Gemeinde Moormerland

BEGRÜNDUNG
zum
BEBAUUNGSPLAN NR. J 8

Ortschaft Jheringsfehn

GEMEINDE MOORMERLAND
Postfach 1120 • 26793 Moormerland

DATUM: OLDENBURG, MAI 1998

1. AUSFERTIGUNG

NWP • PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH • GESELLSCHAFT FÜR RÄUMLICHE PLANUNG UND FORSCHUNG
ESCHERWEG 1 • 26121 OLDENBURG
POSTFACH 3867 • 26028 OLDENBURG
TELEFON 0441/97 174 0 • TELEFAX 0441/97 174 73

INHALTSVERZEICHNIS *SEITE*

1.0 RECHTSGRUNDLAGEN 1

2.0 ANLAß UND ZIELE DER PLANUNG 1

3.0 PLANUNGSRAHMENBEDINGUNGEN 3

3.1 PLANAUFSTELLUNG 3

3.2 GELTUNGSBEREICH 3

3.3 EINFÜGUNG IN DIE BAULEITPLANUNG/ BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE 4

3.3.1 Regionales Raumordnungsprogramm (Entwurf 1988) *4*

3.3.2 Flächennutzungsplan 1980 ..... *4*

3.3.3 Flächennutzungsplan-Entwurf 1997 ..... *4*

3.3.4 Angrenzende Bebauungspläne *4*

4.0 BESTANDSAUFNAHME 5

4.1 REALNUTZUNG 5

4.2 RÄUMLICHES UMFELD DES PLANUNGSGEBIETES 5

4.3 ERSCHLIEßUNG 5

5.0 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES 5

5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG 5

5.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG 6

5.3 ERSCHLIEßUNG 6

5.4 SPIELPLATZVERSORGUNG 7

5.5 GRÜNFLÄCHEN- / GRÜNORDNUNGSMAßNAHMEN 7

5.6 HÖHENLAGE / BAUGRUND 7

5.7 TEXTLICHE FESTSETZUNGEN 8

6.0 IMMISSIONSSCHUTZ 9

Landwirtschaft *9*

7.0 VER- UND ENTSORGUNG 11

7.1 WASSERVERSORGUNG 11

7.2 STROM- UND GASVERSORGUNG 11

7.3 TELEKOMMUNIKATION 11

7.4 OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG 11

7.5 ABWASSERBESEITIGUNG 11

7.6 MÜLLBESEITIGUNG 11

7.7 SCHULVERSORGUNG 12

8.0 ALTLASTEN 12

9.0 STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN 12

10.0 NACHRICHTLICHE HINWEISE / ÜBERNAHME 12

ANHANG:

ABBILDUNG 1: EINWOHNERENTWICKLUNG IN JHERINGSFEHN

ABBILDUNG 2: DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 1980

ABBILDUNG 3: GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

ABBILDUNG 4: STÄDTEBAULICHES KONZEPT FÜR DAS PLANGEBIET

ABBILDUNG 5: AUSZUG AUS DEM REGIONALEN RAUMORDNUNGSPROGRAMM DES LANDKREISES LEER

ABBILDUNG 6: AUSZUG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ENTWURF 1997

ABBILDUNG 7: BESTANDSPLAN

ABBILDUNG 8: IMMISSIONSERMITTLUNG AN DER K 3

ABBILDUNG 9: ISOPHON-KARTE (K 3)

ABBILDUNG 10: IMMISSIONSERMITTLUNG AN DER K 57

ABBILDUNG 11: ISOPHON-KARTE (K 57)

ABBILDUNG 12: PRINZIPSKIZZE

1.0 RECHTSGRUNDLAGEN

Rechtliche Grundlagen dieses Bebauungplanes sind:

- Niedersächsische Gemeindeordnung (NGO, § 6, § 40),
- Baugesetzbuch (BauGB, 1. Teil),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO),
- Bundesnaturschutzgesetz,
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz,

in der jeweils geltenden Fassung.

2.0 ANLAß UND ZIELE DER PLANUNG

Jheringsfehn ist ein Ortsteil der Gemeinde Moormerland, der an der östlichen Grenze des Gemeindegebietes gelegen ist. Mit rund 2.200 Einwohnern bildet Jheringsfehn den viertgrößten Siedlungsschwerpunkt in Moormerland.
Bezogen auf die Siedlungsstrukturen nimmt Jheringsfehn eine besondere Stellung innerhalb der Ortschaften der Gemeinde Moormerland ein. An seiner heutigen Besiedlung lassen sich noch deutlich die historischen Siedlungsstrukturen des letzten Jahrhunderts ablesen. Die Gebäude sind traufständig entlang der Wieken (Georgs- und Rudolfswieke, Altebeek und Neuebeek) aufgereiht, wobei - historisch gesehen - je ein Gebäude pro Parzelle charakteristisch ist. Die Wieken als solche dienten und dienen der Entwässerung der landwirtschaftlichen Nutzflächen (Parzellen), wurden aber gleichzeitig auch als Transportwege genutzt. Heute sind sie nicht mehr schiffbar.

Die markantesten Struktureinbrüche sind die Siedlungserweiterungen an der Rudolfswieke (Eschenweg), an der Altebeek (Altebeek-Siedlung und Koopmannsweg) sowie an der Westerwieke (Möwenstraße). Es handelt sich jeweils um Siedlungserweiterungen beiderseits einer Stichstraße, die nicht entlang oder parallel der Wieken, sondern in die Parzellentiefe hinein angeordnet wurden.

