UMFELD 1

1.3 NUTZUNG 1

1.4 BODENBELASTUNGEN 2

1.5 IMMISSIONEN (VORBELASTUNGEN) 2

2.0 PLANUNGSABSICHTEN UND ZIELE 2

2.1 PLANUNGSABSICHTEN 2

2.2 ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES 3

2.3 BETEILIGUNGSVERFAHREN 3

2.4 ANPASSUNG AN DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG 3

3.0 ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 5

4.0 FAZIT AUS DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG 7

5.0 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG 17

5.1 ÄUßERE ERSCHLIEßUNG 17

5.2 INNERE ERSCHLIEßUNG 17

5.3 SCHMUTZWASSERENTSORGUNG UND BEHANDLUNG 17

5.4 OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG 17

5.5 TELEKOMMUNIKATION 18

5.6 STROM- UND ERDGASVERSORGUNG 18

5.7 WASSERVERSORGUNG 18

5.8 BRANDSCHUTZ 18

5.9 ABFALLENTSORGUNG 18

6.0 ABWÄGUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANINHALTE 18

6.1 IMMISSIONSSCHUTZ 19

6.2 ORTSBILD- UND LANDSCHAFTSBILD 19

6.3 SONSTIGE BELANGE 20

6.4 ART UND DAS MAß DER BAULICHEN NUTZUNG SOWIE BAUWEISE 21

6.5 STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN 22

7.0 KURZFRISTIG ZU REALISIERENDE MAßNAHMEN 22

8.0 KOSTEN UND FINANZIERUNG DER MAßNAHMEN 22

9.0 BODENORDNENDE MAßNAHMEN 23

10.0 HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN 23

ANLAGE

DIN 18005 TEIL 1:

GEHÖLZLISTE STANDORTGERECHTER UND HEIMISCHER ARTEN (S = SIEDLUNGSTYPISCH)

AUSWAHLLISTE ALTER BZW. LOKALER OBSTSORTEN

ANHANG :[1]

ABHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG

1 Ist die Anlage nicht beigefügt, so kann diese angefordert werden !

Die Gemeinde Moormerland hat am 02.11.1999 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. W 36 beschlossen. Der Bebauungsplan Nr. W 18 und die Satzung Dr.-Warsing-Straße gelten mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. W 36 als aufgehoben, soweit eine Überdeckung gegeben ist.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB.

Diese Begründung zeigt die wesentlichen Anforderungen, Ziele und Zwecke sowie die Darlegung der wesentlichen Auswirkungen gemäß voranstehender Inhaltsgliederung auf.

1.0 BESTANDSAUFNAHME

1.1 LAGE

Das ca. 4,8 ha große Plangebiet liegt ca. 1 km nördlich des Ortszentrums der Gemeinde Moormerland, westlich der „Dr.-Warsing-Straße" in der Ortschaft Warsingsfehn.

Die genaue Lage verdeutlicht die auf der Bebauungsplanunterlage im Maßstab 1 : 10 000 abgebildete Übersichtskarte.

Das Plangebiet liegt in der Flur 9 der Gemarkung Warsingsfehn. Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplangebietes und die überplanten Flurstücke sind auf dem Bebauungsplan (Maßstab 1 : 1000) ersichtlich.

1.2 RÄUMLICHES UMFELD

Das Plangebiet grenzt

- im Nordwesten an den „Vorfluter 1" (G.II.O. Nr. 111/193-2) sowie landwirtschaftliche Nutzflächen,
- im Nordosten an das Geschäft „Sagenhaft" sowie an den „Warsingsfehnkanal West" (G.II.O. Nr. 111/198) und die „Dr.-Warsing-Straße",
- im Südosten an die Wohnbebauung gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. W 18 entlang der „Edzardstraße" sowie
- im Südwesten an den Geh- und Radweg zwischen der „Christine-Charlotten-Straße", der „Edzardstraße" und dem Ortszentrum sowie landwirtschaftliche Nutzflächen.

Im Umfeld von 1 km befinden sich alle Infrastruktureinrichtungen zur Deckung des täglichen Bedarfs sowie die Gemeinbedarfseinrichtungen (Rathaus, Post, Schulen, Kirche, Feuerwehr, Kindergarten, Einkaufsmöglichkeiten, Kreditinstitute, verschiedene zugelassene Ärzte und Apotheken).

1.3 NUTZUNG

Das Plangebiet ist entlang der „Edzardstraße" gemäß dem Bebauungsplan Nr. W 18 mit Wohngebäuden bebaut. Im Nordosten befindet sich im Bereich einer Innenbereichssatzung der Einkaufsmarkt „Sagenhaft". Die verbleibenden Flächen sind landwirtschaftlich bzw. gartenbaulich genutzt.

1.4 BODENBELASTUNGEN

Im Plangebiet sind weder Altablagerungen noch Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen bekannt. Aufgrund der bisherigen Nutzungen sind erhebliche Bodenbelastungen nicht zu erwarten.

1.5 IMMISSIONEN (VORBELASTUNGEN)

❑ *Verkehr*

Die Verkehrslärmemissionen der „Dr.-Warsing-Straße" beeinträchtigen das Plangebiet aufgrund des Abstandes von ca. 80 m und die Abschirmung durch den Einkaufsmarkt „Sagenhaft" nicht erheblich.

❑ *Landwirtschaft*

Geruchsimmissionen landwirtschaftlicher Wirtschaftsstellen sind im Plangebiet nicht wahrnehmbar, da sich im näheren Umfeld des Plangebietes (Radius von 300 m) keine landwirtschaftlichen Betriebe mit Großviehhaltung befinden.

Folglich sind Nutzungskonflikte - Wohnen/Landwirtschaft - ausgeschlossen.

❑ *Kläranlage*

Die Kläranlage in Warsingsfehn ist ca. 200 m von der geplanten Wohnbebauung entfernt. Da sie sich nordöstlich des Plangebietes befindet, sind aufgrund der überwiegend südwestlichen Winde keine erheblich beeinträchtigenden Geruchsimmissionen zu erwarten.

2.0 PLANUNGSABSICHTEN UND ZIELE

2.1 PLANUNGSABSICHTEN

Die Gemeinde beabsichtigt mit den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes, die bauliche Nutzung mit dem Zweck Wohnen für weite Kreise der Bevölkerung zu sichern bzw. zu erweitern.

Die nachhaltige städtebauliche Entwicklung zwecks Wohnen erfordert die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. W 36 (vgl. § 1 Abs. 3 BauGB). Durch diese Planung soll eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet werden.

Der Zersiedelung des Freiraumes wird infolge der Umnutzung einer ortskernnahen „Außenbereichsfläche" entgegengewirkt werden.

Die vorhandene Wohnbebauung wird als Bestand gesichert. Infolge dieser Planung können 50 – 55 neue Bauplätze geschaffen werden.

Nach § 8 a BNatSchG i. Vm. § 1a BauGB ist eine Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Bebauungsplanverfahren erforderlich, da Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Landschaftsbild, die teilweise erheblich sind, durch diese Planung hervorgerufen werden.

2.2 ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

Das vorrangige Ziel dieses B-Planes ist die zielorientierte Entwicklung der Gemeinde Moormerland für die Entwicklung mit Wohnnutzungen.

Mit der Bereitstellung von 50 - 55 Wohnbauplätzen wird dem Wohnbedarf sowie der erhöhten Nachfrage nach Bauplätzen infolge der staatlichen Eigenheimförderung Rechnung getragen. Das Umfeld des Ortszentrums von Warsingsfehn wird kleinräumig funktional gegliedert, indem verschiedene Nutzungen räumlich gebündelt werden, ohne dass Interessens- oder Nutzungskonflikte auftreten können.

Die Gemeinde wählte diesen Standort zur Erweiterung der Siedlungsflächen, da die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen und die Arbeitsplätze im Gemeindegebiet sehr gut erreichbar sind. Somit ist das Plangebiet den bestehenden Strukturen funktional sinnvoll zugeordnet.

2.3 BETEILIGUNGSVERFAHREN

❑ *Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger*

Eine frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB (Anhörung und Darlegung) wurde am 20.12.1999 in der Grundschule Warsingsfehn vorgenommen. Zudem wurde im Rahmen des Auslegungsverfahrens den Bürgern Gelegenheit zum Vorbringen von Anregungen gegeben.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB beteiligt.

❑ *Öffentliche Auslegung*

Die Gemeinde Moormerland legte den Entwurf des B-Planes Nr. W 36 mit Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.05. – 06.06.2000 öffentlich aus. Ort und Dauer der Auslegung wurden mindestens 1 Woche vorher ortsüblich bekanntgemacht.

Die Träger öffentlicher Belange wurden über die Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB benachrichtigt.

2.4 ANPASSUNG AN DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

Der B-Plan Nr. W 36 ist nach § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Ziele der Raumordnung werden auf der Ebene des Landes Niedersachsen im Landesraumordnungsprogramm (LROP) festgelegt. Teil I des LROP ist als Gesetz beschlossen, Teil II als Verordnung.

Zudem sind die Bauleitpläne an die Regionalplanung anzupassen. Hierbei sind die Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP-Entwurf) des Landkreises Leer auf die Planung zu beziehen.

❑ *- Raumordnung und Landesplanung des Landes Niedersachsen*

Durch die Veröffentlichung des Landesraumordnungsprogramms (LROP) Niedersachsen - Teil I - im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 5/1994 gilt Teil I unmittelbar.

Für die Gemeinde Moormerland gelten die folgenden Ziele der Raumordnung zur allgemeinen Entwicklung des Landes für "Ländliche Räume":

"Ländliche Räume

Die ländlichen Räume sind entsprechend der angestrebten Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes so zu entwickeln, dass ihre

- Entwicklungspotentiale und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nachhaltig gestärkt,
- Siedlungsstruktur und Infrastruktur bedarfsgerecht gestaltet und weiterentwickelt,
- naturräumlichen Potentiale und ökologischen Funktionen nachhaltig gesichert und verbessert werden." (LROP-Teil I; Ziffer B, 01)

Durch die aktive Bauleitplanung entsprechend dieser Vorgaben ist die Gemeinde bemüht, die landesplanerischen Ziele umzusetzen.

Diese Bebauungsplanung orientiert sich an den allgemeinen Entwicklungszielen zur Siedlungsentwicklung, zum Wohnen und zum Schutz siedlungsbezogener Freiräume gemäß LROP-Teil I; Ziffer B 5, 01 - 05.

Die Fortentwicklung des Siedlungsgebietes erfolgt umwelt-, funktions- und bedarfsgerecht. Sie entspricht den Erfordernissen des ländlichen Raumes. Der Wohnraumbedarf der Bevölkerung soll kurz- bis mittelfristig durch das Angebot von preiswertem, bezahlbarem Wohnraum gedeckt werden. Die Zielgruppen dieser Planung sind zum einen Bauwillige und zum anderen Mietinteressenten.

Die Planung ist der Altersstruktur der Bevölkerung und den Haushaltsstrukturen angepasst. Zudem soll sie dazu beitragen, die sogenannte "Landflucht" junger Menschen einzudämmen, indem im ländlichen Raum die Lebensbedingungen verbessert werden.

Die verschiedenen Nutzungsarten wie Wohnen, Versorgung, Gewerbe und Verwaltung werden räumlich gebündelt.

Für den Bereich des Plangebietes und dessen Umfeld trifft das LROP - Teil II keine konkreten Festlegungen.

Als Abwägungsgrundlage im Rahmen der Aufstellung des RROP für den Landkreis Leer ist das Plangebiet als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Wassergewinnung ausgewiesen. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. W 36 mit allgemeinen Wohngebieten nicht zu erwarten, so dass die Vereinbarkeit mit der besonderen Zweckbestimmung als Wasservorsorgegebiet gegeben ist.

Mit den getroffenen Festsetzungen sind die Grundsätze, Ziele und Entwicklungen der Raumordnung und Landesplanung berücksichtigt. Die Maßnahmen werden diesen ländlichen Raum so entwickeln, dass die Anpassungspflicht dieses Bebauungsplanes an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gegeben ist sowie eine ausgewogene Struktur in dem Gemeindegebiet erreicht wird.

❑ ***- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Leer***
- Entwurf 1988 -

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) weist die Gemeinde Moormerland als Grundzentrum aus. Dies bedeutet, dass in der Gemeinde die zentralen Einrichtungen zur Deckung des allgemeinen täglichen Grundbedarfs bereitgestellt werden sollen. Wie die Bestandsaufnahme aufgezeigt hat, werden die zentralen

Einrichtungen im Ortskern der Gemeinde Moormerland bereitgestellt. Der gehobene Bedarf kann in dem ca. 12 km entfernten Mittelzentrum Leer gedeckt werden.

Für das direkte Umfeld bzw. das Plangebiet selbst sieht das RROP nur die Festlegung von Vorsorgegebieten für die Wasserversorgung analog zur Empfehlung des LROP vor. Durch diese Planung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers erwartet.

Folglich sind aus Sicht der übergeordneten Planungen für das Plangebiet die zentralörtliche Funktion und die Entwicklungsziele für den ländlichen Raum zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Planung entspricht die Gemeinde den Entwicklungszielen des Landkreises und des Landes.

Da das RROP des Landkreises Leer nur als Entwurf vorliegt und noch nicht an das LROP angepasst wurde, kommt dem Landesentwicklungsprogramm die zentrale Bedeutung für die überörtliche Entwicklung zu.

3.0 ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

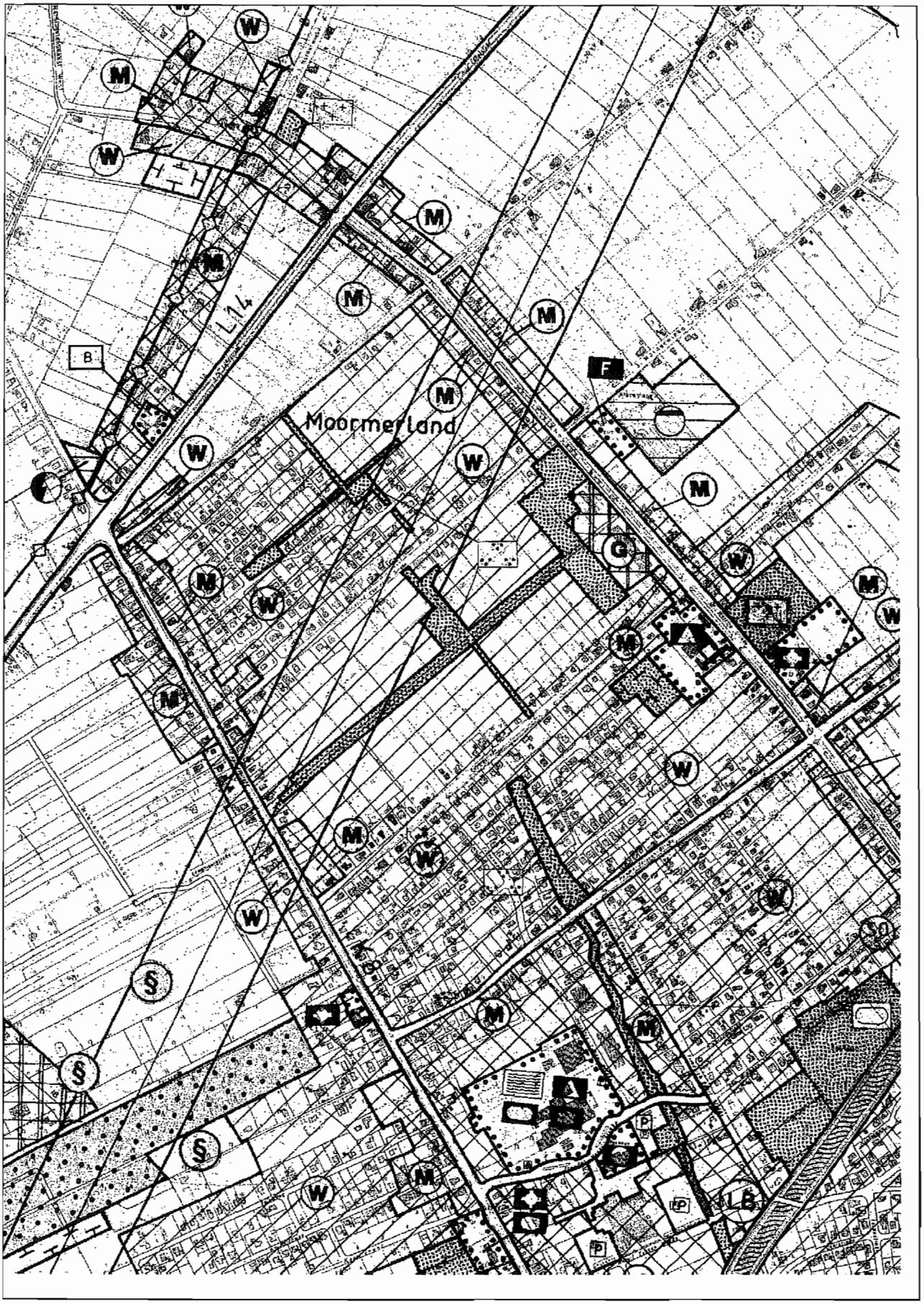
Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, der nach dem Feststellungsbeschluss durch den Rat der Gemeinde Moormerland vom 30.09.1998 von der Bezirksregierung Weser-Ems zwischenzeitlich genehmigt und schließlich rechtsverbindlich wurde, sind Wohnbauflächen dargestellt. Die Art der baulichen Nutzung ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Im Nordosten wurde für den Einkaufsmarkt „Sagenhaft" eine Erweiterungsfläche als gewerbliche Baufläche und zur Abgrenzung eine Parkanlage dargestellt.

Da eine Erweiterung des Einkaufsmarktes, der baurechtlich als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 3 BauGB zu bezeichnen ist, nicht erfolgen soll, wurden die Wohngebiete in Richtung Nordosten erweitert.

Diese geringfügige Abweichung des B-Planes von den Darstellungen des FNP wird im Rahmen eines zukünftigen Änderungsverfahrens redaktionell angepaßt.