Die Einwohnerentwicklung[1] Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre verlief insgesamt negativ. Ursächlich begründet liegt dies in dem mangelhaften Angebot an Bauflächenpotentialen. Die entlang der Wieken vorhandenen freien Bauflächen stellen rechnerisch zwar ein erhebliches Bauflächenpotential dar, angesichts der ungelösten Abwasserproblematik (die Flächen sind nicht an ein zentrales Klärwerk angeschlossen) stehen sie tatsächlich jedoch nicht zur Verfügung. Seit geraumer Zeit erteilt der Landkreis Leer für Bauanträge längs der Wieken in Jheringsfehn keine Baugenehmigungen mehr.
Um die nachwachsende Generation der ortsansässigen Bevölkerung an den Ort Jheringsfehn binden zu können, sind bedarfsorientiert Wohnbauflächen zur Verfügung zu stellen.

Aus städtebaulicher Sicht sollte eine Entwicklung im Ortsteil Jheringsfehn entlang der Wieken erfolgen, d.h. vorhandene Baulücken sind vorrangig einer Bebauung zuzuführen, um die historischen Strukturen zu erhalten und zu ergänzen. Dieses Entwicklungsziel wurde ebenfalls mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes 1980[2] verfolgt.

---

1 siehe Abbildung 1: Einwohnerentwicklung in Jheringsfehn
2 siehe Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 1980

Eine weitere Bebauung entlang der Wieken erfordert allerdings primär den Ausbau der Kanalisation. Die Neuebeek, Altebeek, die Georgswieke und die Rudolfswieke (teilweise) sind bis heute nicht an das zentrale Abwassernetz der Gemeinde Moormerland angeschlossen. Schätzungen gehen davon aus, daß der Ausbau der Kanalisation im Bereich zwischen Westerwieke und Verbindungsweg (nördliche Hälfte) mindestens fünf Jahre in Anspruch nehmen wird, die Kanalisation der Wieken südlich der Verbindungsstraße dürfte weitere fünf Jahre erfordern. Darüber hinaus ist die Finanzierung des Ausbaus zum heutigen Zeitpunkt noch nicht gesichert.

Will man nun kurzfristig eine Wohnbauentwicklung für den Ortsteil Jheringsfehn ermöglichen, sind alternative Standorte zu suchen.
Vor dem Verfahrensbeginn zur 51. Flächennutzungsplanänderung und Aufstellung des Bebauungsplans J 8 wurde bereits auf Initiative des Ortsrates Jheringsfehn längere Grundsatzdiskussionen darüber geführt, an welcher Stelle eine Wohnbebauung in der Ortschaft Jheringsfehn die Fehnstruktur am wenigsten beeinträchtigt.
Es wurde immer wieder deutlich, daß in den zurückliegenden Jahren mit der Entwicklung von Siedlungssplittern abgehend von den Innwieken das Fehnbild nachteilig verändert wurde.
Ein Planungsbüro wurde beauftragt, Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Die Erörterung der einzelnen Vorschläge wurden unter Berücksichtigung aller örtlichen Gegebenheiten geführt. Ende der sechziger, Anfang der siebziger Jahre wurde nordwestlich der Gemarkung Jheringsfehn der Sauteler Kanal gebaut. Mit dem Bau dieses Kanals wurde das Landschaftsbild bereits verändert, so daß die Auffassung vertreten wurde, daß mit der Entwicklung von Wohngebieten zwischen der Westerwieke und der Gemarkung Boekzetelerfehn das Fehnbild Jheringsfehns am wenigsten nachteilig verändert würde.

Die erarbeiteten Lösungsvorschläge wurden auch anläßlich der vorgezogenen Bürgerbeteiligung gemäß § 3 (1) den Bürgern vorgestellt. Als Konzept wurde allseits eine lineare Aufteilung als fehntypisch hervorgehoben. Weiterhin wurden im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans innerhalb der Gemeinde Moormerland verschiedene Standorte diskutiert und auch eine Reihe von Wohnbauflächen in Jheringsfehn dargestellt. Dazu gehörte auch die Fläche der 51. Flächennutzungsplanänderung (B-Plan J 8). Im Rahmen der Fachbehördenbeteiligung des Vorentwurfs des Flächennutzungsplans wurde vom Landkreis Leer und von der Bezirksregierung die Größenordnung der vorgenommenen Darstellung angezweifelt. Eine Rücknahme von Wohnbauflächendarstellungen war vorzunehmen. Dies betraf auch den Ortsteil Jheringsfehn. Hier wurde eine Fläche im Bereich zwischen Mißgunster Weg/Westerwieke, aber auch (südliche) Teile der Darstellung zwischen der Boekzeteler Straße, der Westerwieke und der Schmiedestraße zurückgenommen. Die Fläche der 51. Flächennutzungsplanänderung wurde jedoch als Standort für eine Wohnbaufläche aufrecht gehalten[3]

Gemäß Landschaftsplan-Entwurf der Gemeinde Moormerland sollten die historischen Fehnstrukturen erhalten bleiben, also keine anders angeordnete Bebauung stattfinden. Aus gemeindlicher Sicht sind jedoch die Belange der bedarfsgerechten Ortsentwicklung den Belangen aus Sicht von Natur und Landschaft voranzustellen.

Entsprechend dieser Zielsetzung soll im Geltungsbereich der Schaffung von Wohnbauflächen Priorität eingeräumt werden.