AUSZUG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN



4.0 FAZIT AUS DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG

❑ *Auswirkungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild*

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden folgende Nutzungen ermöglicht bzw. festgesetzt, die für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung relevant sind:

Eingriffsflächen:

0,46 ha	Verkehrsflächen (Straßen, Wege, versiegelt)	(TFV/TFZ)
0,12 ha	Verkehrsflächen (öffentliche Grünflächen)	
0,19 ha	Räumstreifen (öffentliche Grünflächen)	
2,38 ha	Allgemeines Wohngebiet (Versiegelungen)	
1,57 ha	Allgemeines Wohngebiet (Gärten/Grünflächen)	
0,07 ha	Lärmschutzwall (private Grünflächen)	
4,79 ha		

Die unter Eingriffsflächen aufgelisteten Bereiche liegen auf mesophilem Intensivgrünland, halbruderalen Gräser- und Staudenfluren, Baumhecken, Siedlungsgehölzen, Obstwiese, Zier- und Gemüsegärten und Gräben.

❑ *Arten und Lebensgemeinschaften*

Eingriffsflächen:

Für die Werte und Funktionen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften entstehen teilweise erhebliche Beeinträchtigungen durch die Beseitigung von 2,47 ha mesophilem Grünland, 1,05 ha Intensivgrünland, 0,23 ha halbruderale Fläche, 0,20 ha Obstwiese, 0,15 ha Gräben, 0,14 ha Baumhecke und feldgehölzähnliche Siedlungsgehölze, 0,23 ha Ruderalflächen sowie 0,49 ha Gärten (insgesamt 4,73 ha).

Der Verlust der Biotope wird durch die Versiegelungen (Wertstufe 3) und den Umbau der Vegetation (Gärten und Grünflächen, Wertstufe 3 bzw. 2*) verursacht. Der Räumstreifen und der Lärmschutzwall werden als zukünftig intensiv gepflegte bzw. genutzte Flächen den Grünflächen zugezählt.

Mit der Überbauung und dem Umbau der Vegetation auf mesophilem Grünland (2,47 ha) und Ruderalflächen (0,23 ha) werden erhebliche Beeinträchtigungen erwartet, da diese extensiv oder nicht genutzten Lebensbereiche wildlebender Pflanzen und Tiere vollständig verloren gehen (WST 2 → 3).

Erhebliche Beeinträchtigungen werden für die versiegelten Flächenanteile (0,53 ha: Verkehrsflächen, Gebäude usw.) auf Intensivgrünland erwartet (WST 2* → 3), da ein nahezu vollständiger Verlust der Pflanzen- und Tierwelt verursacht wird und die Wiederbesiedlung stark eingeschränkt ist.

Die öffentlichen und privaten Grünflächen (0,46 ha) werden ähnlich intensiven Nutzungen unterliegen, wie diese für die Intensivgrünlandflächen (GIF) bestehen. Die Grünanlagen werden zwar von einem veränderten Tierartenspektrum besiedelt, erfüllen aber als anthropogen gestaltete und i. d. R. intensiv gepflegte Siedlungsbiotope ebenfalls noch Funktionen für eine Reihe von Bodenlebewesen, Insekten sowie Vogelarten, so

dass nicht von einem gänzlichen Lebensraumverlust für die Fauna ausgegangen werden kann. Die kleinflächigen Gehölzanpflanzungen der Gärten und Grünanlagen werden keine wesentlich höheren ökologischen Wertigkeiten erlangen. Erhebliche Beeinträchtigungen für die Grünflächenanteile werden nicht erwartet (WST 2* → 2*).

Die erheblichen Beeinträchtigungen durch die Beseitigung der Gehölzbiotope (0,14 ha HFB/HSE/0,2 ha HO) werden mit der Entwicklung von Siedlungsgehölzen nicht ausgeglichen. Erhebliche Beeinträchtigungen werden erwartet (WST 1 → 3).

Die Beseitigung der Gräben (0,15 ha FGR/FGZ) verursacht erhebliche Beeinträchtigungen (WST 2 → 3).

Da die intensiv genutzten Ziergartenflächen (0,49 ha PHZ/PHO) kaum Lebensraum für heimische Pflanzen- und Tierarten bieten, werden für den Versiegelungsanteil (0,22 ha) und den Grünflächenanteil (0,27 ha) keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet (WST 3 → 3).

❑ *Boden*

Eingriffsflächen:

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Versiegelungen (2,43 ha) ermöglicht, die die Werte und Funktionen des Schutzgutes Boden erheblich beeinträchtigen. Betroffen sind die Biotope mesophiles Grünland (1,27 ha), Intensivgrünland (0,53 ha), Obstwiese (0,11 ha), Gräben (0,08 ha), Baumhecken (0,08 ha), Ruderalflächen (0,12 ha) sowie Gärten (0,22 ha) (WST 2 → 3).

Es wird bei den Wohnbereichen mit einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 + 25 % Überschreitung eine Versiegelungsrate von rd. 50 % (1,97 ha von 3,93 ha) der unbebauten Flächen erwartet. Die Verkehrsflächen (Straßen und Wege) werden voraussichtlich zu 80 % (0,46 ha von 0,58 ha) versiegelt. Die Gesamtversiegelungsrate beläuft sich damit auf 53,9 % (2,43 ha von 4,51 ha).

Für die unversiegelt bleibenden Flächenteile werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet (WST 2 →·2).

Mit den voraussichtlichen Bodenversiegelungen von stark überprägtem Naturboden gehen die Werte und Funktionen des Bodens nachhaltig verloren.

Diese erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Bodens können nur durch Kompensationsmaßnahmen wie Entsiegelung oder Nutzungsaufgabe ausgeglichen werden.

❑ *Wasser*

Eingriffsflächen:

Die wenig beeinträchtigte Grundwassersituation des mesophilen Grünlands, der Obstwiese, der Baumhecken und der Ruderalflächen wird mit den Versiegelungen und dem Umbau der Vegetation wesentlich verschlechtert.

Die Grundwasserneubildungsrate wird mit der optimierten Entwässerung herabgesetzt (WST 1 →·2).

Die beeinträchtigte Grundwassersituation der intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen, Gärten und Grabenbereiche wird nicht wesentlich verschlechtert. Die Grundwasserneubildungsrate wird geringfügig herabgesetzt. Das anfallende Oberflächenwasser wird in einem Teil der vorhandenen Gräben sowie in Regen-

wasserkanälen zum „Vorfluter I" abgeleitet. Ein Teil des Wassers kommt in den Gräben und im Vorfluter zur Versickerung und Verdunstung. Die Beeinträchtigungen des Grundwassers im Bereich der Grünflächen werden im Vergleich zur intensiven Vornutzung geringer eingeschätzt, da sich die potentielle Gefährdung des Eintrags von Pestiziden und Nitrat vermindert. Erhebliche Beeinträchtigungen der Grundwassersituation werden nicht erwartet (WST 2 → 2).

Die Beseitigung von Gräben (0,15 ha) verursacht erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (WST 2 → 3). Die ökologischen Funktionen und Werte, wie z. B. Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Selbstreinigungskraft, Wasserrückhaltung usw., gehen vollständig verloren.

❑ *Luft*

Für das Schutzgut Luft werden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Bedingungen und des Kleinklimas im Plangebiet erwartet. Mit den Versiegelungen und der Errichtung von Gebäuden werden Vegetationsbestände, offene Böden und Gräben beseitigt, die als Filter für Stäube und Luftschadstoffe zur Lufthygiene beitragen.

Ausgleichend wirken sich die verbleibenden Vegetationsbestände und Gewässer, Neuanpflanzungen und unversiegelten Grünflächen auf diese Beeinträchtigungsfaktoren aus. Insbesondere die Anpflanzungen von Laubgehölzen verstärken diese Wirkung. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft werden daher nicht angenommen (WST 2 → 2).

❑ *Landschaftsbild*

Eingriffsflächen:

Die Gestalt und Nutzung der Grundflächen wird visuell wahrnehmbar verändert.

Die Blickbeziehungen vom Geh- und Radweg zu dem offenen Grünlandraum und den Gehölzstrukturen geht verloren.

Mit den vorgesehenen Anpflanzungen von Hochstammbäumen auf den Hausgrundstücken sowie in den Straßenräumen werden neue Grünstrukturen geschaffen. Der Landschaftsraum wird umgebaut und neu gestaltet.

Die baumbestandenen Grünstreifen beidseitig des Geh- und Radweges mindern die Landschaftsbildbeeinträchtigungen am Südwestrand des Plangebietes.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen mit der Beseitigung der Obstwiese, den Baumhecken und den Gräben sowie mit der Überbauung von Grünland und Ruderalflächen (WST 2 → 3).

❑ *Kompensationsmaßnahmen*

Nach § 10 NNatG hat der Verursacher eines Eingriffs die vom Eingriff betroffenen Grundflächen so herzurichten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen müssen die Werte und Funktionen des betroffenen Schutzgutes räumlich erreichen und gleichartig sein.

Die vorangegangene Ermittlung von Beeinträchtigungen, die mit der Umsetzung der Planung erwartet werden, ergab für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden und Wasser unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen, die durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auszugleichen sind.

Die nachfolgend genannten Maßnahmen werden im Kapitel 8.0 „Externe Kompensationsmaßnahmen" detailliert und erläutert.

Boden:

Die vollständige Versiegelung des Bodens wird im Verhältnis 1 : 0,3 (Eingriff/Kompensation) kompensiert.

Für die voraussichtlichen Versiegelungen auf insgesamt 2,43 ha Fläche (Gebäude und Verkehrsflächen), müssen danach auf mindestens 0,72 ha die Funktionen des Bodens verbessert werden.

Da im Plangebiet bzw. in der Gemeinde Moormerland die direkte funktionsorientierte Kompensation durch die Entsiegelung und Rekultivierung bzw. Renaturierung von Flächen nicht gegeben ist, wird die Nutzungsaufgabe von intensiv genutzten Flächen über Anpflanzungen oder Sukzession außerhalb des Plangebietes vorgesehen.

Eine Teilfläche des Flurstücks 52/2, Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, wird auf ca. 0,72 ha Fläche der Sukzession überlassen. Die Fläche wird zum verbleibenden Grünlandanteil viehkehrend eingezäunt. Für die Einzäunung sind Eichenspaltpfähle (180 x 15 cm) in Abständen von 5 m zu verwenden.

Die Sukzessionsfläche wird verschiedenen Tierarten Lebensraum und Teillebensraum bieten. Mittelfristig werden sich Gehölze ansiedeln. Mit der Einleitung der Sukzession wird eine intensiv genutzte Fläche dauerhaft aus der Nutzung genommen, so dass für die Schutzgüter Boden und Wasser (Grundwasser) wesentliche Aufwertungen erwartet werden.

Arten und Lebensgemeinschaften:

Die Beseitigung von mesophilem Grünland (2,47 ha GMF) und Ruderalflächen (0,23 ha UHM/UHF) durch Versiegelungen und Umbau der Vegetation und die Beseitigung von Intensivgrünland (GIF) durch Versiegelungen (0,53 ha) wird mit der Grünlandextensivierung (2,29 ha) auf den Flurstücken 52/2 (1,43 ha von 2,37 ha), Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, und 26 (0,86 ha von 1,70 ha), Flur 16, Gemarkung Veenhusen, kompensiert.

Der Verlust von 0,14 ha Baumhecken (HFB/HSE) wird mit Anpflanzungen (0,19 ha von 2,37 ha) auf dem Flurstück 52/2, Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, kompensiert.

Die Beseitigung von 0,15 ha Gräben (FGR/FGZ) wird mit der Anlage eines Kleingewässers (0,02 ha) und einer Grabenaufweitung (0,01 ha) auf dem Flurstück 52/2, Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, sowie der Gehölzrodung, Reinigung, Vertiefung und Uferabflachung eines Torfstichgewässers (0,12 ha) auf dem Flurstück 26, Flur 16, Gemarkung Veenhusen, kompensiert.

Der Verlust einer Obstwiese (0,2 ha HO) wird mit der Extensivierung von Intensivgrünland (2,29 ha) auf den Flurstücken 52/2 und 26 und der Anpflanzung von Wildbirnen im Straßenraum (alle 30 m) des Baugebietes W 36 kompensiert.

Die Gesamtfläche von 2,29 ha zur Grünlandextensivierung setzt sich wie folgt zusammen:

- 1,43 ha (auf dem Flurstück 52/2) für die Beseitigung/Versiegelung von Grünland (Aufwertung um zwei Wertstufen: anrechenbar 2,86 ha)

- 0,14 ha (auf dem Flurstück 26) für die Beseitigung/Versiegelung von Grünland (Aufwertung um eine Wertstufe)
- 0,23 ha für die Beseitigung von Ruderalflächen (Flurstück 26, Aufwertung um eine Wertstufe)
- 0,40 ha für die Beseitigung einer Obstwiese(Flurstück 26, Aufwertung um eine Wertstufe)
- 0,09 ha für die Beseitigung eines Gehölzes (Anteil) (Flurstück 26, Aufwertung um eine Wertstufe)

Wasser:

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser durch 3,19 ha Versiegelungen und Nutzungsintensivierung (entwässerte Grünflächen) werden mit der Grünlandextensivierung, Gewässerherstellung, den Gehölzanpflanzungen und der Sukzession (insgesamt 3,35 ha) kompensiert.

Landschaftsbild:

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden mit den Anpflanzungen von Hochstammbäumen auf den privaten Grünflächen und Straßenseitenräumen sowie der Bepflanzung des Lärmschutzwalles ausgeglichen.

Im B-Plan wurden die folgenden Textlichen Festsetzungen aufgenommen:

§ 6 ANPFLANZUNG VON EINZELBÄUMEN

Im Plangebiet ist/sind auf jedem Baugrundstück je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens

- ein standortgerechter und heimischer Laubbaum (Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 12/14 cm) der Gehölzliste, Teil Bäume (Anhang)

oder

- zwei Obstbäume (Lokalsorten laut Auswahlliste, Qualität: Hochstamm auf Sämlingsunterlage) anzupflanzen (§ 9 Abs. 1 Ziffer 25 a BauGB).

§ 7 STRAßENRAUMBEGRÜNUNG

1. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind einseitig ca. alle 30 m mit Wildbirnen (Qualität: Hochstamm, Stammumfang: 14/16 cm, mit Ballen) zu bepflanzen, zu pflegen und zu erhalten (§ 9 Abs. 1 Ziffer 25 a BauGB).
   Ausgenommen hiervon sind die Stichstraßen.
2. Die Straßenseitenräume sind als Rasenflächen anzulegen oder mit sommergrünen Sträuchern oder Stauden zu bepflanzen.

§ 8 BEPFLANZUNG DES LÄRMSCHUTZWALLES

Auf den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Lärmschutzwall sind flächendeckend standortgerechte und heimische Gehölze laut Gehölzliste (Anhang) (20 % Bäume, 80 % Sträucher) zu pflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Die Anpflanzungen sind mit Fertigstellung der Baustraßen vom Erschließungsträger durchzuführen und drei Jahre zu pflegen.

Zur Anpflanzung von standortgerechten und heimischen sowie siedlungstypischen Laubbäumen auf den Baugrundstücken sind wahlweise Baumarten der Gehölzliste (Anhang A) zu verwenden.

Zur Bepflanzung des Lärmschutzwalles sind die Gehölze der Gehölzliste (Anhang A) für mit Nährstoffen angereicherten Sandboden zu verwenden.

Die Gehölzanpflanzungen strukturieren die Wohnlandschaft (Attraktivierung des Wohnumfeldes) und werten das Siedlungsbild auf. Es wird ein angenehmes Wohnumfeld geschaffen, das Kleinklima verbessert und zusätzliche Lebensbereiche für verschiedene Tierarten geschaffen.

Die Gehölzauswahl wurde unter Berücksichtigung der heutigen, potentiellen natürlichen Vegetation vorgenommen, so dass ökologisch hochwertige und landschaftsgerechte Anpflanzungen gewährleistet werden.

❑ *Externe Kompensationsmaßnahmen*

Kompensationsfläche Veenhusen

Zur teilweisen Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen wird für eine Teilfläche (0,86 ha) des Flurstücks 26 (1,70 ha), Flur 16, Gemarkung Veenhusen, die extensive Mähweidennutzung vorgesehen. Am „Wildweg" werden Torfstichgewässer (0,12 ha) gereinigt und vergrößert.

Zur extensiven Mähweidenbewirtschaftung sind dauerhaft Nutzungsauflagen einzuhalten.

Der Pächter verpflichtet sich, folgende Punkte zu beachten und einzuhalten:

- Kein Walzen bzw. Schleppen vor dem 15. Juli bzw. nach dem 28. Februar.
- Kein Umbruch mit Neuansaat.
- Kein Aufbringen von Gülle, Jauche, Mineral- und sonstigen Düngemitteln. Erlaubt sind max. 5 t Rindermist pro ha und Jahr.
- Verbot der Anwendung chemischer Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel.
- Beweidung mit max. 2 Tieren pro ha.
- Schnitt- bzw. Mahdzeitpunkt frühestens nach dem 15. Juni. Das Mähgut ist zu entfernen.
- Kein Überwintern der Rinder auf den Flächen.
- Das Zertreten der Grasnarbe ist zu verhindern.
- Die auf dem Grundstück befindlichen Anlagen wie z. B. Überfahrten und Einfriedigungen sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten.
- Evtl. vorhandene Dränagen sind zu verschließen.

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer können die Nutzungsauflagen geändert werden.

Die Torfstichgewässer sind aufzureinigen, zu vertiefen (um max. 0,5 m innerhalb der Hochmoorschichten), entlang der Steilufer abzuflachen (Neigung 1 : 1 bis 1 : 3). Die aufgekommenen Gehölze sind vorher zu roden. Die Torfstichgewässer werden nach der Reinigung und Vergrößerung eine Größe von ca. 0,12 ha aufweisen. In Abstimmung mit den Landnachbarn wird überprüft, ob die Dammstelle (Zuwegung) entfällt und die beiden Torfstichgewässer verbunden werden können.