Für die Realisierung der Bebauung der hier zur Diskussion stehenden Fläche hat sich bereits eine Investorengruppe gefunden.

3 siehe Abbildung 3: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Da sich die zu überplanende Fläche im Außenbereich befindet, ist zusätzlich eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Daher hat die Gemeinde Moormerland beschlossen, die 51. Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren durchzuführen.

Städtebauliches Konzept[4]

Das städtebauliche Konzept für das Plangebiet sieht eine Haupterschließung (Straße mit Sammelstraßencharakter) von der Boekzeteler Straße mit zwei davon abzweigenden Stichstraßen vor.
Die Haupterschließungsstraße und die nördlich gelegene Stichstraße können zur Erschließung weiterer zukünftiger Wohngebiete verlängert werden, die südlicher gelegene Stichstraße endet mit einem Wendehammer am einzurichtenden Kinderspielplatz.
Insgesamt entstehen ca. 45 Grundstücke im Plangebiet mit einer Größe von jeweils ca. 600 - 900 m^2

Ein Kinderspielplatz ist am südwestlichen Plangebietsrand vorgesehen. Zu dem Kinderspielplatz führt im westlichen Teil des Plangebietes ein Fuß- und Radweg. Dieser wird in Richtung Süden über den Wendehammer und parallel zum Kinderspielplatz bis an den südlichen Plangebietsrand weitergeführt, um im Fall einer zukünftigen Erweiterung der Wohnbauflächen in Richtung Süden auch den Spielplatz anbinden zu können und gleichzeitig eine durchgängige Verbindung für Fußgänger und Radfahrer im westlichen Plangebietsbereich zu schaffen.
Der Fuß- und Radweg wird in Änderung des ursprünglichen Konzeptes weiter bis zur Boekzeteler Straße in nördliche Richtung geführt, um für den gesamten westlichen Plangebietsbereich auch eine fußläufige Verbindung in Richtung der Kirche zu schaffen. Dazu sorgt eine weitere Fuß- und Radwegeverbindung im südöstlichen Plangebietsbereich für eine schnelle Erreichbarkeit der Straße Westerwieke.

Das in städtebaulichen Konzept der ersten Planungsphase angedachte System mit den Wasserflächen wurde insbesondere aus ökonomischen Gründen aufgegeben. Veränderungen zum ursprünglichen Konzept stellen weiterhin die Aufweitung des Grabens im westlichen Plangebietsbereich zum Zwecke der Regenrückhaltung und die Aufgabe von rückwärtigen Erschließungsmöglichkeiten von der nördlichen Erschließungsstraße dar.

Schließlich ist das gesamte Plangebiet einzugrünen. Auf eine Eingrünung in Richtung Osten wird jedoch verzichtet, da hier davon auszugehen ist, daß durch Bebauung und Gehölzbestand entlang der Straße Westerwieke das Plangebiet bereits begrünt ist.

3.0 PLANUNGSRAHMENBEDINGUNGEN

3.1 PLANAUFSTELLUNG

Zur Ausweisung von Wohnbauflächen in Jheringsfehn wurde am 30.03.1995 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. J 8 von der Gemeinde Moormerland gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

3.2 GELTUNGSBEREICH[5]

Jheringsfehn befindet sich am östlichen Rand der Gemeinde Moormerland, die wiederum nördlich der Stadt Leer gelegen ist.

4 siehe Abbildung 4: Städtebauliches Konzept für das Plangebiet
5 siehe Abbildung 3: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet selber befindet sich im nordwestlichen Bereich des Plangebietes westlich des Knotenpunktes von der Straße Westerwieke und der Boekzeteler Straße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich über eine ca. 4,3 ha große Fläche im Norden des Ortsteils Jheringsfehn. Die Furstücke 419/8, 2/1 und 2/3 sind von dem Bebauungsplan ganz betroffen, die Flurstücke 2/6, 5/2, 5/4 und 10/2 nur soweit, wie sie sich nicht als Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes J 4 befinden.

Die Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. J 8 ist in der Planzeichnung gekennzeichnet.

3.3 EINFÜGUNG IN DIE BAULEITPLANUNG/ BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE

3.3.1 REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (ENTWURF 1988)[6]

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Wassergewinnung.

Das Plangebiet selber ist von weiteren Darstellungen freigestellt.

Bei der an das Plangebiet angrenzenden Hauptverkehrsstraße handelt es sich um eine Verkehrsverbindung von regionaler Bedeutung.

An der Boekzeteler Straße ist eine Fernwasserleitung dargestellt. Diese befindet sich im Besitz des Wasserverbandes Moormerland-Uplengen.

3.3.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 1980[7]

Im derzeitig gültigen Flächennutzungsplan ist die Fläche von Darstellungen freigestellt, d. h. die Fläche befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich.

3.3.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ENTWURF 1997[8]

Der Flächennutzungsplan-Entwurf 1997 sieht für den Geltungsbereich des Flächennutzungsplans Wohnbauflächen vor.

3.3.4 ANGRENZENDE BEBAUUNGSPLÄNE

Bebauungsplan J 4

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans J 4 befindet sich westlich der Straße Westerwieke und grenzt an den östlichen Plangebietsrand des B-Plans J 8 an.

Der B-Plan J 4 sieht überwiegend allgemeine Wohngebiete (WA) mit einer maximalen Grundfläche von 0,3 und einer Geschoßflächenzahl von 0,4 vor. Für einen Teilbereich im Süden des Plangebietes sind Altenwohnungen mit den gleichen Ausnutzungsziffern vorgesehen. Für den gesamten Bereich sind ausschließlich eingeschossige Einzel- oder Doppelhäuser vorgeschrieben. Als zusätzliches Vollgeschoß ist nur ein ausgebautes Dachgeschoß zulässig.

6 siehe Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Leer
7 siehe Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan 1980
8 siehe Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan-Entwurf 1997

4.0 BESTANDSAUFNAHME[9]

4.1 REALNUTZUNG

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Viehweiden intensiv genutzt. Die Weiden werden von kleinen Gräben durchzogen.
Am nordwestlichen Plangebietsrand befindet sich ein eingeschossiges Wohngebäude mit ausgebautem Dach.

4.2 RÄUMLICHES UMFELD DES PLANUNGSGEBIETES

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine Kirche mit Pfarrhaus, nordwestlich ein eingeschossiges Wohnhaus und ein Verkaufsgebäude von Gastronomieeinrichtungen.
Weiterhin befinden sich nördlich des Plangebietes Viehweiden und ein landwirtschaftlicher Betrieb.
Auch die Flächen südlich des Plangebietes und westlich bis zum ca. 150 m entfernten Sauteler Kanals werden durch Weidenutzung geprägt.

Östlich des Plangebietes befindet sich entlang der Westerwieke beidseitig die beschriebene typische einzeilige Fehnbebauung. Dabei wird ein Gebäude im Kreuzungsbereich Westerwieke / Boekzeteler Straße neben der Wohnnutzung auch als Gaststätte genutzt und ein weiteres zum Verkauf von Elektroartikeln. Eine Hofstelle ist aufgegeben und wird nur noch zu Wohnzwecken genutzt. Gegenüber der Westerwieke befindet sich weiterhin eine Bankfiliale.

Vor allem entlang der Westerwieke befinden sich eine Reihe von Handwerks- und Handelsbetrieben sowie sozialen Infrastruktureinrichtungen.

4.3 ERSCHLIEßUNG

Das Plangebiet befindet sich an der Kreisstraße 3 (ehemalige L 24), der Boekzeteler Straße. Die K 3 führt von Boekzetel nach Hatshausen. Über die Straße Westerwieke ist Jheringsfehn an die nächstgrößere Ortschaft Warsingsfehn und an die Samtgemeinde Hesel angebunden.
Das überregionale Straßennetz wird westlich von Warsingsfehn mit der A 31 erreicht.

Zusammenfassend ist die Erschließungssituation von Jheringsfehn als gut zu bezeichnen.

5.0 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Flächen im Plangebiet werden entsprechend der in Punkt 2.0 beschriebenen Ziele als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Dieses entspricht auch der überwiegend baulichen Nutzung in der angrenzenden Nachbarschaft.

Priorität in einem Allgemeinen Wohngebiet hat die Schaffung von Wohnbauflächen.

9 siehe Abbildung 7: Bestandsplan

Die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise möglichen Nutzungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden gemäß § 1 (6) BauNVO von der Zulässigkeit ausgeschlossen[10].

5.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Für das Allgemeine Wohngebiet wird in Anlehnung an die angrenzenden Wohngebiete die offene Bauweise mit einer Grundflächenzahl von maximal 0,3 festgesetzt. Für Anlagen nach § 19 (4) BauNVO verbleibt es bei der gesetzlichen Regelung.
Als Geschoßflächenzahl wird max. 0,4 festgesetzt.

Es ist maximal ein Vollgeschoß zulässig, ein Ausbau des Dachgeschosses soll jedoch ermöglicht werden. Deshalb wird auch auch die Firsthöhe mit max. 9 m und die Traufhöhe mit max. 3,5 m festgesetzt[11]. Eine mögliche Zweigeschossigkeit entspricht hier nicht den baulichen Strukturen des Ortsteilbildes.

Um einer zu großen Massierung der Baukörper entgegenzuwirken, sind weiterhin nur Einzel- und Doppelhäuser mit jeweils maximal zwei Wohnungen pro Gebäude zulässig. Dabei ist pro Doppelhaushälfte nur eine Wohnung zulässig[12]. Die Gebäudelänge wird weiterhin auf 18,00 m begrenzt, aus diesem Grund ist auch die abweichende Bauweise festgesetzt. Eine offene Bauweise würde Gebäudelängen bis 50,00 m ermöglichen, dies ist hier jedoch nicht gewünscht.

Die Baugrenzen sind so festgesetzt, daß sie der Planung ausreichenden Spielraum gewähren und noch spätere Erweiterungsmöglichkeiten offen lassen. Die überbaubare Tiefe beträgt im nördlichen Bauteppich 50 m, so daß hier auch zwei Bautiefen ermöglicht werden. Die beiden Bauteppiche zwischen den Planstraßen B und C verfügen über eine Tiefe von jeweils 22 m, das gleiche gilt für den südlichen Bauteppich. Im Bereich der Wendehämmer verjüngen sich die Bauteppiche jeweils um bis zu 5 m.

Der Bauteppich nördlich des Kinderspielplatzes ist 18 m breit, die überbaubare Fläche am östlichen Plangebietsrand verfügt über eine Breite von mindestens 21 m.