Der Bodenaushub und die gerodeten Gehölze werden (zum Baugebiet) abgefahren. Die Einzäunung zum Grünland erfolgt 1 m von der Böschungsoberkante entfernt. Für die Einzäunung sind Eichenspaltpfähle (15 x 180 cm) in Abständen von 5 m zu verwenden. Das Kleingewässer kann mittels einer Weidepumpe als Viehtränke genutzt werden. Die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung zur Vertiefung und Aufweitung

der Torfstichgewässer wird zusammen mit den plangebietsspezifischen Gewässeranlagen (Grabenverrohrungen, Grabenanlage usw.) beantragt.

Mit der weiteren Extensivierung und Vernässung können auf der Grünlandfläche artenreiche Pflanzengesellschaften entstehen, die einer Vielzahl von Tierarten Lebensräume oder Teillebensräume bieten. Die Gewinnung von Heu oder Grassilo sowie die evtl. Beweidung bei gleichzeitig geringen Düngegaben bewirken einen Nährstoffentzug. Die Abschwemmgefahr von Nährstoffen der Nutzflächen in die Oberflächengewässer wird wesentlich verringert. Die Grundwassergefährdung durch Schad- und Nährstoffe verringert sich erheblich bzw. besteht nicht mehr. Mit der Funktionsaufhebung von Dränagen und der Flächenextensivierung wird der Grundwasserstand und damit der Feuchtegrad der Fläche erhöht. Die Reinigung und Vergrößerung der Torfstichgewässer ermöglicht die Ansiedlung von Wasser- und Röhrichtpflanzen und einer feuchtigkeitsliebenden Ufervegetation sowie den feuchtbiotopspezifischen Tierarten (z. B. Amphibien).

Mit der Schaffung bzw. Entwicklung von Feuchtbiotopen können vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den neuen und vorhandenen Biotopen entstehen.

Die Kompensationsfläche wird extensiv genutzt. Es wird eine Wertsteigerung von einer Wertstufe für alle zu kompensierenden Schutzgüter angesetzt. Der Restanteil von 0,72 ha wird für andere Bauvorhaben genutzt.

Die Kompensationsfläche liegt im geplanten Erweiterungsbereich des Naturschutzgebietes „Wolfsmeer". Das Hauptziel zum Erhalt und zur Förderung eines Wiesenvogellebensraumes wird mit den vorgesehenen Maßnahmen (Grünlandextensivierung, Gehölzentfernung, Vernässung) berücksichtigt.

Kompensationsfläche Jheringsfehn

Eine Teilfläche (0,19 ha) des Flurstücks 52/2 (2,37 ha), Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, wird flächendeckend mit Gehölzen bepflanzt, eine weitere Teilfläche (0,72 ha) der Sukzession überlassen, eine Grabenaufweitung (0,01 ha) sowie ein Kleingewässer (0,02 ha) hergestellt und das restliche Flurstück extensiv als Grünland genutzt (1,43 ha). Die Gräben sind zu erhalten. Von den Anpflanzungen ist die EWE-Trasse (Gas und Strom) mindestens auf 6 m Breite auszunehmen.

Entlang der nordöstlichen Flurstücksgrenze sind standortgerechte und heimische Gehölze auf einer Breite von ca. 7,6 m anzupflanzen. Es sind die Arten der Gehölzliste (Anhang A) für kultivierten Hochmoorboden (externe Kompensationsflächen) zu verwenden. Hierzu sind im Abstand von ca. 2 m zur nordöstlichen Flurstücksgrenze in Reihen oder im wilden Verband Gehölze mit Pflanz- und Reihenabständen von 1,5 m zu pflanzen (4-reihig). Es sind 10 % Bäume und 90 % Sträucher zu verwenden. Die Anpflanzungen sind gegen Wildverbiss zu schützen, viehkehrend einzuzäunen, 3 Jahre zu pflegen und zu erhalten.

Entlang des anzupflanzenden Gehölzstreifens ist ein Streifen von ca. 29,8 m Breite der Sukzession zu überlassen. Der Sukzessionsstreifen ist mit einem Weidezaun zu dem verbleibenden Grünlandanteil abzugrenzen. Für die Einzäunung sind Eichenspaltpfähle (15 x 180 cm) in Abständen von 5 m zu verwenden.

Mit der Anpflanzung von Gehölzen und der mittelfristigen Ansiedlung von Gehölzen auf der Sukzessionsfläche werden intensiv genutzte Grundflächen nachhaltig aus der Nutzung genommen. Die Bodeneigenschaften werden sich mit der Durchwurzelung wesentlich verbessern. Die Grundwassergefährdung wird sich erheblich verringern. Viele Tierarten werden diese ungenutzten Lebensräume besiedeln.

Der vorhandene Graben ist aufzureinigen (bis 1,20 m Tiefe) und mit Neigungen von 1 : 3 bis 1 : 5 aufzuweiten (siehe Anhang D3). Der Aushub ist auf der Fläche für Gehölzanpflanzungen (Grasnarbe gefräst) zu verteilen. Eine Einzäunung ist wie oben beschrieben herzustellen.

Das Kleingewässer ist bis max. 1,20 m Tiefe und Böschungsneigungen von ca. 1 : 5 bis 1 : 10 herzustellen. Der Aushub ist ebenfalls auf der Fläche für Gehölzanpflanzungen zu verteilen.

Die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung zur Herstellung der beiden Gewässer wird zusammen mit der Vertiefung und Aufweitung der Torfstichgewässer der Kompensationsfläche Veenhusen und den plangebietsspezifischen Gewässeranlagen usw. beantragt.

Zur extensiven Mähweidenbewirtschaftung sind dauerhaft Nutzungsauflagen einzuhalten.

Der Pächter verpflichtet sich, folgende Punkte zu beachten und einzuhalten:

- Kein Walzen bzw. Schleppen vor dem 15. Juli bzw. nach dem 28. Februar.
- Kein Umbruch mit Neuansaat.
- Kein Aufbringen von Gülle, Jauche, Mineral- und sonstigen Düngemitteln. Erlaubt sind max. 5 t Rindermist pro ha und Jahr.
- Verbot der Anwendung chemischer Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel.
- Beweidung mit max. 2 Tieren pro ha.
- Schnitt- bzw. Mahdzeitpunkt frühestens nach dem 15. Juni. Das Mähgut ist zu entfernen.
- Kein Überwintern der Rinder auf den Flächen.
- Das Zertreten der Grasnarbe ist zu verhindern.
- Die auf dem Grundstück befindlichen Anlagen wie z. B. Überfahrten und Einfriedigungen sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten.
- Evtl. vorhandene Dränagen sind zu verschließen.

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer können die Nutzungsauflagen geändert werden.

Mit den vorgesehenen Extensivierungsmaßnahmen werden sich, wie unter „Kompensationsfläche Veenhusen" ausgeführt, für die Schutzgüter wesentliche Aufwertungen ergeben. Für viele Tierarten werden sich zwischen den Gehölz-, Gewässer- und Grünlandbiotopen vielseitige Wechselbeziehungen ergeben (z. B. für Amphibien).

Da die Kompensationsfläche bislang intensiv genutzt wird, wird eine Wertsteigerung von zwei Wertstufen angesetzt.

Die beschriebenen Maßnahmen können den Anlagen zur Abhandlung naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung D2 und D3 entnommen werden.

Im B-Plan werden unter „Hinweise" Ziffer 3., Externe Kompensationsmaßnahmen folgende Aussagen getroffen:

> Die folgenden Kompensationsmaßnahmen sind zur restlichen Kompensation der zu erwartenden Eingriffsfolgen des gesamten Bereiches der Baugrundstücke und Erschließungsstraßen durchzuführen:
>
> Das Flurstück 52/2 (2,37 ha) der Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, und eine Teilfläche (0,98 ha von 1,70 ha) des Flurstücks 26, Flur 16, Gemarkung Veenhusen, werden zur Kompensation genutzt. Die Maßnahmen sind grundbuchlich zu sichern.
>
> 1,43 ha Teilfläche des Flurstücks 52/2 ist zu extensivieren (Aufwertung um zwei Wertstufen).

Auf 0,03 ha Teilfläche des Flurstücks 52/2 sind Gewässer herzustellen und viehkehrend einzuzäunen.

0,19 ha Teilfläche des Flurstücks 52/2 ist mit standortgerechten und heimischen Gehölzen aufzuforsten (10 % Bäume (Heister), 90 % Sträucher). Ein Erstaufforstungsantrag wird bei der Unteren Forstbehörde des Landkreises Leer gestellt.

0,72 ha Teilfläche des Flurstücks 52/2 ist der Sukzession zu überlassen. Die Sukzessionsfläche ist viehkehrend einzuzäunen.

Auf 0,12 ha Teilfläche des Flurstücks 26 sind Torfstichgewässer naturnah instandzusetzen und viehkehrend einzuzäunen.

0,86 ha Teilfläche des Flurstücks 26 ist zu extensivieren. Die Restfläche des Flurstücks wird für andere Kompensationszwecke genutzt.

❑ *Landschaftspflegerische Bilanzierung*

Bestand							Planung						Kompensation		
Flächengröße	Biotoptyp	Wertstufe					Art der Planung und Flächengröße	Beeinträchtigungen für Schutzgut (Wertstufe):					Verhältnis Eingriff : Kompensation der Schutzgüter Boden/ AWLL	Flächenbedarf für	
		Arten- und Lebensgemeinschaften (A)	Boden	Wasser (W)	Luft (L)	Landschaftsbild (L)		Arten und Lebens-gemeinschaften (A)	Boden	Wasser (W)	Luft (L)	Landschaftsbild (L)		Sukzession (Boden)	Extensivierung und Gewässerherstellung (AWL)
2,47 ha	Grünland (GMF)	2	2	1	2	2-3	1,27 ha Versiegelungen	e (3)	e (3)	e (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 1	0,38 ha	1,27 ha Extensiv.
							1,20 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (2)	ne (2)	ne (2-3)	-- / 1 : 1	--	1,20 ha Extensiv.
1,05 ha	Grünland (GIF)	2*	2	2	2	2-3	0,53 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	ne (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 1	0,16 ha	0,53 ha Extensiv
							0,52 ha Grünflächen	ne (2*)	ne (2)	ne (2)	ne (2)	ne (2-3)	-- / --	--	--
0,20 ha	Obstwiese (HO)	1	2	1	2	2	0,11 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	e (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 2	0,03 ha	0,22 ha Obstwiese
							0,09 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (2)	ne (2)	e (2-3)	-- / 1 : 2	--	0,18 ha Obstwiese
(1100 m) 0,15 ha	Gräben (FGR/FGZ)	2	2	2	2	2	0,08 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	e (3)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 1	0,02 ha	0,08 ha Gewässer
							0,07 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (3)	ne (2)	e (2-3)	-- / 1 : 1	--	0,07 ha Gewässer
0,14 ha	Baumhecken (HFB/HSE)	1	2	1	2	2	0,08 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	e (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 2	0,02 ha	0,16 ha Anpflanzg.
							0,06 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (2)	ne (2)	e (2-3)	-- / 1 : 2	--	0,12 ha Anpflanzg.
0,23 ha	Ruderal-flächen (UHM/UHF)	2	2	1	2	2-3	0,12 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	e (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 1	0,04 ha	0,12 ha Sukzess.
							0,11 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (2)	ne (2)	ne (2-3)	-- / 1 : 1	--	0,11 ha Sukzess.
0,49 ha	Gärten (PHZ/PHO)	3	2	2	2	2-3	0,22 ha Versiegelung	ne (3)	e (3)	ne (2)	ne (2)	ne (2-3)	1 : 0,3 / --	0,07 ha	--
							0,27 ha Grünflächen	ne (3)	ne (2)	ne (2)	ne (2)	ne (2-3)	-- / --	--	--
4,79 ha	Gesamtfläche						4,79 ha								

Hinweise: * Intensivgrünland wird lt. BREUER (1994) für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften mit der Wertstufe 3 bewertet. Da aber mit den Versiegelungen erhebliche Beeinträchtigungen auch für Intensivgrünland entstehen, wird hier die Wertstufe 2* eingesetzt. Bei der Bewertung externer Kompensationsflächen wird Intensivgrünland (z. B. GIT, GA) mit der Wertstufe 3 bewertet.

e = erhebliche Beeinträchtigungen

ne = nicht erhebliche Beeinträchtigungen

rechnerisch ermittelte Maßnahmen	0,72 ha Nutzungsaufgabe	3,00 ha Extensi-vierung (Aufwer-tung um eine Wert-stufe) 0,40 ha Obstwiese 0,15 ha Gewässer 0,28 ha Anpflanzg. 0,23 ha Sukzess.
vorgesehene externe Maßnahmen	0,72 ha Nutzungsaufgabe durch Sukzession	1,43 ha Extensivierung (Aufwertung um 2 Wertstufen) 0,86 ha Extensivierung (Aufwertung um eine Wertstufe) 0,15 ha Gewässer-anlage/-intandsetzung 0,19 ha Gehölzanpflanzungen

5.0 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG

5.1 ÄUßERE ERSCHLIEßUNG

Die äußere verkehrliche Erschließung des Plangebietes für motorisierte Verkehrsteilnehmer erfolgt vorrangig über die „Edzardstraße", die die „Königsstraße" (K 8) mit der „Dr.-Warsing-Straße" verbindet. Zusätzlich kann später bei der verbindlichen Beplanung der nordwestlich angrenzenden Fläche eine Verbindung zur „Christine-Charlotten-Straße" angelegt werden.

5.2 INNERE ERSCHLIEßUNG

Zur verkehrlichen Erschließung der allgemeinen Wohngebiete ist die Festsetzung von Planstraßen mit einem ausreichend dimensionierten Straßenraum sowie die Sicherung der vorhandenen Verkehrsflächen erfolgt.

Allgemeine Parkflächen werden im Straßenraum nicht gesondert festgesetzt. Die privaten Stellplätze sollen auf den ausreichend großen Baugrundstücken angelegt werden.

Im Südwesten des Plangebietes besteht eine Anbindung an den Geh- und Radweg, der von der „Christine-Charlotten-Straße" über die „Edzardstraße" zum „Fehntjer Zentrum" und Rathaus führt.

Mit dem Bebauungsplan Nr. W 18 wurde u. a. eine Straßenanbindung zwischen den Gebäuden Edzardstraße 8 u. 10 zur Erschließung von rückwärtigen Grundstücksflächen nordwestlich der Edzardstraße ausgewiesen.

Die Konzipierung des Erschließungskonzeptes für das Baugebiet W 36 erbrachte eine veränderte Verkehrsflächenausweisung im Einmündungsbereich der Planstraße an die Edzardstraße, so dass insoweit die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. W 18 geändert werden mussten.

In Anwendung der VV-BauGB Ziffer 40.2 wurde der angesprochener Bereich neu verplant.
Dies gilt auch für die Ausweisung des Räumstreifens entlang des Vorfluters II. O. Nr. 111/193.2 durch den räumlichen Geltungsbereich der Satzung Dr.-Warsing-Straße. Notwendig war, den Räumstreifen auf Dauer zu sichern.

5.3 SCHMUTZWASSERENTSORGUNG UND BEHANDLUNG

Die Schmutzwasserkanalisation ist im Plangebiet im Bereich der allgemeinen Wohngebiete, mit Ausnahme der „Edzardstraße", noch nicht ausgebaut. Es erfolgt ein Anschluss an die bestehenden Systeme der zentralen Schmutzwasserkanalisation der Gemeinde Moormerland. Die bestehende Kanalisation hat das anfallende Schmutzwasser ohne Kapazitäts- bzw. Leitungsprobleme der zentralen Kläranlage in der Gemeinde Moormerland zuzuführen.

5.4 OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG

Die Oberflächenentwässerung erfolgt über ein auszubauendes Trennsystem, so dass das nicht verunreinigte Niederschlagswasser dem „Vorfluter 1" (G.II.O. Nr. 111/193-2) zugeführt wird. Die genaue Ausgestaltung obliegt der Fachplanung der Oberflächenentwässerung, die frühzeitig erarbeitet und mit den zuständi-

gen Fachbehörden abgestimmt wurde. Die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen wurden beantragt.

5.5 TELEKOMMUNIKATION

Eine Erweiterung des Telekommunikationsnetzes ist im Bereich der Planstraßen erforderlich. Im Bereich der „Edzardstraße" ist ein Telekommunikationsnetz vorhanden.

5.6 STROM- UND ERDGASVERSORGUNG

Die Strom- und Erdgasversorgung ist im Bereich der Planstraßen durch den Anschluss an das angrenzend vorhandene Netz der Energieversorgung Weser-Ems AG zu sichern.

5.7 WASSERVERSORGUNG

Die Wasserversorgung des Plangebietes ist durch den Anschluss an das angrenzend vorhandene Versorgungsnetz des zuständigen Wasserversorgungsverbandes zu sichern.

5.8 BRANDSCHUTZ

Zur Feuerlöschwasserversorgung ist vorgesehen, eine Löschwassermenge entsprechend der DVGW W 405 für die jeweiligen Baugebiete aus dem geplanten Netz des zuständigen Versorgungsverbandes sicherzustellen.

Als Löschwasserversorgung werden für die Allgemeinen Wohngebiete 48 cbm pro Stunde vorgesehen, die für eine Löschzeit von mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen müssen.

Die Hydranten der Erschließungsstraßen sind derart zu verorten, dass sie untereinander sowie zu den einzelnen Gebäuden einen Höchstabstand von 150m aufweisen.

5.9 ABFALLENTSORGUNG

Die Erfassung des Hausmülls, der Wertstoffe, der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle, des Sperrmülls sowie des Baum- und Strauchschnittes erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Leer.

6.0 ABWÄGUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANINHALTE

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben sich aus den Eintragungen in der Planunterlage als "Zeichnerische Festsetzungen". Sie sind in der "Planzeichenerklärung" erläuternd aufgeführt. Weiterhin sind "Textliche Festsetzungen" und "Hinweise" auf der Planunterlage aufgeführt.

Die Aspekte und Belange, sprich Grundsätze der Bauleitplanung, gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1, 2, 3, 4, 7 und 8 BauGB wurden bei der Abwägung besonders berücksichtigt, da sie direkt berührt werden. Bei der Abwägung wurden zudem die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie die Anregungen der Bürger berücksichtigt.

6.1 IMMISSIONSSCHUTZ

❑ *Verkehr*

Aufgrund der Entfernung der allgemeinen Wohngebiete zur „Dr.-Warsing-Straße" – Ostseite von mindestens 80 m werden durch die Verkehrslärmimmissionen die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts unterschritten.

Die Verkehrslärmimmissionen für den empfindlichsten Immissionspunkt im Einmündungsbereich des Plangebietes W 36 in die „Edzardstraße" am Gebäude „Edzardstraße" Nr. 8 wurden ermittelt. Gemäß den vereinfachten schalltechnischen Berechnungen (siehe Anlage 1) ist ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von ca. 400 Kfz pro 24 Stunden bei einem Ausbau mit Pflaster mit ebener Oberfläche bzw. ca. 500 Kfz pro 24 Stunden bei Asphaltbeton zulässig, um die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse einzuhalten.

Zwecks Vermeidung eines höheren Verkehrsaufkommens, insbesondere durch Durchgangsverkehr von der Wohnsiedlung nördlich der „Christine-Charlotten-Straße", wurde auf eine geradlinige Verbindung zwischen der „Christine-Charlotten-Straße" und der „Edzardstraße" verzichtet.

❑ *Landwirtschaft*

Des weiteren werden im Plangebiet keine nicht vertretbaren Geruchsimmissionen durch landwirtschaftliche Betriebe erwartet. Angrenzend befinden sich nur noch vereinzelt landwirtschaftliche Nutzflächen. Von der Tierhaltung auf den Grünländereien sowie der biologischen Düngung gehen keine störenden Emissionen aus. Folglich sind Nutzungskonflikte - Wohnen/Landwirtschaft - ausgeschlossen.

❑ *Immissionen durch den Sonderpostenmarkt „Sagenhaft" und die nördlich gelegene Kfz-Werkstatt*

Konflikte zwischen der geplanten Wohnbebauung und dem vorhandenen Sonderpostenmarkt werden nicht erwartet, da die Stellplätze auf der Ostseite angeordnet sind sowie die Zulieferung ebenfalls auf der Ostseite des Sonderpostenmarktes erfolgt. Hierdurch erfolgt eine Abschirmung der Lärmimmissionen durch den Sonderpostenmarkt.

Der Abstand der nördlich gelegenen Kraftfahrzeugwerkstatt zu den geplanten allgemeinen Wohngebieten beträgt mehr als 50 m. Die Kfz-Werkstatt hat ihre Türe, Tore und Fensteröffnungen in Richtung Osten ausgelegt, so dass auch teilweise eine Abschirmung der Lärmimmissionen erfolgt. Vorsorglich wurde der festgesetzte Lärmschutzwall entlang des „Vorfluters I" um ca. 25 m in Richtung Westen verlängert. Erweiterungsabsichten der Kfz-Werkstatt sind zur Zeit nicht bekannt. Insofern eine Erweiterung zukünftig erfolgen soll, sind Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der Kfz-Werkstatt vorzusehen, um die allgemeinen Wohngebiete vor unzulässigen Geräuschimmissionen zu schützen.

6.2 ORTSBILD- UND LANDSCHAFTSBILD

Die Gemeinde Moormerland wurde früher als typische Fehngemeinde angelegt.

Entlang des Straßen- und Wegenetzes liegen, oft eng aneinander gereiht, die Gulfhäuser. Diese Gulfhäuser mit rotem Ziegelmauerwerk und rotem Ziegeldach prägen im wesentlichen das Ortsbild.

Auch die eingestreuten und in den vergangenen Jahren erbauten Wohnhäuser und Wohnsiedlungen, die die Zwischenräume der Wieken ausfüllen, entsprechen oft dem Baustil eines Gulfhauses. Überwiegend sind die gleichen Baustoffe aus tongebrannten Materialien als Verblender und Dachziegel verwendet worden.

Die Gemeinde Moormerland hat in den zurückliegenden Jahren Siedlungserweiterungen erhalten. Diese Neubaubereiche weisen eine vielseitige Bebauungsstruktur auf, die durch eine Vielfalt an Haustypen, Materialien und Farben gekennzeichnet ist. Daher sieht die Gemeinde nicht das Erfordernis, örtliche Bauvorschriften vorzugeben. Den Bauherren bleibt somit ein großer Gestaltungsspielraum erhalten.

Zwecks Entwicklung eines attraktiven Straßenraumbildes werden Garagen, Carports, Stellplätze gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO direkt an die Straßenverkehrsfläche angrenzend nicht zugelassen (vgl. Textliche Festsetzung § 1). Zudem wird eine Bepflanzung des Straßenraumes vorgegeben (vgl. Textliche Festsetzung § 7). Zusätzlich wird eine frühzeitige Durchgrünung des Plangebietes auf den privaten Grundstücksflächen durch die Bepflanzung mit Laubbäumen oder Obstbäumen erreicht (vgl. Textliche Festsetzung § 6).

Der das Ortsbild in Richtung Südwesten beeinträchtigende Markt „Sagenhaft" wird durch einen zu bepflanzenden Wall angrenzend an die Wohngebiete getrennt und eingegrünt (vgl. textliche Festsetzung, Ziffer 8 und 9).

6.3 SONSTIGE BELANGE

Der geplante Standort verfügt über eine gute Verkehrsanbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz.

Die Belange der Erschließung sowie der Ver- und Entsorgung wurden ebenfalls berücksichtigt (vgl. Kap. 4).

Es werden diesbezüglich, im Anschluss an den Bebauungsplan, detaillierte Planungen erarbeitet und mit den entsprechenden Trägern abgestimmt.

Die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes werden durch diese Planung nicht tangiert.

Die Belange der Denkmalpflege und des Denkmalschutzes werden durch die Überplanung landwirtschaftlicher Nutzflächen nicht berührt.

Zusätzliche Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge entstehen durch die Planung nur im unerheblichen Maße. Der zusätzliche Bedarf kann gedeckt werden.

Ergänzende Planungen sind diesbezüglich nicht erforderlich.

❑ *Soziale und kulturelle Bedürfnisse*

Die sozialen und kulturellen Bedürfnisse können in der Gemeinde Moormerland überwiegend erfüllt werden. Durch die Planung wird nur ein geringer zusätzlicher Bedarf an sozialen und kulturellen Einrichtungen (z. B. Kindergarten, Schule) ausgelöst, jedoch werden bedarfsorientierte Kapazitäten vorgehalten.

Die Spiel- und Bewegungsbedürfnisse der Kinder können im Bereich des westlich des Geh- und Radweges geplanten Kinderspielplatzes erfüllt werden. Die Größe dieses Spielplatzes (ca. 1 500 bis 2 000 m²) wird an den Bedarf der geplanten Wohngebiete zwischen der „Königsstraße", „Christine-Charlotten-Straße", „Dr.-Warsing-Straße" und „Edzardstraße" angepasst. Vorübergehend kann der ca. 1 500 m² große Kinderspielplatz an der Grundschule in Warsingsfehn, der öffentlich zugänglich ist, genutzt werden. Die erforderliche Größe an Spielflächen für den Bebauungsplan Nr. W 36 berechnet sich wie folgt:

WA-Gebiete: 39 000 m² x 0,4 (GFZ) x 2 v. H. = 312,0 m²

❑ ***Wohnbedürfnisse***

Den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung wird durch eine vielseitige Bebaubarkeit und Nutzbarkeit der Wohngebiete Rechnung getragen. So werden Einzelhäuser mit maximal 2 Wohnungen pro Wohngebäude in den allgemeinen Wohngebieten zugelassen (vgl. Textliche Festsetzung § 4.1). Die Eigentumsbildung (Gebäude und Wohnungen) wird ebenso wie der Mietwohnungsbau ermöglicht. Zwecks Entwicklung eines zusammenpassenden sozialen Gefüges mit einer ruhigen ländlichen Wohnatmosphäre wurde die maximal zulässige Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude begrenzt.

Empirische Untersuchungen belegen, dass in Wohngebieten mit Mehrfamilienhäusern ein größerer Anteil der Wohnungen von Ein-Personen-Haushalten genutzt wird, ein höheres Verkehrsaufkommen zu verzeichnen ist und eine größere Fluktuation der Bewohner üblich ist. Infolge dieser Faktoren würde der in den reinen und allgemeinen Wohngebieten angestrebte Gebietscharakter sowie die nachgefragte ruhige ländliche Wohnatmosphäre in nicht vertretbarer Weise gestört werden, so dass neben der Festsetzung der abweichenden Bauweise und Einzelhausbebauung auch die Anzahl der maximal zulässigen Wohnungen pro Wohngebäude festgelegt wird.

6.4 ART UND DAS MAß DER BAULICHEN NUTZUNG SOWIE BAUWEISE

Art der baulichen Nutzung	WA-Gebiete
Geschossflächenzahl (GFZ)	./.
Grundflächenzahl (GRZ)	0,4
Zahl der Vollgeschosse	I
Bauweise	a_1

Die obenstehende Tabelle verdeutlicht die Art und das Maß der baulichen Nutzung sowie die Bauweise, die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. W 36 festgesetzt werden.

In den allgemeinen Wohngebieten, in denen maximal ein Vollgeschoss festgesetzt ist, entspricht die Geschossflächenzahl der Grundflächenzahl und wird nicht gesondert festgesetzt.

Die Festsetzung der Allgemeinen Wohngebiete ist bedarfs- und nachfragegerecht. Durch die zulässigen Nutzungen werden keine Nutzungs- oder Interessenskonflikte hervorgerufen. Der Gebietscharakter und die allgemeine Zweckbestimmung des Plangebietes werden gewahrt, indem die ausnahmsweise zulässige Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Ziffern 3 – 5 BauNVO nicht Bestandteil dieses B-Planes werden (vgl. Textliche Festsetzungen § 3.1).

In den Allgemeinen Wohngebieten bleiben "Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben", weiterhin zulässig.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Ziffern 3, 4 und 5 BauNVO (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) würden den angestrebten Gebietscharakter der Allgemeinen Wohngebiete stören und negative Auswirkungen auf die Wohngebiete erwarten lassen, da ein ruhiges, ländliches Wohngebiet entstehen soll.

Für Gartenbaubetriebe stehen in Moormerland alternative, ausreichend bemessene Flächen zur Verfügung. Die Errichtung von Tankstellen ist an diesem Standort nicht erforderlich und bedarfsgerecht.

Die o. g. ausnahmsweise zulässigen Anlagen nach § 4 Abs. 3 BauNVO sind sinnvoll in den Mischgebieten oder anderen Bereichen der Gemeinde Moormerland mit bereits vorhandener Nutzungsmischung, z. B: entlang der Kreisstraßen oder im Ortszentrum von Moormerland unterzubringen.

Die Obergrenzen der Grundflächenzahlen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO werden in den Allgemeinen Wohngebieten festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht eine Verdichtung der Bebauung, die dem Siedlungsbild von Moormerland entspricht.

Ein oberstes Geschoss im Dachraum ist bei maximal einem Vollgeschoss möglich. Jedoch darf das oberste Geschoss dann nur eine lichte Höhe von 2,20 m oder mehr nur auf weniger als zwei Dritteln der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses einnehmen (vgl. § 2 Abs. 4 NBauO).

Dem Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wird aufgrund der mittleren Verdichtung der Bebauung entsprochen. Eine höhere Verdichtung würde das Siedlungsbild und den Gebietscharakter erheblich stören.

Die Baugrenzen geben den Rahmen der überbaubaren Grundstücksflächen vor und sind großzügig festgesetzt. Den Bauherren wird hierdurch bei der Bauplanung eine hohe Gestaltungsfreiheit, z.B. zur Anordnung der Baukörper, überlassen.

6.5 STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN

Flächenbilanz in m² (digital ermittelt) Nutzungsart	Gesamt m²	 %
Allgemeine Wohngebiete	**38.080**	**81,90**
Öffentliche Verkehrsflächen	**5.761**	**12,39**
- Straßenverkehrsfläche (geplant)	5.761	100,00
Öffentl. Grünflächen	**1.870**	**4,02**
- Grüanlage	101	5,40
- Räumstreifen	1.769	94,60
Priv. Grünflächen	**785**	**1,69**
- Wall	785	
Σ Plangebiet	**46.496**	**100,00**

7.0 KURZFRISTIG ZU REALISIERENDE MAßNAHMEN

Kurzfristig zu realisierende Maßnahmen sind die Herstellung der Erschließungs-, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen.

8.0 KOSTEN UND FINANZIERUNG DER MAßNAHMEN

Die Planungs- und Erschließungskosten werden von privater Seite aufgebracht.

9.0 BODENORDNENDE MAßNAHMEN

Gemäß § 24 BauGB wird die Gemeinde von ihrem allgemeinen Vorkaufsrecht für Grundstücke, die als Verkehrs- oder öffentliche Grünflächen festgesetzt sind, erforderlichenfalls Gebrauch machen.

Wenn darüber hinaus aufgrund privater Abmachungen befriedigende Vereinbarungen für die Verwirklichung des Bebauungsplanes nicht erzielt werden können, kann die Gemeinde, die §§ 45 und 80 ff des BauGB anwenden.

10.0 HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Die Hinweise zu den rechtlichen Grundlagen, Bodenfunden, Altablagerungen/Altstandorte und externen Kompensationsmaßnahmen sowie zur Grünordnungsplanung sind auf dem Bebauungsplan aufgeführt.

Sollten im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen eingehen, die in den Bebauungsplan zu übernehmen sind, so werden sie entsprechend im Bebauungsplan aufgeführt.

Diese Begründung hat dem Satzungsbeschluss gemäß Ratsbeschluss vom **30. November 2000** zugrunde gelegen.

MOORMERLAND, 17. JANUAR 2001

gez. Palm L. S.
BÜRGERMEISTER

BEARBEITET:

AURICH, 22.12.1999
29.03.2000
01.11.2000

Projektbearbeitung:

gez. Kubitscheck
(DIPL.-ING. KUBITSCHECK)

Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Bultmann
Dr.-Ing. Schlichting
GmbH

DATUM: 18. DEZEMBER 2000

I. V. GEZ. KUBITSCHECK
UNTERSCHRIFT

DIN 18005 TEIL 1:

Lärmberechnung für eine lange gerade Straße mit Kraftfahrzeugverkehr ohne Abschirmung.

Ortsteil: Warsingsfehn, Bplan Nr. W 36		
Straße: Einmündung „Edzardstraße" Nr. 8		
Basisdaten 63 WE x 1,5 Pkw/WE x 4 (Fahrten)		
Abstand des Objektes v.d. Straßenachse (S1,0)-	10	m
Höhe des Immissionsortes (H) ..... =	1,50	m
DTV-WERT ..... =	390	Kfz/24h
Stündliche Verkehrsstärke (M / Lkw-Anteil p)		
nach Tabelle 4		
tags: M (i. Abhängigkeit v.d. Straßengattung) ..... =	0,06	DTV
bei p (Lkw-Anteil) ..... =	10	%
tags: M ..... =	23	Kfz/h
nachts: M (i. Abhängigkeit v.d. Straßengattung) ..... =	0,011	DTV
p (Lkw-Anteil) ..... =	3	%
nachts: M ..... =	4	Kfz/h
Mittelungspegel (Lm(25))		
nach Bild 3		
tags: Lm(25) ..... =	53,0	dB
nachts: Lm(25) ..... =	47,0	dB
Fahrbahndecke (ΔLStrO) Asphaltbeton		
nach Tabelle 2 Δ<LstrO (1) ..... =	+ 2,0	dB
Zulässige Geschwindigkeit (ΔLv)	30	km/h
nach Bild 4		
tags: ΔLv ..... =	- 5,0	dB
nachts: ΔLv ..... =	- 7,0	dB
Steigung (LStg)		
nach Tabelle 3 ΔLStg ..... =	0	dB
Abstandkorrektur ($\Delta Ls_{,z}$ für "$S_{z,o}$" und "H")		
nach Bild 19 $\Delta Ls_{,Z}$ ..... =	5,0	dB
Die Beurteilungspegel der Kfz-Geräusche Lr am Immissionsort beträgt somit nach der Gleichung (24) : $Lr = Lm,E - \Delta Ls_z + \Delta LK$[1] mit (25) Lm,E: Lm,E = Lm (25) + ΔLStro + ΔLv + LStg		
Beurteilungspegel der Kfz-Geräusche (Lr)		
nach Gleichung 24, 25		
tags Lr ..... =	55,0	dB
nachts Lr ..... =	46,0	dB

[1] ΔLK = Zuschlag nach Tabelle 6 für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen

GEHÖLZLISTE STANDORTGERECHTER UND HEIMISCHER ARTEN (S = SIEDLUNGSTYPISCH)

(mit Nährstoffen angereicherter, frischer Sandboden)

(* kultivierter Hochmoorboden)

BÄUME:

Acer platanoides	(Spitz-Ahorn)	*Quercus robur**	(Stiel-Eiche)
Acer campestre	(Feld-Ahorn)	*Fagus sylvatica*	(Rot-Buche)
*Sorbus aucutharia**	(Vogelbeere)	*Populus tremula**	(Zitter-Pappel)
*Alnus glutinosa**	(Schwarz-Erle)	*Betula pendula*	(Hänge-Birke)
Carpinus betulus	(Hainbuche)	*Betula pubescens**	(Moor-Birke)
Fraxinus excelsior	(Gew. Esche)	*Tilia cordata* (s)	(Winter-Linde)

STRÄUCHER:

*Corylus avellana**	(Haselnuß)	*Salix caprea*	(Sal-Weide)
Crataegus monogyna	(Eing. Weißdorn)	*Prunus spinosa*	(Schlehe)
*Frangula alnus**	(Faulbaum)	*Salix aurita**	(Ohr-Weide)
Prunus padus	(Frühe Traubenkirsche)	*Sambucus nigra*	(Schw. Holunder)
Rosa canina	(Hunds-Rose)	*Sorbus aucuparia**	(Eberesche)
*Salix cinerea**	(Grau-Weide)	*Viburnum opulus**	(Gem. Schneeball)

RANKER:

Hedera helix	(Efeu)	*Lonicera periclymenum*	(Wald-Geißblatt)

EMPFEHLUNG FÜR DIE PFLANZQUALITÄTEN:

Hochstammbäume:

mind. 3 x verpflanzt, 12/14 Stammumfang, mit Ballen

Bäume (Heister):

mind. 2 x verpflanzt, 125 - 150 cm hoch

Sträucher:

mind. 3 Triebe, 60 - 100 cm hoch

AUSWAHLLISTE ALTER BZW. LOKALER OBSTSORTEN

APFELSORTEN

Boikenapfel	Schöner von Nordhausen
Danziger Kantapfel	Roter Sommerparadiesapfel
Geflammter Kardinal	Grahams Jubiläumsapfel
Jakob Lebel	Purpurroter Cousinot
Kaiser Wilhelm	James Grieve
Prinzenapfel	Biesterfelder Renette

BIRNEN

Gellerts Butterbirne	Nordhäuser Winterforellenbirne
Gute Graue	Esperens Herrenbirne
Gute Luise	Frühe von Trevoux
Köstliche von Charneu	

QUITTEN

Birnenquitte Vranja	Apfelquitte Konstantinopeler

ZWETSCHEN, MIRABELLEN, KIRSCHEN

Hauszwetsche	Mirabelle Nancy
Wangenheims Frühzwetsche	Morellenfeuer

Baumqualität: Hochstamm, 8 – 10 cm Stammumfang, auf Sämlingsunterlage veredelt

Gemeinde Moormerland

ABHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. W 36

Gemeinde Moormerland
Postfach 11 20 • 26793 Moormerland

Die umstehende Abschrift stimmt mit dem Original wörtlich überein, was hiermit beglaubigt wird.