Die Baugrenzen sind je nach Grundstückstiefe im Abstand von 3 oder 5 m zu den Straßenbegrenzungslinien bzw. den Grundstücksgrenzen festgesetzt.
Vom Fahrbahnrand der Boekzeteler Straße (K3) bis zur nächsten überbaubaren Fläche ist gemäß Forderung des Amtes für Kreisstraßen ein Abstand von 20 m einzuhalten.

5.3 ERSCHLIEßUNG

Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt mittels einer Planstraße (Planstraße A) von der Boekzeteler Straße aus. Von dieser Straße erschließen zwei weitere Straßen den westlichen Bereich des Plangebietes. Die nördliche (Planstraße B) endet im Entwurf als Sackgasse, sie wird aber so angelegt, daß über sie eine eventuelle spätere Erweiterung der Wohnbauflächen nach Westen in Richtung Sauteler Kanal ermöglicht wird. Da dies jedoch derzeit nicht absehbar ist, wird eine Fläche als Wendemöglichkeit auch für Müllfahrzeuge festgesetzt.

Die südlicher gelegene Erschließungsstraße (Planstraße C) endet am Kinderspielplatz. Auch hier sorgt ein ausreichend dimensionierter Wendehammer für Umkehrmöglichkeiten auch für Müllfahrzeuge.

10 siehe textliche Festsetzung Nr. 1
11 siehe textliche Festsetzung Nr. 8
12 siehe textliche Festsetzung Nr. 2

Südlich der Boekzeteler Straße ist bis zur Kreuzung mit der Straße "Westerwieke" ein Fuß- und Radweg anzulegen, um gefahrlos den Kernbereich von Jheringsfehn erreichen zu können. Dies betrifft insbesondere auch Schulkinder, die im Kreuzungsbereich die Schulbusse erreichen. Die Fläche für diesen Weg ist als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Der Fuß- und Radweg wird sich dann zwischen den privaten Grundstücksflächen und einem Graben entlang der Boekzeteler Straße befinden, der Graben muß somit nicht verrohrt werden.

5.4 SPIELPLATZVERSORGUNG

Gemäß des Niedersächsischen Gesetzes über Spielplätze (NSpPG) ist ein Kinderspielplatz in einer Größe (Nettofläche) von mindestens 300 m² bzw. 2% der zulässigen Geschoßfläche (GFZ = Geschoßflächenzahl) vorzusehen. Der Kinderspielplatz muß von allen zukünftigen Grundstücken im Plangebiet aus auf einem Weg von weniger als 400 m erreichbar sein.

NACHWEIS DES KINDERSPIELPLATZES

Spielplatzbedarf:				(Geschoßfläche * 2% der Geschoßflächenzahl (NSpPG))			
Bebauungsplan Nr.	Nutzungsart	m²	GFZ	Geschoß-fläche	mind. Spiel-pl.-größe (m²)	ausgew. Spiel-platzfl. (m²)	+ / -
J 8	WA	32.988,00	0,4	13.195,20	(-263,90)	1.498,00	
					-300,00		
				Kinderspielplatzbilanz:	**-300,00**	**1.498,00**	**+ 1.198,00**

Laut NSpPG muß ein Spielplatz über eine Größe von mindestens 300 m² verfügen. Der für das Plangebiet im südwestlichen Bereich vorgesehene Kinderspielplatz verfügt über eine Größe von ca. 1.498 m² und ist somit sehr großzügig dimensioniert. Im Fall von Erweiterungen der Wohnbauflächen nach Süden oder Westen in Richtung Sauteler Kanal kann er auch diese Einzugsgebiete abdecken und würde sich dann in einer äußerst zentralen Lage befinden. Der Spielplatz ist einzugrünen[13].

5.5 GRÜNFLÄCHEN- / GRÜNORDNUNGSMAßNAHMEN

Mit der Realisierung der Planung sind durch die Bebauung, die Herstellung von Straßen, Zufahrten usw. im Gegensatz zum jetzigen Zustand großflächige Versiegelungen zu erwarten. Dieses bedeutet einen Eingriff in den Naturhaushalt und bedarf einer Kompensation im Sinne der Eingriffsregelung.

Deshalb ist je neu bebautem Grundstück und je 300 m² versiegelter Verkehrsfläche ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen[14].
Weiterhin ist das Plangebiet am nördlichen, westlichen und südlichen Rand kompakt einzugrünen. Dafür wird ein jeweils 3 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt. Die Eingrünung des Plangebietes ist gleichzeitig mit der Erschließung vorzunehmen.
Im Bereich der vorhandenen Wasserleitung ist eine Bepflanzung nur im Einvernehmen mit dem Wasserversorgungsverband Moormerland-Uplengen zulässig.
Die öffentlichen Grünflächen sind im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen zu bepflanzen.
Weitere Ersatzmaßnahmen sind außerhalb des Plangebietes zu leisten. Die Ersatzflächen und konkreten Kompensationsmaßnahmen sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

13 siehe textliche Festsetzung Nr. 4
14 siehe textliche Festsetzung Nr. 3

5.6 HÖHENLAGE / BAUGRUND

Das Plangebiet befindet sich in einer Höhe von 1,50 m über NN.
Bei dem vorgefundenen Boden handelt es sich um gemischtkörnigen bindigen Boden mit einer mittleren, z.T. guten Tragfähigkeit[15].