Moormerland, den 27. Feb. 01

Der Bürgermeister
i.A.

Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Bultmann
Dr.-Ing. Schlichting
GmbH

Datum : Aurich, November 2000

. AUSFERTIGUNG

26603 Aurich Leerer Landstraße 49 Ruf 04941/1793-0 Fax 04941/179366
27568 Bremerhaven Grabenstraße 31 Ruf 0471/94427-0 Fax 0471/94427-27

INHALTSVERZEICHNIS *SEITE*

1.0 EINLEITUNG 1

2.0 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG 1

2.1 NATURRÄUMLICHE LAGE 1

2.2 KLIMA 1

2.3 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV) 1

2.4 AUSSAGEN AUS ÜBERGEORDNETEN FACHPLANUNGEN 2

3.0 BESTAND UND BEWERTUNG DES BESTANDES 2

3.1 NUTZUNG 2

3.2 BIOTOPTYPEN/FAUNA 3

3.3 BODEN/HYDROLOGIE 4

3.4 LUFT 5

3.5 LANDSCHAFTSBILD 5

4.0 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD 6

4.1 ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 6

4.2 BODEN 7

4.3 WASSER 7

4.4 LUFT 8

4.5 LANDSCHAFTSBILD 8

5.0 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN 9

6.0 KOMPENSATIONSMAßNAHMEN 9

7.0 ZULÄSSIGKEIT DES EINGRIFFS 11

8.0 EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN 12

10.0 FAZIT 17

ANHANG:

GEHÖLZLISTE STANDORTGERECHTER UND HEIMISCHER ARTEN (S = SIEDLUNGSTYPISCH)

AUSWAHLLISTE ALTER BZW. LOKALER OBSTSORTEN

ABB. 1 : BESTANDSPLAN, MAßSTAB 1 : 1 000

ABB. 2 : ÜBERSICHTSKARTE KOMPENSATIONSFLÄCHEN, MAßSTAB 1 : 50 000

ABB. 3 : LAGEPLAN DER KOMPENSATIONSFLÄCHE VEENHUSEN, MAßSTAB 1 : 2 000

ABB. 4 : LAGEPLAN DER KOMPENSATIONSFLÄCHE JHERINGSFEHN, MAßSTAB 1 : 2 000

1.0 EINLEITUNG

Die Gemeinde Moormerland hat die Aufstellung des Bebauungsplanes W 36 beschlossen. Geplant ist die Ausweisung als „Allgemeines Wohngebiet" (WA).

Nach § 9 Abs. 8 BauGB ist dem Bebauungsplan eine Begründung beizufügen, in der die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes darzustellen sind. Zu den wesentlichen Auswirkungen gehören auch solche auf Natur und Landschaft; deshalb werden zur Ermittlung von Umfang und Grad der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft, mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, in die Begründung aufzunehmen sein. Die Abwägung und ihr Ergebnis finden in der Begründung ihren Niederschlag.

2.0 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Plangebiet umfaßt 4,79 ha Fläche und liegt in der Ortschaft Warsingsfehn.

In dem Planbereich befinden sind überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen.

2.1 NATURRÄUMLICHE LAGE

Naturräumlich ist das Plangebiet dem „Veenhuser Moor" zuzuordnen, das wiederum Bestandteil der Ostfriesischen Geest ist. Die einstigen Hochmoorflächen wurden bis in dieses Jahrhundert hinein großflächig z T. bis auf den darunterliegenden Sandhorizont abgetorft.

Das Bodenrelief ist eben bis schwach wellig und weist eine mittlere Geländehöhen von 0,5 – 1,5 m über NN auf.

2.2 KLIMA

Das Planungsgebiet liegt im ozeanisch geprägten Klimabereich innerhalb der gemäßigten Zonen an der nordwestdeutschen Nordseeküste.

Hohe Luftfeuchtigkeit, Niederschlagsreichtum, eine kurzfristige Schneedecke, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, langsame Erwärmung im Frühling, ein langer Spätsommer und ein warmer Herbst charakterisieren das Klima Ostfrieslands.

Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge beträgt 750 mm. Im Jahresmittel überwiegen die Südwestwinde, welche im Jahresdurchschnitt mit 21,5 % die größte Häufigkeit aufweisen.

2.3 HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION (HPNV)

Die HpnV kennzeichnet die Pflanzengesellschaft, die sich aufgrund der Standortverhältnisse und der Umweltbedingungen nach Einstellung aller anthropogenen Einflüsse als Klimaxstadium (Endzustand) entwickeln würde.

Die HpnV der feuchten Bereiche wird vom feuchten Stieleichen-Birkenwald (*Querceto roboris-Betuletum molinietosum*) eingenommen.

In der Baumschicht wären demnach Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) vorherrschend. Es treten Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) stellenweise hinzu.

Die Strauchschicht würde insbesondere aus Faulbaum (*Frangula alnus*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) sowie Ohr-Weide (*Salix aurita*) und Asch-Weide (*Salix cinerea*) bestehen.

In der Krautschicht fänden sich Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) bzw. Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

2.4 AUSSAGEN AUS ÜBERGEORDNETEN FACHPLANUNGEN

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen – Teil I – finden sich unter den allgemeinen Entwicklungszielen zur Siedlungsentwicklung, zum Wohnen und zum Schutz siedlungsbezogener Freiräume, insbesondere zu letzterem, folgende Aussage:

„Einer Zersiedlung der Landschaft ist entgegenzuwirken. Freiraum ist im Rahmen der Siedlungsentwicklung nur grundsätzlich zu erhalten und in seiner ökologischen und sozialen Bedeutung zu sichern und zu entwickeln. Siedlungsnaher Freiraum darf für andere Funktionen grundsätzlich nur in Anspruch genommen werden, wenn unabweichbar Nutzungsbedarf nicht innerhalb der Siedlungsbereiche oder durch Ausbau vorhandener Infrastruktur befriedigt werden kann (LROP - Teil I -, Ziffer B 5 01-05)."

Im Landschaftsplan für die Gemeinde Moormerland wird für das Plangebiet bzgl. der Siedlungsentwicklung die Darstellung „Angestrebte Siedlungserweiterungen" und „Relativ konfliktarmer Bereich" getroffen (Karte 7).

Auf der Karte 3 „Arten und Lebensgemeinschaften – Schutzwürdige Bereiche –„ wird für den südwestlichen Bereich die Darstellung „Bereich mit Bedeutung für Amphibien" gewählt.

3.0 BESTAND UND BEWERTUNG DES BESTANDES

Die Aufnahme der Biotoptypen wurde am 10.12.1999 nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" (DRACHENFELS, 1994) vorgenommen. Die Bewertung der einzelnen Naturhaushaltsfaktoren sowie des Landschaftsbildes erfolgt "verbal-argumentativ" in Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Abhandlung der Eingriffsregelung" der Niedersächsischen Landesanstalt für Ökologie (BREUER, 1994).

3.1 NUTZUNG

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet werden als Grünland (Mähweiden) genutzt. Die anderen privaten Flächen des Geltungsbereichs werden als Zier-, Obst- und Gemüsegarten genutzt oder sind bebaut.

Nicht oder selten genutzt werden die Flächen einer nahezu abgeernteten Weihnachtsbaumanpflanzung, die Obstwiese und eine Gartenfläche (UHM).

3.2 BIOTOPTYPEN/FAUNA

Gehölzbiotope:

Einzelbäume kommen am „Vorfluter I" und in Gärten (Baumarten: Spitz-Ahorn und Kastanie, ...) vor.

Die Obstwiese einrahmende Baumhecke (150 m HFB, 0,075 ha) im Plangebiet besteht vorwiegend aus Schwarz-Erlen, Moor-Birken und Robinien mit eingestreuten Sträuchern. Diese baumdominierte Gehölzstruktur wurde offenbar als Schutzstreifen für die Obstwiese angepflanzt. Das Alter der Bäume wird auf 40 bis 50 Jahre geschätzt.

Die alte, extensiv bzw. ungenutzte Obstwiese (0,20 ha HO) besteht vorwiegend aus Apfelbäumen (Halbstammbäume). Auf der ungemähten Fläche (halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte, UHM) haben sich Hunds-Rosen und Brombeeren ausgebreitet. Stellenweise dominiert die Brennessel.

Als Siedlungsgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten (HSE) kommen an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung an der „Edzardstraße" kleine feldgehölzähnliche Bestände vor. Diese insgesamt ca. 0,075 ha großen, wenig gestörten Flächen werden nachfolgend zur Baumhecke (HFB) dazugezählt.

Insbesondere die halbnatürlichen Biotoptypen (HFB und HO) bieten einer Vielzahl von Tierarten Lebensraum oder Teillebensraum. Störungsunempfindliche oder nachtaktive Vogel- und Säugetierarten können die Gehölzstrukturen des Plangebietes als Jagdrevier oder Wanderroute nutzen. Spezialisierte Insektenarten leben ausschließlich z. B. auf alten Schwarz-Erlen.

Diese halbnatürlichen und bedingt naturfernen Gehölzbiotope sind von besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe 1).

Siedlungsbiotope:

Das Tierartenvorkommen der Siedlungsbiotope ist aufgrund der hohen Nutzungsintensität und des Mangels an heimischen Pflanzen geringer. Die Gartenflächen bestehen aus intensiv gepflegten, artenarmen Zierflächen und Gemüseäckern (0,49 ha PHZ/PHO) und sind daher von geringer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe 3).

Grünlandbiotope und Ruderalflächen:

Die Freiflächen des Plangebietes werden von mesophilem Grünland feuchter Standorte (2,47 ha GMF), Intensivgrünland feuchter Standorte (1,05 ha GIF) und halbruderalen Gras- und Staudenfluren (0,23 ha UHM/UHF) eingenommen.

Das mesophile Grünland (GMF) läßt sich den feuchten Varianten von Weidelgras-Weißkleeweiden (*Lolio-Cynosuretum typicum*) zuordnen. Einige Grünlandflächen, die an die Obstwiese bzw. Baumreihe angrenzen, sind offensichtlich im sehr nassen Jahr 1998 nicht genutzt worden. 1999 erfolgte vermutlich eine kurzzeitige Beweidung ohne Pflegeschnitt (sicher auch im Hinblick auf die zukünftige Bebauung).

Diese Flächen weisen eine z. T. stark verfilste Gräserschicht auf. Stellenweise hat sich die Flatter-Binse ausgebreitet. Diese brachgefallenen und nur zeitweise beweideten Grünflächenflächen (GMFb (w)) unterliegen der Artenverarmung. Insbesondere konkurrenzschwache Kräuter „ersticken" im Gräserfilz.

Das Intensivgrünland (GIF) läßt sich den Weidelgras-Weißkleeweiden (*Lolio-Cynosuretum*) in artenarmen Ausprägungen zuordnen.

Die halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer und feuchter Standorte (UHM/UHF) weisen vorwiegend Grünlandarten und Störungszeiger wie Brennessel, Großer Ampfer oder Vogelmiere auf. Vermutlich sind diese Ruderalflächen aus Grünland- und Rasenflächen durch Nutzungsaufgabe hervorgegangen. Siedlungsnahe Flächen werden stellenweise durch Gartenabfallablagerungen und Brennplätze gestört und eutrophiert.

Viele Insektenarten sind direkt auf Blüten und Samenstände der Pflanzen angewiesen. Die Blühaspekte sind auf den intensiv genutzten Grünlandflächen auf wenige Pflanzenarten reduziert. Extensiv genutzte blütenreiche Grünlandflächen, Saumstrukturen entlang von Wegen und Gräben sowie Ruderalflächen bieten Ausweich- und Überwinterungsbereiche für Insekten und andere Tierarten.

Die mäßig gedüngten und mäßig entwässerten mesophilen Grünlandflächen (GMF) sowie die kaum genutzten Ruderalflächen (UHM/UHF) sind von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) für den Naturschutz.

Die naturfernen Grünlandbiotope (1,05 ha GIF) sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und werden, auch im Vergleich zu den versiegelten (unbelebten bis gering belebten) Flächen, mit der Wertstufe 2* eingestuft.

Gewässer:

Die Pflanzenartenzusammensetzung der Krautschicht der nährstoffreichen und sonstigen Gräben (0,15 ha FGR/FGZ) entspricht im wesentlichen dem der angrenzenden Grünlandflächen, stellenweise treten Arten der halbruderalen Gras- und Staudenfluren hinzu. Diese untergeordneten Gräben werden abschnittsweise, zumeist einseitig, von einzelnen jungen Gehölzen gesäumt (siehe Bestandsplan). Diese Grabenbiotopbereiche sind von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2).

3.3 BODEN/HYDROLOGIE

Bei der Bodenart im Plangebiet handelt es sich um vergleyte und stellenweise podsolierte Sandböden.

Der ökologische Feuchtegrad ist als feucht bis frisch zu bezeichnen.

Die Bodenart entstand aus fluviatilem Sand, der auf der Grundmoräne abgelagert wurde. Mit veränderten Klimabedingungen bildete sich eine wasserundurchlässige Ortssteinschicht (Podsol) aus, auf der dann die bis zu 4 m mächtigen Hochmoordecken des „Veenhuser Moores" heranwuchsen. Nach der Abtorfung des Hochmoores durch die Fehnkolonisten wurden die Flächen in Sandmischkultur genommen und landwirtschaftlich genutzt.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Düngung, Umbruch, Walzen, Schleppen, Entwässerung usw.) wurde der Boden in seiner Funktion als

- Filter für mit dem Niederschlagswasser versickernde Nähr- und Schadstoffe,
- Wasserspeicher,
- Lebensraum für eine Vielzahl von Organismen

beeinträchtigt.

Das Schutzgut Boden wird für die unversiegelten Bereiche mit der Wertstufe 2 (allgemeine Bedeutung) eingestuft.

Das Grundwasser steht im Jahresmittel ca. 0,5 – 1,0 m unter Geländeoberkante an.

Der Landschaftsplan für die Gemeinde Moormerland trifft die Aussage, daß für den Untersuchungsraum eine mittlere Gefährdung des Grundwassers besteht und die jährliche Grundwasserneubildungsrate, bezogen auf die Bodenart, bei über 100 mm im Jahr liegt.

Für das Schutzgut Grundwasser wird für die nicht versiegelten Flächen (Intensivgrünland und Gärten) eine allgemeine Wertigkeit (Wertstufe 2) konstatiert. Für die extensiv genutzten, wenig entwässerten, ungenutzten und mit Gehölzen bestandenen Flächen werden hohe Wertigkeiten angesetzt (Wertstufe 1).

Der Wasserstand der vorhandenen Gräben ist stark vom Grundwasserstand und von den Niederschlägen abhängig. Die Gräben waren aufgrund der vorausgegangenen überdurchschnittlichen Niederschläge alle wasserführend.

Als Hauptvorfluter dient der „Vorfluter I" (G.II.O. Nr. 111/193-2) der Entwässerung des Gebietes.

Es bestehen mittlere Wertigkeiten der Oberflächengewässer (Wertstufe 2).

3.4 LUFT

Die Luft im Untersuchungsraum kann aufgrund der guten Bedingungen zum Austausch von Luftmassen sowie den geringen Emissionen als wenig beeinträchtigt bezeichnet werden.

Die Luftqualität ist von Bedeutung für den Naturhaushalt (Wertstufe 2).

3.5 LANDSCHAFTSBILD

Für die Bewertung des Landschaftsbildes werden die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe herangezogen werden.
Die Vielfalt ergibt sich aus den für den Landschaftsraum typischen Strukturen (Reliefausprägung, geologische Formationen) und Elementen (Hecken, Wasserflächen, Feldgehölze etc.).
Die Eigenart eines Landschaftsbildes wird nicht primär durch seine natürliche Naturraumausstattung geprägt. Hierbei können auch kulturhistorische Nutzungen (Heidewirtschaft, Moorkultivierung etc.) sowie anthropogene Gestaltungsmerkmale eine wesentliche Rolle spielen.
Die Naturnähe stellt den Grad der Natürlichkeit der Biotope dar, die das Landschaftsbild ausmachen. Naturnahe Biotope sind im allgemeinen von größerem Stellenwert für das Natur- und Landschaftserleben.

Die mäßig hohe Vielfalt wird durch die vorhandenen Gehölze (Hecken) sowie Gräben des siedlungsbedingt überformten Landschaftsraumes bestimmt.

Die für die historische Kolonisation typische Eigenart der Landschaft mit den entlang der „Edzardstraße" angeordneten Gulfhäusern bzw. Siedlerhäusern ist aufgrund der eingestreuten Bebauung mit Einfamilienhäusern und den koniferendominierten Ziergärten überformt.

Beeinträchtigend wirken die Kleingebäude, Kompost- und Materialablagerungen auf den Hausgrundstückrückseiten auf den Betrachter ein. Das nordöstlich angrenzende Geschäft „Sagenhaft" wirkt störend auf das Landschaftsbild.

Als naturnahe Strukturelemente kommen die Einzelbäume, Obstwiese und Baumhecken zur Wirkung.

Die vorwiegende Grünlandnutzung und die Feingliederung durch die Hecken- und Grabenstrukturen wirken sich positiv auf diesen Landschaftsraumbereich aus.

Das Landschaftsbild ist für die strukturgebenden, positiv prägenden Landschaftsbereiche von allgemeiner Wertigkeit (Wertstufe 2). Die offenen Bereiche, auf die die angrenzenden Störelemente einwirken, und die stark überprägten Bereiche sind von allgemeiner bis geringer Wertigkeit (Wertstufe 2 – 3).

4.0 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden folgende Nutzungen ermöglicht bzw. festgesetzt, die für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung relevant sind:

Eingriffsflächen:

0,46 ha	Verkehrsflächen (Straßen, Wege, versiegelt) (TFV/TFZ)
0,12 ha	Verkehrsflächen (öffentliche Grünflächen)
0,19 ha	Räumstreifen (öffentliche Grünflächen)
2,38 ha	Allgemeines Wohngebiet (Versiegelungen)
1,57 ha	Allgemeines Wohngebiet (Gärten/Grünflächen)
0,07 ha	Lärmschutzwall (private Grünflächen)
4,79 ha	

Die unter Eingriffsflächen aufgelisteten Bereiche liegen auf mesophilem Intensivgrünland, halbruderalen Gräser- und Staudenfluren, Baumhecken, Siedlungsgehölzen, Obstwiese, Zier- und Gemüsegärten und Gräben.

4.1 ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Eingriffsflächen:

Für die Werte und Funktionen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften entstehen teilweise erhebliche Beeinträchtigungen durch die Beseitigung von 2,47 ha mesophilem Grünland, 1,05 ha Intensivgrünland, 0,23 ha halbruderale Fläche, 0,20 ha Obstwiese, 0,15 ha Gräben, 0,14 ha Baumhecke und feldgehölzähnliche Siedlungsgehölze, 0,23 ha Ruderalflächen sowie 0,49 ha Gärten (insgesamt 4,73 ha).

Der Verlust der Biotope wird durch die Versiegelungen (Wertstufe 3) und den Umbau der Vegetation (Gärten und Grünflächen, Wertstufe 3 bzw. 2*) verursacht. Der Räumstreifen und der Lärmschutzwall werden als zukünftig intensiv gepflegte bzw. genutzte Flächen den Grünflächen zugezählt.

Mit der Überbauung und dem Umbau der Vegetation auf mesophilem Grünland (2,47 ha) und Ruderalflächen (0,23 ha) werden erhebliche Beeinträchtigungen erwartet, da diese extensiv oder nicht genutzten Lebensbereiche wildlebender Pflanzen und Tiere vollständig verlorengehen (WST 2 → 3).

Erhebliche Beeinträchtigungen werden für die versiegelten Flächenanteile (0,53 ha: Verkehrsflächen, Gebäude usw.) auf Intensivgrünland erwartet (WST 2* → 3), da ein nahezu vollständiger Verlust der Pflanzen- und Tierwelt verursacht wird und die Wiederbesiedlung stark eingeschränkt ist.

Die öffentlichen und privaten Grünflächen (0,46 ha) werden ähnlich intensiven Nutzungen unterliegen, wie diese für die Intensivgrünlandflächen (GIF) bestehen. Die Grünanlagen werden zwar von einem veränderten Tierartenspektrum besiedelt, erfüllen aber als anthropogen gestaltete und i. d. R. intensiv gepflegte Siedlungsbiotope ebenfalls noch Funktionen für eine Reihe von Bodenlebewesen, Insekten sowie Vogelarten, so daß nicht von einem gänzlichen Lebensraumverlust für die Fauna ausgegangen werden kann. Die kleinflächigen Gehölzanpflanzungen der Gärten und Grünanlagen werden keine wesentlich höheren ökologischen Wertigkeiten erlangen. Erhebliche Beeinträchtigungen für die Grünflächenanteile werden nicht erwartet (WST 2* → 2*).

Die erheblichen Beeinträchtigungen durch die Beseitigung der Gehölzbiotope (0,14 ha HFB/HSE/0,2 ha HO) werden mit der Entwicklung von Siedlungsgehölzen nicht ausgeglichen. Erhebliche Beeinträchtigungen werden erwartet (WST 1 → 3).

Die Beseitigung der Gräben (0,15 ha FGR/FGZ) verursacht erhebliche Beeinträchtigungen (WST 2 → 3).

Da die intensiv genutzten Ziergartenflächen (0,49 ha PHZ/PHO) kaum Lebensraum für heimische Pflanzen- und Tierarten bieten, werden für den Versiegelungsanteil (0,22 ha) und den Grünflächenanteil (0,27 ha) keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet (WST 3 → 3).

4.2 BODEN

Eingriffsflächen:

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Versiegelungen (2,43 ha) ermöglicht, die die Werte und Funktionen des Schutzgutes Boden erheblich beeinträchtigen. Betroffen sind die Biotope mesophiles Grünland (1,27 ha), Intensivgrünland (0,53 ha), Obstwiese (0,11 ha), Gräben (0,08 ha), Baumhecken (0,08 ha), Ruderalflächen (0,12 ha) sowie Gärten (0,22 ha) (WST 2 → 3).

Es wird bei den Wohnbereichen mit einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 + 25 % Überschreitung eine Versiegelungsrate von rd. 50 % (1,97 ha von 3,93 ha) der unbebauten Flächen erwartet. Die Verkehrsflächen (Straßen und Wege) werden voraussichtlich zu 80 % (0,46 ha von 0,58 ha) versiegelt. Die Gesamtversiegelungsrate beläuft sich damit auf 53,9 % (2,43 ha von 4,51 ha).

Für die unversiegelt bleibenden Flächenteile werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet (WST 2 →·2).

Mit den voraussichtlichen Bodenversiegelungen von stark überprägtem Naturboden gehen die Werte und Funktionen des Bodens nachhaltig verloren.

Diese erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Bodens können nur durch Kompensationsmaßnahmen wie Entsiegelung oder Nutzungsaufgabe ausgeglichen werden.

4.3 WASSER

Eingriffsflächen:

Die wenig beeinträchtigte Grundwassersituation des mesophilen Grünlands, der Obstwiese, der Baumhecken und der Ruderalflächen wird mit den Versiegelungen und dem Umbau der Vegetation wesentlich verschlechtert.

Die Grundwasserneubildungsrate wird mit der optimierten Entwässerung herabgesetzt (WST 1 →·2).

Die beeinträchtigte Grundwassersituation der intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen, Gärten und Grabenbereiche wird nicht wesentlich verschlechtert. Die Grundwasserneubildungsrate wird geringfügig herabgesetzt. Das anfallende Oberflächenwasser wird in einem Teil der vorhandenen Gräben sowie in Regenwasserkanälen zum „Vorfluter I" abgeleitet. Ein Teil des Wassers kommt in den Gräben und im Vorfluter zur Versickerung und Verdunstung. Die Beeinträchtigungen des Grundwassers im Bereich der Grünflächen werden im Vergleich zur intensiven Vornutzung geringer eingeschätzt, da sich die potentielle Gefährdung des Eintrags von Pestiziden und Nitrat vermindert. Erhebliche Beeinträchtigungen der Grundwassersituation werden nicht erwartet (WST 2 → 2).

Die Beseitigung von Gräben (0,15 ha) verursacht erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (WST 2 → 3). Die ökologischen Funktionen und Werte, wie z. B. Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Selbstreinigungskraft, Wasserrückhaltung usw., gehen vollständig verloren.

4.4 LUFT

Für das Schutzgut Luft werden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Bedingungen und des Kleinklimas im Plangebiet erwartet. Mit den Versiegelungen und der Errichtung von Gebäuden werden Vegetationsbestände, offene Böden und Gräben beseitigt, die als Filter für Stäube und Luftschadstoffe zur Lufthygiene beitragen.

Ausgleichend wirken sich die verbleibenden Vegetationsbestände und Gewässer, Neuanpflanzungen und unversiegelten Grünflächen auf diese Beeinträchtigungsfaktoren aus. Insbesondere die Anpflanzungen von Laubgehölzen verstärken diese Wirkung. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft werden daher nicht angenommen (WST 2 → 2).

4.5 LANDSCHAFTSBILD

Eingriffsflächen:

Die Gestalt und Nutzung der Grundflächen wird visuell wahrnehmbar verändert.

Die Blickbeziehungen vom Geh- und Radweg zu dem offenen Grünlandraum und den Gehölzstrukturen geht verloren.

Mit den vorgesehenen Anpflanzungen von Hochstammbäumen auf den Hausgrundstücken sowie in den Straßenräumen werden neue Grünstrukturen geschaffen. Der Landschaftsraum wird umgebaut und neu gestaltet.

Die baumbestandenen Grünstreifen beidseitig des Geh- und Radweges mindern die Landschaftsbildbeeinträchtigungen am Südwestrand des Plangebietes.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen mit der Beseitigung der Obstwiese, den Baumhecken und den Gräben sowie mit der Überbauung von Grünland und Ruderalflächen (WST 2 → 3).

5.0 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

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

Die Vermeidbarkeit des Gesamtvorhabens ist nicht gegeben (siehe Kapitel 7 „Zulässigkeit des Eingriffs").

Nach dem Minimierungsgebot werden für das geplante Vorhaben folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Verwendung von grobfugigem Belagmaterial zur Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen (Fugenanteil < 25 %).
- Verwendung des Regenwassers der Dachflächen zur Gartenbewässerung oder Rückhaltung in naturnah gestalteten Teichen.
- Verwendung von heimischen und standortgerechten Gehölzen zur Bepflanzung der Gärten und Grünflächen.

6.0 KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Nach § 10 NNatG hat der Verursacher eines Eingriffs die vom Eingriff betroffenen Grundflächen so herzurichten, daß keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen müssen die Werte und Funktionen des betroffenen Schutzgutes räumlich erreichen und gleichartig sein.

Die vorangegangene Ermittlung von Beeinträchtigungen, die mit der Umsetzung der Planung erwartet werden, ergab für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden und Wasser unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen, die durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auszugleichen sind.

Die nachfolgend genannten Maßnahmen werden im Kapitel 8.0 „Externe Kompensationsmaßnahmen" detailliert und erläutert.

Boden:

Die vollständige Versiegelung des Bodens wird im Verhältnis 1 : 0,3 (Eingriff/Kompensation) kompensiert.

Für die voraussichtlichen Versiegelungen auf insgesamt 2,43 ha Fläche (Gebäude und Verkehrsflächen), müssen danach auf mindestens 0,72 ha die Funktionen des Bodens verbessert werden.

Da im Plangebiet bzw. in der Gemeinde Moormerland die direkte funktionsorientierte Kompensation durch die Entsiegelung und Rekultivierung bzw. Renaturierung von Flächen nicht gegeben ist, wird die Nutzungsaufgabe von intensiv genutzten Flächen über Anpflanzungen oder Sukzession außerhalb des Plangebietes vorgesehen.

Eine Teilfläche des Flurstücks 52/2, Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, wird auf ca. 0,72 ha Fläche der Sukzession überlassen. Die Fläche wird zum verbleibenden Grünlandanteil viehkehrend eingezäunt. Für die Einzäunung sind Eichenspaltpfähle (180 x 15 cm) in Abständen von 5 m zu verwenden.

Die Sukzessionsfläche wird verschiedenen Tierarten Lebensraum und Teillebensraum bieten. Mittelfristig werden sich Gehölze ansiedeln. Mit der Einleitung der Sukzession wird eine intensiv genutzte Fläche dauerhaft aus der Nutzung genommen, so daß für die Schutzgüter Boden und Wasser (Grundwasser) wesentliche Aufwertungen erwartet werden.

Arten und Lebensgemeinschaften:

Die Beseitigung von mesophilem Grünland (2,47 ha GMF) und Ruderalflächen (0,23 ha UHM/UHF) durch Versiegelungen und Umbau der Vegetation und die Beseitigung von Intensivgrünland (GIF) durch Versiegelungen (0,53 ha) wird mit der Grünlandextensivierung (2,29 ha) auf den Flurstücken 52/2 (1,43 ha von 2,37 ha), Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, und 26 (0,86 ha von 1,70 ha), Flur 16, Gemarkung Veenhusen, kompensiert.

Der Verlust von 0,14 ha Baumhecken (HFB/HSE) wird mit Anpflanzungen (0,19 ha von 2,37 ha) auf dem Flurstück 52/2, Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, kompensiert.

Die Beseitigung von 0,15 ha Gräben (FGR/FGZ) wird mit der Anlage eines Kleingewässers (0,02 ha) und einer Grabenaufweitung (0,01 ha) auf dem Flurstück 52/2, Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, sowie der Gehölzrodung, Reinigung, Vertiefung und Uferabflachung eines Torfstichgewässers (0,12 ha) auf dem Flurstück 26, Flur 16, Gemarkung Veenhusen, kompensiert.

Der Verlust einer Obstwiese (0,2 ha HO) wird mit der Extensivierung von Intensivgrünland (2,29 ha) auf den Flurstücken 52/2 und 26 und der Anpflanzung von Wildbirnen im Straßenraum (alle 30 m) des Baugebietes W 36 kompensiert.

Die Gesamtfläche von 2,29 ha zur Grünlandextensivierung setzt sich wie folgt zusammen:

- 1,43 ha (auf dem Flurstück 52/2) für die Beseitigung/Versiegelung von Grünland (Aufwertung um zwei Wertstufen: anrechenbar 2,86 ha)
- 0,14 ha (auf dem Flurstück 26) für die Beseitigung/Versiegelung von Grünland (Aufwertung um eine Wertstufe)
- 0,23 ha für die Beseitigung von Ruderalflächen (Flurstück 26, Aufwertung um eine Wertstufe)
- 0,40 ha für die Beseitigung einer Obstwiese(Flurstück 26, Aufwertung um eine Wertstufe)
- 0,09 ha für die Beseitigung eines Gehölzes (Anteil) (Flurstück 26, Aufwertung um eine Wertstufe)

Wasser:

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser durch 3,19 ha Versiegelungen und Nutzungsintensivierung (entwässerte Grünflächen) werden mit der Grünlandextensivierung, Gewässerherstellung, den Gehölzanpflanzungen und der Sukzession (insgesamt 3,35 ha) kompensiert.

Landschaftsbild:

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden mit den Anpflanzungen von Hochstammbäumen auf den privaten Grünflächen und Straßenseitenräumen sowie der Bepflanzung des Lärmschutzwalles ausgeglichen.

Im B-Plan wurden die folgenden textlichen Festsetzungen aufgenommen:

§ 6 ANPFLANZUNG VON EINZELBÄUMEN

Im Plangebiet ist/sind auf jedem Baugrundstück je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens

- ein standortgerechter und heimischer Laubbaum (Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 12/14 cm) der Gehölzliste, Teil Bäume (Anhang)

oder

- zwei Obstbäume (Lokalsorten laut Auswahlliste, Qualität: Hochstamm auf Sämlingsunterlage) anzupflanzen (§ 9 Abs. 1 Ziffer 25 a BauGB).

§ 7 STRAßENRAUMBEGRÜNUNG

1. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind einseitig ca. alle 30 m mit Wildbirnen (Qualität: Hochstamm, Stammumfang: 14/16 cm, mit Ballen) zu bepflanzen, zu pflegen und zu erhalten (§ 9 Abs. 1 Ziffer 25 a BauGB). Ausgenommen hiervon sind die Stichstraßen.
2. Die Straßenseitenräume sind als Rasenflächen anzulegen oder mit sommergrünen Sträuchern oder Stauden zu bepflanzen.

§ 8 BEPFLANZUNG DES LÄRMSCHUTZWALLES

Auf den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Lärmschutzwall sind flächendeckend standortgerechte und heimische Gehölze laut Gehölzliste (Anhang) (20 % Bäume, 80 % Sträucher) zu pflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Die Anpflanzungen sind mit Fertigstellung der Baustraßen vom Erschließungsträger durchzuführen und drei Jahre zu pflegen.

Zur Anpflanzung von standortgerechten und heimischen sowie siedlungstypischen Laubbäumen auf den Baugrundstücken sind wahlweise Baumarten der Gehölzliste (Anhang A) zu verwenden.

Zur Bepflanzung des Lärmschutzwalles sind die Gehölze der Gehölzliste (Anhang A) für mit Nährstoffen angereicherten Sandboden zu verwenden.

Die Gehölzanpflanzungen strukturieren die Wohnlandschaft (Attraktivierung des Wohnumfeldes) und werten das Siedlungsbild auf. Es wird ein angenehmes Wohnumfeld geschaffen, das Kleinklima verbessert und zusätzliche Lebensbereiche für verschiedene Tierarten geschaffen.

Die Gehölzauswahl wurde unter Berücksichtigung der heutigen, potentiellen natürlichen Vegetation vorgenommen, so daß ökologisch hochwertige und landschaftsgerechte Anpflanzungen gewährleistet werden.

7.0 ZULÄSSIGKEIT DES EINGRIFFS

Nach § 11 NNatG sind Eingriffe in Natur und Landschaft, deren zu erwartende erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht vermieden, vermindert und ausgeglichen werden können, dann unzulässig, wenn bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft untereinander und gegenüber den mit dem Eingriff verfolgten Interessen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgehen.

Den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege wurde bei der Standortwahl mit der Lückenschließung zwischen der bestehenden Bebauung bereits Rechnung getragen.

Bei der Standortwahl wurden Bereiche ausgewählt, bei denen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch die intensive Fächennutzung, angrenzende Bebauung und das Geschäft „Sagenhaft" bereits eingeschränkt bzw. vorbelastet ist. Nach § 28 a und b NNatG besonders geschützte Biotope kommen im Plangebiet nicht vor.

Die zerstörten Werte und Funktionen sollen durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen annähernd wiederhergestellt werden.