Laut Aussagen des Landkreises Leer sollte zur Vermeidung weiterer negativer Folgen für den Wasserhaushalt eine Unterkellerung der Gebäude ausgeschlossen werden.
Der Standort ist durch Schichtenwasser und Oberflächenwasser geprägt. Der Wasserstand (Schichtenwasser) liegt im gesamten Gebiet bei ca. 1,00 m unter GOK. Es handelt sich um kein ausgesprochen nasses Gebiet. Ein Ausschluß der Unterkellerung wird zur Vermeidung weiterer Auswirkungen auf den Wasserhaushalt empfohlen, eine entsprechende Festsetzung erfolgt jedoch nicht.

5.7 TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

§ 1 *Gemäß § 1 (6) BauNVO sind die Ausnahmen nach § 4 (3) BauNVO im Allgemeinen Wohngebiet nicht zulässig. Von der Zulässigkeit ausgeschlossen sind somit:*

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

§ 2 1. *Gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB sind in den für Einzel- und Doppelhausbebauung ausgewiesenen Bereichen maximal 2 Wohnungen pro Gebäude zulässig. Bei den Doppelhäusern wird je eine Doppelhaushälfte als ein Gebäude angesehen, da sie einen eigenständig nutzbaren Gebäudeteil darstellt.*

2. *In den für Einzel- und Doppelhausbebauung ausgewiesenen Bereichen wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Die abweichende Bauweise wird wie folgt definiert: Es gilt grundsätzlich die offene Bauweise. Abweichend dazu wird gemäß § 22 (4) BauNVO festgesetzt, daß die Gebäude die Länge von 18 m nicht überschreiten dürfen.*

§ 3 *Je 300 m² neu versiegelter Verkehrsfläche ist in der öffentlichen Verkehrsfläche und pro neu bebautem Grundstück ist gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB ein standortheimischer landschaftstypischer Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 - 14 cm zu pflanzen (Pflanzliste s.Grünordnungsplan).*

§ 4 *Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Kinderspielplatz" ist gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB randlich mit standortgerechten heimischen ungiftigen und unbewehrten Bäumen und Sträuchern einzufassen (z. B. Spitzahorn, Hainbuche, Rotbuche, Wild-Apfel, Eberesche, Winterlinde, Sommerlinde, Stieleiche, Feldahorn, Cornel-Kirsche, Roter Hartriegel, Haselnuß, Schwarzer Holunder).*

§ 5 *Die im Bebauungsplan gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB gekennzeichneten Flächen sind mit feuchtigkeitsliebenden Pflanzen (z. B. Roterlen, Weiden, Eschen etc.) zur Eingrünung des Gebietes zu bepflanzen.*

§ 6 *Die Einfriedigung der Grundstücke ist gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzhecken (Pflanzliste s. Punkt 5.2 im Grünordnungsplan) vorzunehmen.*

15 siehe Baugrund-Karte des Nieders. Landesamt für Bodenforschung, Hannover 1979

§ 7 Bei Abgang von Bäumen und Sträuchern innerhalb der nach Nr. 3 bis 5 der textlichen Festsetzungen festgesetzten Flächen sind gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB Ersatzanpflanzungen vorzunehmen.

§ 8 Die maximal zulässige Firsthöhe, bemessen ab Oberkante Fahrbahn, beträgt für das Allgemeine Wohngebiet WA 9 m. Oberer Bezugspunkt ist jeweils die äußere Schnittkante der Dachhaut, jeweils gemessen in Fassadenmitte. Unterer Bezugspunkt ist die Oberkante der nächsten zur Erschließung dienenden Verkehrsfläche. Die max. zulässige Traufhöhe beträgt 3,50 m. Oberer Bezugspunkt ist der äußere Schnittpunkt zwischen Außenwand und Dachhaut, unterer Bezugspunkt zur Traufhöhe die Oberkante der nächsten zur Erschließung dienenden Verkehrsfläche.

§ 9 Zur Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärmimmissionen sind gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB Räume zum dauernden Aufenthalt in den zu errichtenden Gebäuden in der ersten Häuserzeile an der Boekzeteler Straße nur auf der straßenabgewandten Seite zulässig.

§ 10 Die private Grünfläche parallel zur Boekzeteler Straße und Planstraße A kann zum Zweck der Erschließung von jeweils zwei Grundstücken auf einer Breite von jeweils 4 m pro Erschließung unterbrochen werden.

6.0 IMMISSIONSSCHUTZ

LANDWIRTSCHAFT

In einer Mindestentfernung von ca. 100 m zum Plangebiet befindet sich an der Straße "Westerwieke" Nr. 48 ein landwirtschaftlicher Betrieb. Genaue Viehstückzahlen sind nicht bekannt, im Rahmen der Stellungnahmen zum Flächennutzungsplan-Vorentwurf 1995 sind von der Landwirtschaftskammer Weser-Ems jedoch keine Bedenken gegen ein Vorrücken der Wohnbebauung bis an die Boekzeteler Straße geltend gemacht worden.

Die Landwirtschaftskammer Weser-Ems hat weiterhin in ihrer Stellungnahme vom 20.02.1996 zur 51. Flächennutzungsplanänderung zu diesem landwirtschaftlichen Betrieb angemerkt, daß aufgrund des Viehbesatzes und der vorhandenen Stalltechnik keine unzumutbaren Belästigungen für das geplante Wohngebiet zu erwarten sind.

STRAßENVERKEHR BOEKZETELER STRAßE

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Nahbereich von zwei Kreisstraßen, der K 3 (Boekzeteler Straße) und der K 57 (Westerwieke). Der Landkreis fordert in seiner Stellungnahme im Rahmen der Anhörung der Träger öffentlicher Belange eine Lärmschutzberechnung bzgl. dieser beiden Straßen, um zu prüfen, inwieweit die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden können.