Als Maßnahmen innerhalb des Plangebietes werden insbesondere Pflanzbindungen nach § 9 Abs. 1 Ziffer 25 a BauGB vorgesehen.

Die Hauptkompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erfolgt auf externen Flächen.

Insgesamt kann der Eingriff als verträglich eingestuft werden. Die Belange von Natur und Landschaft werden aufgrund der hohen Bedeutung der Belange des Wohnungsbaus als nachrangig angesehen. Die vollständige Kompensation der erwarteten Eingriffsfolgen wird angestrebt. Eine Unzulässigkeit des Eingriffs ist somit nicht gegeben.

8.0 EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Kompensationsfläche Veenhusen

Zur teilweisen Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen wird für eine Teilfläche (0,86 ha) des Flurstücks 26 (1,70 ha), Flur 16, Gemarkung Veenhusen, die extensive Mähweidennutzung vorgesehen. Am „Wildweg" werden Torfstichgewässer (0,12 ha) gereinigt und vergrößert.

Zur extensiven Mähweidenbewirtschaftung sind dauerhaft Nutzungsauflagen einzuhalten.

Der Pächter verpflichtet sich, folgende Punkte zu beachten und einzuhalten:

- Kein Walzen bzw. Schleppen vor dem 15. Juli bzw. nach dem 28. Februar.
- Kein Umbruch mit Neuansaat.
- Kein Aufbringen von Gülle, Jauche, Mineral- und sonstigen Düngemitteln. Erlaubt sind max. 5 t Rindermist pro ha und Jahr.
- Verbot der Anwendung chemischer Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel.
- Beweidung mit max. 2 Tieren pro ha.
- Schnitt- bzw. Mahdzeitpunkt frühestens nach dem 15. Juni. Das Mähgut ist zu entfernen.
- Kein Überwintern der Rinder auf den Flächen.
- Das Zertreten der Grasnarbe ist zu verhindern.
- Die auf dem Grundstück befindlichen Anlagen wie z. B. Überfahrten und Einfriedigungen sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten.
- Evtl. vorhandene Dränagen sind zu verschließen.

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer können die Nutzungsauflagen geändert werden.

Die Torfstichgewässer sind aufzureinigen, zu vertiefen (um max. 0,5 m innerhalb der Hochmoorschichten), entlang der Steilufer abzuflachen (Neigung 1 : 1 bis 1 : 3). Die aufgekommenen Gehölze sind vorher zu roden. Die Torfstichgewässer werden nach der Reinigung und Vergrößerung eine Größe von ca. 0,12 ha aufweisen. In Abstimmung mit den Landnachbarn wird überprüft, ob die Dammstelle (Zuwegung) entfällt und die beiden Torfstichgewässer verbunden werden können.

Der Bodenaushub und die gerodeten Gehölze werden (zum Baugebiet) abgefahren. Die Einzäunung zum Grünland erfolgt 1 m von der Böschungsoberkante entfernt. Für die Einzäunung sind Eichenspaltpfähle (15 x 180 cm) in Abständen von 5 m zu verwenden. Das Kleingewässer kann mittels einer Weidepumpe als Viehtränke genutzt werden. Die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung zur Vertiefung und Aufweitung der Torfstichgewässer wird zusammen mit den plangebietsspezifischen Gewässeranlagen (Grabenverrohrungen, Grabenanlage usw.) beantragt.

Mit der weiteren Extensivierung und Vernässung können auf der Grünlandfläche artenreiche Pflanzengesellschaften entstehen, die einer Vielzahl von Tierarten Lebensräume oder Teillebensräume bieten. Die Gewinnung von Heu oder Grassilo sowie die evtl. Beweidung bei gleichzeitig geringen Düngegaben bewirken einen Nährstoffentzug. Die Abschwemmgefahr von Nährstoffen der Nutzflächen in die Oberflächengewässer wird wesentlich verringert. Die Grundwassergefährdung durch Schad- und Nährstoffe verringert sich erheblich bzw. besteht nicht mehr. Mit der Funktionsaufhebung von Dränagen und der Flächenextensivierung wird der Grundwasserstand und damit der Feuchtegrad der Fläche erhöht. Die Reinigung und Vergrößerung der Torfstichgewässer ermöglicht die Ansiedlung von Wasser- und Röhrichtpflanzen und einer feuchtigkeitsliebenden Ufervegetation sowie den feuchtbiotopspezifischen Tierarten (z. B. Amphibien).

Mit der Schaffung bzw. Entwicklung von Feuchtbiotopen können vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den neuen und vorhandenen Biotopen entstehen.

Die Kompensationsfläche wird extensiv genutzt. Es wird eine Wertsteigerung von einer Wertstufe für alle zu kompensierenden Schutzgüter angesetzt. Der Restanteil von 0,72 ha wird für andere Bauvorhaben genutzt.

Die Kompensationsfläche liegt im geplanten Erweiterungsbereich des Naturschutzgebietes „Wolfsmeer". Das Hauptziel zum Erhalt und zur Förderung eines Wiesenvogellebensraumes wird mit den vorgesehenen Maßnahmen (Grünlandextensivierung, Gehölzentfernung, Vernässung) berücksichtigt.

Kompensationsfläche Jheringsfehn

Eine Teilfläche (0,19 ha) des Flurstücks 52/2 (2,37 ha), Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, wird flächendeckend mit Gehölzen bepflanzt, eine weitere Teilfläche (0,72 ha) der Sukzession überlassen, eine Grabenaufweitung (0,01 ha) sowie ein Kleingewässer (0,02 ha) hergestellt und das restliche Flurstück extensiv als Grünland genutzt (1,43 ha). Die Gräben sind zu erhalten. Von den Anpflanzungen ist die EWE-Trasse (Gas und Strom) mindestens auf 6 m Breite auszunehmen.

Entlang der nordöstlichen Flurstücksgrenze sind standortgerechte und heimische Gehölze auf einer Breite von ca. 7,6 m anzupflanzen. Es sind die Arten der Gehölzliste (Anhang A) für kultivierten Hochmoorboden (externe Kompensationsflächen) zu verwenden. Hierzu sind im Abstand von ca. 2 m zur nordöstlichen Flurstücksgrenze in Reihen oder im wilden Verband Gehölze mit Pflanz- und Reihenabständen von 1,5 m zu pflanzen (4-reihig). Es sind 10 % Bäume und 90 % Sträucher zu verwenden. Die Anpflanzungen sind gegen Wildverbiß zu schützen, viehkehrend einzuzäunen, 3 Jahre zu pflegen und zu erhalten.

Entlang des anzupflanzenden Gehölzstreifens ist ein Streifen von ca. 29,8 m Breite der Sukzession zu überlassen. Der Sukzessionsstreifen ist mit einem Weidezaun zu dem verbleibenden Grünlandanteil abzugrenzen. Für die Einzäunung sind Eichenspaltpfähle (15 x 180 cm) in Abständen von 5 m zu verwenden.

Mit der Anpflanzung von Gehölzen und der mittelfristigen Ansiedlung von Gehölzen auf der Sukzessionsfläche werden intensiv genutzte Grundflächen nachhaltig aus der Nutzung genommen. Die Bodeneigenschaften werden sich mit der Durchwurzelung wesentlich verbessern. Die Grundwassergefährdung wird sich erheblich verringern. Viele Tierarten werden diese ungenutzten Lebensräume besiedeln.

Der vorhandene Graben ist aufzureinigen (bis 1,20 m Tiefe) und mit Neigungen von 1 : 3 bis 1 : 5 aufzuweiten (siehe Anhang D3). Der Aushub ist auf der Fläche für Gehölzanpflanzungen (Grasnarbe gefräst) zu verteilen. Eine Einzäunung ist wie oben beschrieben herzustellen.

Das Kleingewässer ist bis max. 1,20 m Tiefe und Böschungsneigungen von ca. 1 : 5 bis 1 : 10 herzustellen. Der Aushub ist ebenfalls auf der Fläche für Gehölzanpflanzungen zu verteilen.

Die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung zur Herstellung der beiden Gewässer wird zusammen mit der Vertiefung und Aufweitung der Torfstichgewässer der Kompensationsfläche Veenhusen und den plangebietsspezifischen Gewässeranlagen usw. beantragt.

Zur extensiven Mähweidenbewirtschaftung sind dauerhaft Nutzungsauflagen einzuhalten.

Der Pächter verpflichtet sich, folgende Punkte zu beachten und einzuhalten:

- Kein Walzen bzw. Schleppen vor dem 15. Juli bzw. nach dem 28. Februar.
- Kein Umbruch mit Neuansaat.
- Kein Aufbringen von Gülle, Jauche, Mineral- und sonstigen Düngemitteln. Erlaubt sind max. 5 t Rindermist pro ha und Jahr.
- Verbot der Anwendung chemischer Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel.
- Beweidung mit max. 2 Tieren pro ha.
- Schnitt- bzw. Mahdzeitpunkt frühestens nach dem 15. Juni. Das Mähgut ist zu entfernen.
- Kein Überwintern der Rinder auf den Flächen.
- Das Zertreten der Grasnarbe ist zu verhindern.
- Die auf dem Grundstück befindlichen Anlagen wie z. B. Überfahrten und Einfriedigungen sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten.
- Evtl. vorhandene Dränagen sind zu verschließen.

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer können die Nutzungsauflagen geändert werden.

Mit den vorgesehenen Extensivierungsmaßnahmen werden sich, wie unter „Kompensationsfläche Veenhusen" ausgeführt, für die Schutzgüter wesentliche Aufwertungen ergeben. Für viele Tierarten werden sich zwischen den Gehölz-, Gewässer- und Grünlandbiotopen vielseitige Wechselbeziehungen ergeben (z. B. für Amphibien).

Da die Kompensationsfläche bislang intensiv genutzt wird, wird eine Wertsteigerung von zwei Wertstufen angesetzt.

Die beschriebenen Maßnahmen können den Anlagen D2 und D3 entnommen werden.

Im B-Plan werden unter „Hinweise" Ziffer 3., Externe Kompensationsmaßnahmen folgende Aussagen getroffen:

Die folgenden Kompensationsmaßnahmen sind zur restlichen Kompensation der zu erwartenden Eingriffsfolgen des gesamten Bereiches der Baugrundstücke und Erschließungsstraßen durchzuführen:

Das Flurstück 52/2 (2,37 ha) der Flur 8, Gemarkung Jheringsfehn, und eine Teilfläche (0,98 ha von 1,70 ha) des Flurstücks 26, Flur 16, Gemarkung Veenhusen, werden zur Kompensation genutzt. Die Maßnahmen sind grundbuchlich zu sichern.

1,43 ha Teilfläche des Flurstücks 52/2 ist zu extensivieren (Aufwertung um zwei Wertstufen).

Auf 0,03 ha Teilfläche des Flurstücks 52/2 sind Gewässer herzustellen und viehkehrend einzuzäunen.

0,19 ha Teilfläche des Flurstücks 52/2 ist mit standortgerechten und heimischen Gehölzen aufzuforsten (10 % Bäume (Heister), 90 % Sträucher). Ein Erstaufforstungsantrag wird bei der Unteren Forstbehörde des Landkreises Leer gestellt.

0,72 ha Teilfläche des Flurstücks 52/2 ist der Sukzession zu überlassen. Die Sukzessionsfläche ist viehkehrend einzuzäunen.

Auf 0,12 ha Teilfläche des Flurstücks 26 sind Torfstichgewässer naturnah instandzusetzen und viehkehrend einzuzäunen.

0,86 ha Teilfläche des Flurstücks 26 ist zu extensivieren. Die Restfläche des Flurstücks wird für andere Kompensationszwecke genutzt.

Landschaftspflegerische Bilanzierung

Bestand							Planung						Kompensation		
Flächengröße	Biotoptyp	Wertstufe					Art der Planung und Flächengröße	Beeinträchtigungen für Schutzgut (Wertstufe):					Verhältnis Eingriff : Kompensation der Schutzgüter Boden/ AWLL	Flächenbedarf für	
		Arten- und Lebensgemeinschaften (A)	Boden	Wasser (W)	Luft (L)	Landschaftsbild (L)		Arten und Lebensgemeinschaften (A)	Boden	Wasser (W)	Luft (L)	Landschaftsbild (L)		Sukzession (Boden)	Extensivierung und Gewässerherstellung (AWL)
2,47 ha	Grünland (GMF)	2	2	1	2	2-3	1,27 ha Versiegelungen	e (3)	e (3)	e (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 1	0,38 ha	1,27 ha Extensiv.
							1,20 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (2)	ne (2)	ne (2-3)	– / 1 : 1	–	1,20 ha Extensiv.
1,05 ha	Grünland (GIF)	2*	2	2	2	2-3	0,53 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	ne (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 1	0,16 ha	0,53 ha Extensiv
							0,52 ha Grünflächen	ne (2*)	ne (2)	ne (2)	ne (2)	ne (2-3)	– / –	–	–
0,20 ha	Obstwiese (HO)	1	2	1	2	2	0,11 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	e (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 2	0,03 ha	0,22 ha Obstwiese
							0,09 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (2)	ne (2)	e (2-3)	– / 1 : 2	–	0,18 ha Obstwiese
(1100 m) 0,15 ha	Gräben (FGR/FGZ)	2	2	2	2	2	0,08 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	e (3)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 1	0,02 ha	0,08 ha Gewässer
							0,07 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (3)	ne (2)	e (2-3)	– / 1 : 1	–	0,07 ha Gewässer
0,14 ha	Baumhecken (HFB/HSE)	1	2	1	2	2	0,08 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	e (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 2	0,02 ha	0,16 ha Anpflanzg.
							0,06 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (2)	ne (2)	e (2-3)	– / 1 : 2	–	0,12 ha Anpflanzg.
0,23 ha	Ruderal-flächen (UHM/UHF)	2	2	1	2	2-3	0,12 ha Versiegelung	e (3)	e (3)	e (2)	ne (2)	e (3)	1 : 0,3 / 1 : 1	0,04 ha	0,12 ha Sukzess.
							0,11 ha Grünflächen	e (3)	ne (2)	e (2)	ne (2)	ne (2-3)	– / 1 : 1	–	0,11 ha Sukzess.
0,49 ha	Gärten (PHZ/PHO)	3	2	2	2	2-3	0,22 ha Versiegelung	ne (3)	e (3)	ne (2)	ne (2)	ne (2-3)	1 : 0,3 / –	0,07 ha	–
							0,27 ha Grünflächen	ne (3)	ne (2)	ne (2)	ne (2)	ne (2-3)	– / –	–	–
4,79 ha	Gesamtfläche						4,79 ha								

Hinweise: * Intensivgrünland wird lt. BREUER (1994) für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften mit der Wertstufe 3 bewertet. Da aber mit den Versiegelungen erhebliche Beeinträchtigungen auch für Intensivgrünland entstehen, wird hier die Wertstufe 2* eingesetzt. Bei der Bewertung externer Kompensationsflächen wird Intensivgrünland (z. B. GIT, GA) mit der Wertstufe 3 bewertet.

e = erhebliche Beeinträchtigungen

ne = nicht erhebliche Beeinträchtigungen

rechnerisch ermittelte Maßnahmen	0,72 ha Nutzungsaufgabe	3,00 ha Extensi-vierung (Aufwer-tung um eine Wert-stufe) 0,40 ha Obstwiese 0,15 ha Gewässer 0,28 ha Anpflanzg. 0,23 ha Sukzess.
vorgesehene externe Maßnahmen	0,72 ha Nutzungsaufgabe durch Sukzession	1,43 ha Extensivierung (Aufwertung um 2 Wertstufen) 0,86 ha Extensivierung (Aufwertung um eine Wertstufe) 0,15 ha Gewässer-anlage/-instandsetzung 0,19 ha Gehölzanpflanzungen

10.0 FAZIT

Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes werden durch die Versiegelungen sowie den Verlust von Gräben und Gehölzen hervorgerufen.

Die von der Gemeinde vorgenommene Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft untereinander und den mit dem Eingriff verfolgten Interessen gegenüber hat ergeben, daß die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege nicht überwiegen und der Eingriff somit zulässig ist.

Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen werden kompensiert, so daß der Eingriff ausgleichbar ist.

BEARBEITET:

AURICH, 14.01.2000
29.03.2000
01.11.2000

PROJEKTBEARBEITUNG:

(DIPL.-ING. LIEBERT)

Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Bultmann
Dr.-Ing. Schlichting
GmbH

DATUM: . NOVEMBER 2000

UNTERSCHRIFT

GEHÖLZLISTE STANDORTGERECHTER UND HEIMISCHER ARTEN (S = SIEDLUNGSTYPISCH)

(mit Nährstoffen angereicherter, frischer Sandboden)
(* kultivierter Hochmoorboden)

BÄUME:

Acer platanoides	(Spitz-Ahorn)	*Quercus robur**	(Stiel-Eiche)
Acer campestre	(Feld-Ahorn)	*Fagus sylvatica*	(Rot-Buche)
*Sorbus aucutharia**	(Vogelbeere)	*Populus tremula**	(Zitter-Pappel)
*Alnus glutinosa**	(Schwarz-Erle)	*Betula pendula*	(Hänge-Birke)
Carpinus betulus	(Hainbuche)	*Betula pubescens**	(Moor-Birke)
Fraxinus excelsior	(Gew. Esche)	*Tilia cordata* (s)	(Winter-Linde)

STRÄUCHER:

*Corylus avellana**	(Haselnuß)	*Salix caprea*	(Sal-Weide)
Crataegus monogyna	(Eing. Weißdorn)	*Prunus spinosa*	(Schlehe)
*Frangula alnus**	(Faulbaum)	*Salix aurita**	(Ohr-Weide)
Prunus padus	(Frühe Traubenkirsche)	*Sambucus nigra*	(Schw. Holunder)
Rosa canina	(Hunds-Rose)	*Sorbus aucuparia**	(Eberesche)
*Salix cinerea**	(Grau-Weide)	*Viburnum opulus**	(Gem. Schneeball)

RANKER:

Hedera helix	(Efeu)	*Lonicera periclymenum*	(Wald-Gelßblatt)

EMPFEHLUNG FÜR DIE PFLANZQUALITÄTEN:

Hochstammbäume:
mind. 3 x verpflanzt, 12/14 Stammumfang, mit Ballen

Bäume (Heister):
mind. 2 x verpflanzt, 125 - 150 cm hoch

Sträucher:
mind. 3 Triebe, 60 - 100 cm hoch

AUSWAHLLISTE ALTER BZW. LOKALER OBSTSORTEN

APFELSORTEN

Boikenapfel	Schöner von Nordhausen
Danziger Kantapfel	Roter Sommerparadiesapfel
Geflammter Kardinal	Grahams Jubiläumsapfel
Jakob Lebel	Purpurroter Cousinot
Kaiser Wilhelm	James Grieve
Prinzenapfel	Biesterfelder Renette

BIRNEN

Gellerts Butterbirne	Nordhäuser Winterforellenbirne
Gute Graue	Esperens Herrenbirne
Gute Luise	Frühe von Trevoux
Köstliche von Charneu	

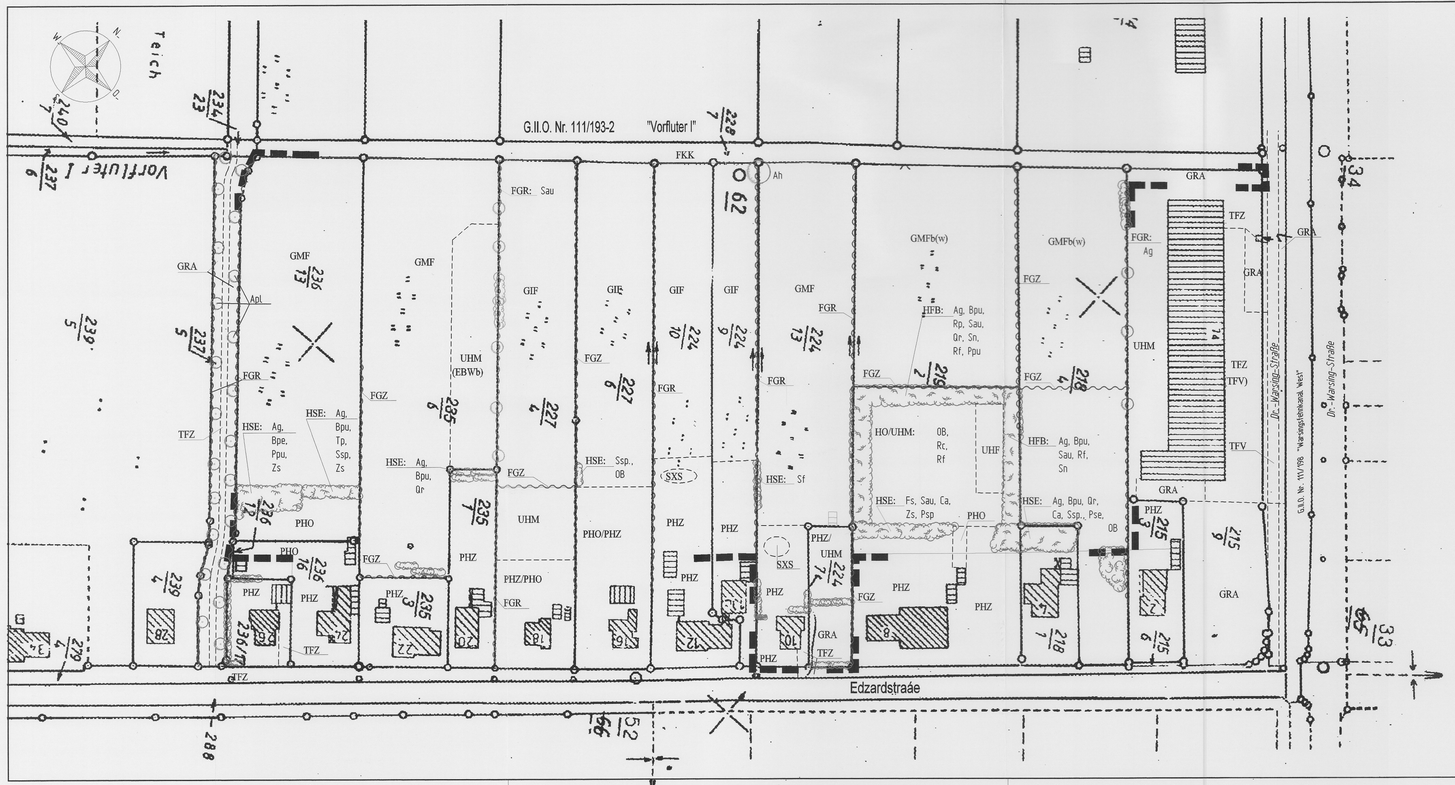
QUITTEN

Birnenquitte Vranja	Apfelquitte Konstantinopeler

ZWETSCHEN, MIRABELLEN, KIRSCHEN

Hauszwetsche	Mirabelle Nancy
Wangenheims Frühzwetsche	Morellenfeuer

Baumqualität: Hochstamm, 8 – 10 cm Stammumfang, auf Sämlingsunterlage veredelt



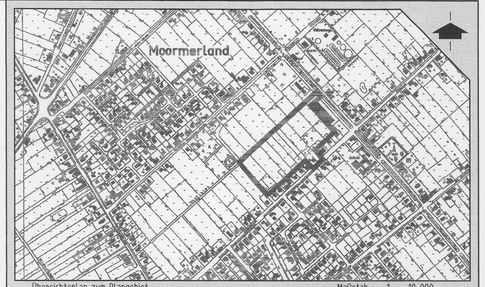
Legende:

Biotoptypen

HFB	Baumhecke
HO	Obstwiese (Apfelbäume dominierend)
FKK	Kleiner Kanal
FGR	Nahrstoffreicher Graben
FGZ	Sonstiger Graben (flache Grüppe)
SXS	Zierteich
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
GMFb(w)	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, Brache, gelegentliche Beweidung
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
EBWb	Weihnachtsbaum-Plantage, Brache (Restbestand)
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
GRA	Artenarmer Scherrasen
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten
PHO	Obst- und Gemüsegarten
TFZ	Fläche mit Betonsteinpflaster
TFV	Asphaltfläche

Gehölzarten

Apl	Acer platanoides	(Spitz-Ahorn)
Ah	Aesculus hippocastanum	(Roßkastanie)
Ag	Alnus glutinosa	(Schwarz-Erle)
Bpe	Betula pendula	(Hänge-Birke)
Bpu	Betula pubescens	(Moor-Birke)
Ca	Corylus avellana	(Haselnuß)
Fs	Fagus sylvatica	(Rotbuche)
OB		Obstbäume
Ppu	Picea pungens	(Stech-Fichte)
Psp	Picea speciosus	(Fichte)
Pse	Prunus serotina	(Späte Traubenkirsche)
Qr	Quercus robur	(Stiel-Eiche)
Rp	Robinia pseudoacacia	(Robinie)
Rc	Rosa canina	(Hunds-Rose)
Rf	Rubus fruticosus agg.	(Brombeere)
Sf	Salix fragans	(Bruch-Weide)
Ssp	Salix speciosus	(Weide)
Sn	Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)
Sau	Sorbus aucuparia	(Eberesche)
Tp	Tilia platyphyllos	(Sommer-Linde)
Zs		Zierstrauch



Übersichtsplan zum Plangebiet — Maßstab : 1 : 10 000

GEMEINDE MOORMERLAND

Bebauungsplan Nr. W 36

- Ortschaft Warsingsfehn -

Bestandsplan

Der Bebauungsplan wurde ausgearbeitet von :

Datum : **Aurich, Dezember 1999**

Planverfasser : **Bearbeitet :**

LI/Rs.

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Bultmann Dr.-Ing. Schlichting GmbH

26603 Aurich — Leerer Landstraße 49 — Ruf 04941/1793-0 — Fax 04941/179366

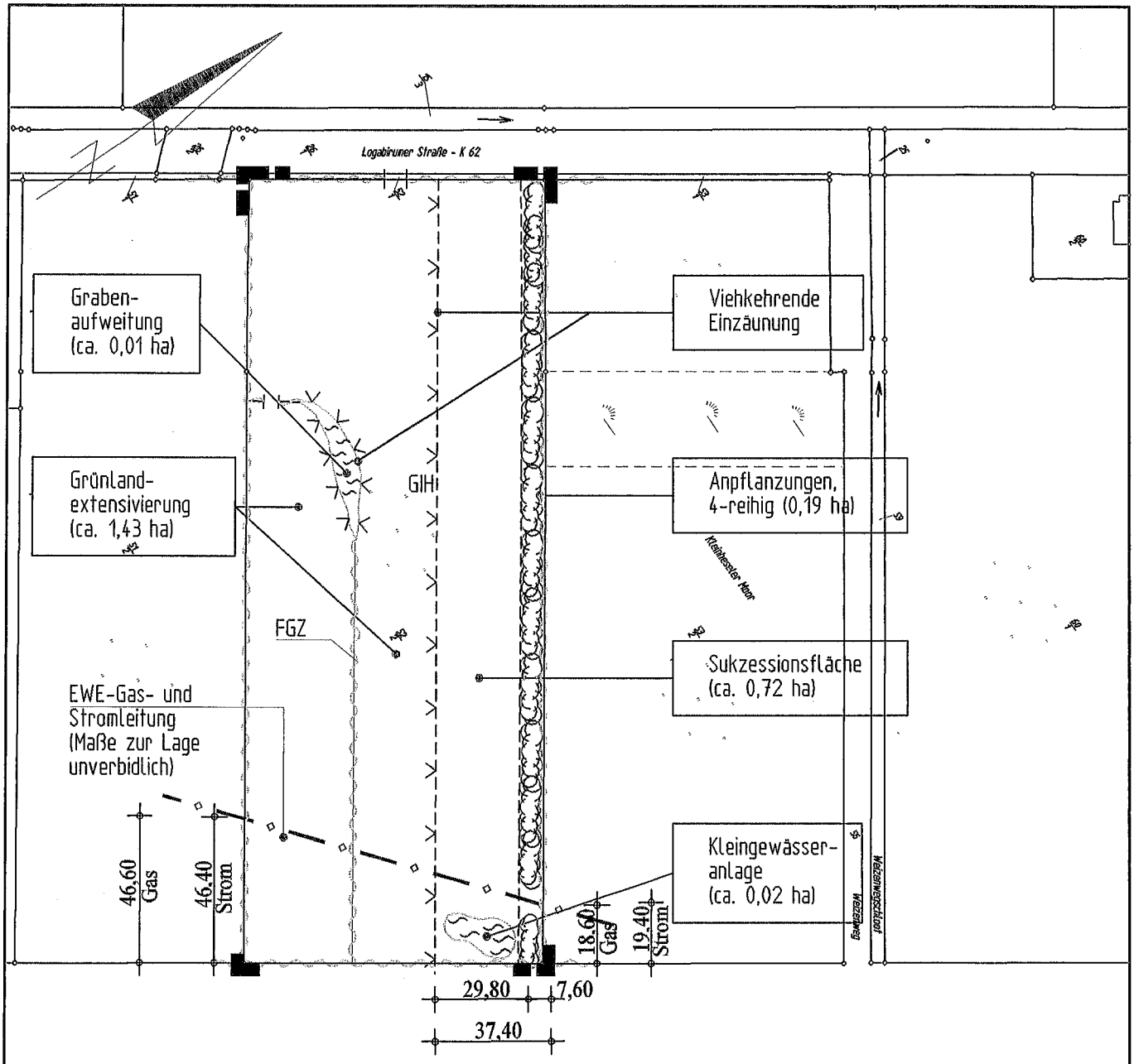
27568 Bremerhaven — Grabenstraße 31 — Ruf 0471/40156 — Fax 0471 / 46566

09.12.1999



Gemeinde Moormerland , Landkreis Leer Bebauungsplan Nr. W 36 Übersichtskarte	Li/Rs	Anlage: D.1
	Maßstab: 1: 50 000	Maßn.Nr.: 165-99
	Z.Nr.: R 1348/07	Größe: 0,06 m²
Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Butfmann Dr.-Ing. Schlichting GmbH	CAD:	../165-99/GOP/ÜBERSICH.PIC
	Aurich,	11.01.2000 / 14.03.2000

26603 Aurich Leerer Landstraße 49 Tel.04941/1793-0 Fax.04941/179366
27568 Bremerhaven Grabenstraße 31 Tel.0471/94427-0 Fax.0471/9442727



Hinweise

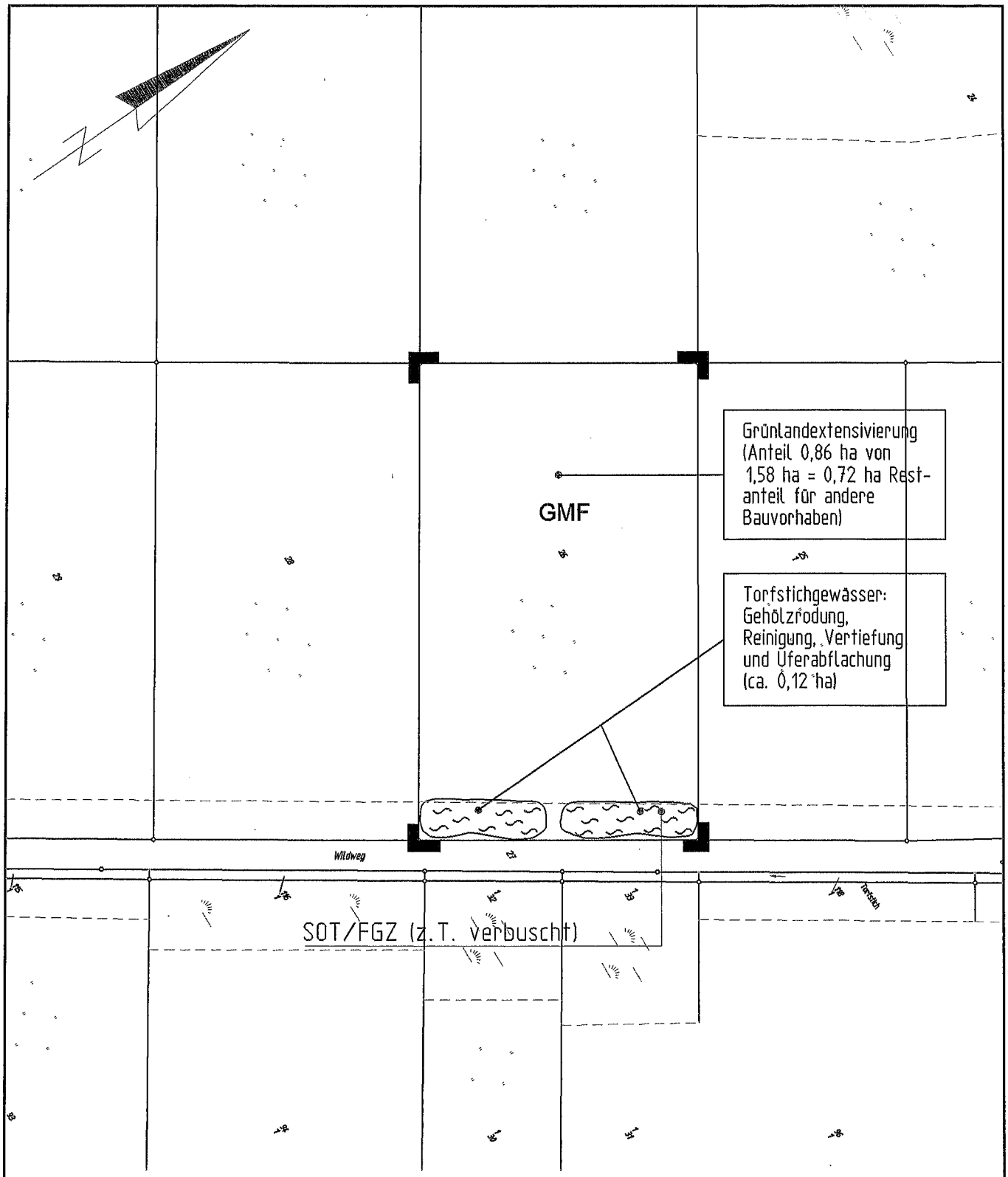
Bestand: GIH = Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten
FGZ = Sonstiger Graben (Lage nicht eingemessen!)

Die Erdarbeiten in der nähe der EWE-Leitungen sind unbedingt von Hand mit äußerster Vorsicht nach vorheriger Absprache mit der zuständigen Bezirksmeisterei der EWE durchzuführen.

Gemeinde Moormerland , Landkreis Leer	Bearbeiter: Li/Rs	Anlage: D.3
Bebauungsplan Nr. W 36	Maßstab: 1 : 2000	Maßn.Nr.: 165-99
Lageplan zur Kompensationsfläche Jheringsfehn (Flurstück 52/2 = 2,37 ha)	Z.Nr.: R 1348/09	Größe: 0,06 m²
	CAD: ../165-99/GOP/KOMP2.PIC	
	Aurich, 14.03.2000	

Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Bultmann
Dr.-Ing. Schlichting
GmbH

26603 Aurich Leerer Landstraße 49 Tel.04941/1793-0 Fax.04941/179366
27568 Bremerhaven Grabenstraße 31 Tel.0471/94427-0 Fax.0471/9442727



Hinweise

Bestand:
- GMF = Sonstiges mesophiles Grünland
- SOT = Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer
- FGZ = Sonstiger Graben

In Abstimmung mit den Landnachbarn wird überprüft, ob die Dammstelle (Zuwegung) entfällt.

Gemeinde Moormerland , Landkreis Leer	Bearbeiter: Li/Rs	Anlage: D.2
Bebauungsplan Nr. W 36	Maßstab: 1 : 2000	Maxn.Nr.: 165-99
Lageplan zur Kompensationsfläche Veenhusen (Flurstück 26 = 1,70 ha)	Z.Nr.: R 1348/08	Größe: 0,06 m²
	CAD: ../165-99/GOP/KOMP1.PIC	
	Aurich, 14.03.2000	

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Bultmann Dr.-Ing. Schlichting GmbH

26603 Aurich Leerer Landstraße 49 Tel.04941/1793-0 Fax.04941/179366 27568 Bremerhaven Grabenstraße 31 Tel.0471/94427-0 Fax.0471/9442727