Für Allgemeine Wohngebiete gelten in Verbindung zum Straßenlärm folgende maximal zulässige Orientierungswerte:

55 DB (A) / 45 DB (A) TAGS / NACHTS

Grundlage zur Berechnung der zu erwartenden Verkehrsimmissionen ist die Verkehrsbelastung. Für die K 3 und die K 57 wurden im Jahr 1995 Verkehrszählungen durchgeführt, deren vorläufige Ergebnisse (die endgültigen liegen lt. Amt für Kreisstraßen noch nicht vor) folgende DTV - Werte ergaben:

K 3: 2279 KFZ (+ PROGNOSEZUSCHLAG VON 20%) ERGEBEN: 2.735 KFZ

K 57: 3499 KFZ (+ PROGNOSEZUSCHLAG VON 20%) ERGEBEN: 4.199 KFZ

In diesen Zahlen ist der Anteil des Schwerlastverkehrs noch nicht ermittelt und muß deshalb im Rahmen der folgenden Berechnungen angenommen werden. Dabei ist davon auszugehen, daß auf der K 57 aufgrund seiner Verbindung Warsingsfehn-Timmel ein höherer LKW Anteil (20% / 10% - tags / nachts) existiert als auf der K 3, durch die "nur" die Ortsteile Jheringsfehn und Boekzetelerfehn verbunden werden. Für die K 3 wird ein LKW-Anteil von 10% (tags) und 5% (nachts) angenommen.
Weiterhin wurde für die K 3 ein 20 m breiter Grünstreifen in die Berechnung eingestellt, der gering bewachsen ist.
Die Berechnungen ergeben jeweils für die Vorderseite der nächsten, den Straßen zugewandten Gebäude folgende Immissionswerte[16]:

K 3: 57,0 BZW. 46,5 DB (A) TAGS BZW. NACHTS

K 57: 55,2 BZW. 44,1 DB (A) TAGS BZW. NACHTS

Daraus ist erkennbar, daß die Immissionswerte an der K 3 leicht überschritten werden, die K 57 aber aufgrund ihres Abstandes zur geplanten Bebauung kein lärmschutzrechtliches Hindernis darstellt. Hier werden nur die maximal zulässigen Tagwerte mit 0,2 dB(A) geringfügig überschritten. Bei der K 57 ist zudem noch zu berücksichtigen, daß zwischen Lärmquelle und geplanter Bebauung mehrere Gebäude einen weiteren Lärmschutz darstellen, der in die Berechnung nicht eingeflossen ist.

Etwas anders stellt sich die Situation entlang der K 3 dar. Die Werte gemäß der DIN 18005 werden am Tag um 2 db (A) und in der Nacht um 1,5 db (A) überschritten. Hierbei ist jedoch zu bedenken, daß die Werte lediglich Orientierungshilfen im Rahmen der Bauleitplanung darstellen. Von den Werten kann im Rahmen der Abwägung abgewichen werden[17].

Bei der hier vorzunehmenden Abwägung ist zu berücksichtigen, daß bereits im Rahmen der textlichen Festsetzungen bestimmt wurde, daß die Räume zum dauernden Aufenthalt in der ersten Häuserzeile an der K 3 nur auf der straßenabseitig gelegenen Seite anzuordnen sind.[18] Auf der der Lärmquelle abgewandten Seite ist davon auszugehen, daß der Lärmpegel ohne weitere Maßnahmen bereits um 5 - 10 dB (A) gemindert ist, so daß auf dieser Seite der Häuser bereits die Orientierungswerte eingehalten sind.
Weiterhin kann angenommen werden, daß die entstehenden Gebäude incl. Garagen dicht zur Baugrenze an der K 3 errichtet werden, da diese sich im nördliche Bereich der Grundstücke befindet. Das bedeutet gleichzeitig, daß sich der südliche und südwestliche Bereich, also der Bereich, der am stärksten besonnt wird und sich schon deshalb auch für den Aufenthalt im Freien am besten eignet, auf der straßenabseitig gelegenen Seite befindet. Durch Wohnhaus und ggfs Garage bieten sich also gute Abschirmeffekte für die südlich gelegenen Wohn- und Freiräume, so daß durchaus auch in diesem Bereich des Geltungsbereiches gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse bestehen. Durch eine geschickte Anordnung der Wohngebäude und Garagen kann dabei der Lärmschutz optimiert werden[19].

Im Übrigen wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß in der ersten Häuserzeile passive Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden können, von einer diesbezüglichen Festsetzung wird jedoch abgesehen.

Den Isophon - Karten ist weiterhin zu entnehmen, daß bei einer freien Schallausbreitung die nach DIN 18005 zulässigen Orientierungswerte bereits in einer Entfernung von 33 m (nachts) bzw. 36 m (tags) einge-

16 siehe Abbildungen 8 - 11
17 Dabei kann nach einem Beschluß des BVerwG eine Überschreitung der Orientierungswerte um 5 db (A) das Ergebnis einer gerechten Abwägung darstellen.
18 siehe textl. Festsetzung Nr. 9
19 siehe Abbildung 12: Prinzipskizze

halten sind. Überschreitungen der Werte betreffen also ausschließlich die erste Häuserzeile an der Boekzeteler Straße.

Von der Errichtung aktiver Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall, Lärmschutzwand) an der K 3 sollte auch aus städtebaulicher Sicht abgesehen werden. Diese baulichen Anlagen passen sich nicht in die ansonsten ebene Landschaft ein und bilden allein deshalb einen Fremdkörper. Weiterhin verhindern sie die Blickbeziehungen von den und zwischen die Gebäude in die freie Landschaft hinein.
Zudem ist es städtebauliches Ziel, daß die Gebäude entlang der K 3 direkt von der Kreisstraße erschlossen werden und somit längere Erschließungswege und weitere Versiegelungen verhindert werden.

7.0 VER- UND ENTSORGUNG

7.1 WASSERVERSORGUNG

Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt über den Anschluß an das Versorgungsnetz des Wasserversorgungsverbandes Moormerland - Uplengen.

Die erforderliche Löschwasserversorgung des Gebietes und der damit verbundene Standort notwendiger Unterflurhydranten wird im Rahmen der Erschließungsplanung bearbeitet und sichergestellt.

7.2 STROM- UND GASVERSORGUNG

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom und Gas erfolgt durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE), deren Leitungsnetz entsprechend der Bebauungsplanfläche ergänzt werden muß.

7.3 TELEKOMMUNIKATION

Die fernmeldetechnische Versorgung erfolgt durch die Deutsche Telekom AG, Niederlassung Oldenburg.

7.4 OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG

Die wasserrechtlichen Genehmigungsunterlagen[20] sehen die Einleitung des Niederschlagwassers aus den Straßenverkehrs- und Wohngebietsflächen über Regenwasserkanäle in den Rückhaltegraben im westlichen Plangebietsbereich vor. Der Graben wird ausgebaut und entsprechend in der Planzeichnung festgesetzt. Der Betrieb dieses Beckens bzw. Grabens ist als Naßbecken vorgesehen.
Durch die Rückhaltung des Niederschlagwassers mittels einer Drosseleinrichtung wird gesichert, daß keine Mehrbelastung des Kanalseitengrabens, der bereits jetzt die Hauptvorfluterfunktion für das Plangebiet erfüllt, erfolgt.

7.5 ABWASSERBESEITIGUNG

Das Plangebiet wird an das zentrale Abwasserbeseitigungsnetz der Gemeinde Moormerland angeschlossen. Die Abwässer werden der zentralen Kläranlage zugeführt.

20 siehe M. Walleit: Wasserrechtlicher Genehmigungsantrag, März 1997

7.6 MÜLLBESEITIGUNG

Die Abfallentsorgung im Plangebiet wird durch die öffentliche Müllentsorgung des Landkreises Leer gewährleistet.

7.7 SCHULVERSORGUNG

Die nächste Grundschule befindet sich in Jheringsfehn an der Straße Altebeek Nr. 100 in einer Entfernung von ca. 1,5 km zum Plangebiet.
Im nahegelegenen Warsingsfehn befinden sich die Hauptschule, Orientierungsstufe und Realschule. Das nächste Gymnasium ist in Leer zu erreichen.

8.0 ALTLASTEN

Altlasten sind nach Aktenlage im Plangebiet nicht bekannt.

9.0 STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN

FLÄCHENBILANZ

Flächenbilanz in m² (planimetrisch ermittelt)						
Nutzungsart	vorh. Bebauung		gepl. Bebauung		Gesamtflächen	
	m²	%	m²	%	m²	%
Allgemeines Wohngebiet (WA)	2.504,00	5,80	30.484,00	70,61	32.988,00	76,41
Private Grünfläche			2.281,00	5,28	2.281,00	5,28
Straßenverkehrsfläche			5651,00	13,09	5.651,00	13,09
öffentliche Grünfläche "Spielplatz"			1.498,00	3,47	1.498,00	3,47
Wasserfläche "Graben"			755,00	1,75	755,00	1,75
	2.504,00	5,80	40.669,00	94,20	43.173,00	100,00%

10.0 NACHRICHTLICHE HINWEISE / ÜBERNAHME

Bodenfunde

Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, daß diese Funde nach dem Nds. Denkmalschutzgesetz meldepflichtig sind. Es wird gebeten, die Funde unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder einem Beauftragten für die Archäologische Denkmalpflege zu melden.

Sichtfelder

Gemäß § 31 (2) NStrG dürfen Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. In den Einmündungsbereichen sind daher Sichtfelder freizuhalten.

Diese Begründung hat dem Satzungsbeschluß gemäß Ratsbeschluß vom **26. März 1998** zugrunde gelegen.

MOORMERLAND, 8. Juni 1998

GEMEINDEDIREKTOR

BEBAUUNGSPLAN UND BEGRÜNDUNG WURDEN AUSGEARBEITET VON:

NWP • PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH • GESELLSCHAFT FÜR RÄUMLICHE PLANUNG UND FORSCHUNG

Escherweg 1 • 26121 Oldenburg
Postfach 3867 • 26028 Oldenburg
Telefon 0441/97 174 0 • Telefax 0441/97 174 73

ABBILDUNG 1 : **EINWOHNERENTWICKLUNG IN JHERINGSFEHN**

ORTSCHAFT	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Boekzetelerfehn	660	652	644	653	650	635	615
Gandersum	126	128	121	117	105	107	110
Hatshausen	600	592	597	595	581	576	584
JHERINGSFEHN	2.285	2.242	2.223	2.228	2.212	2.196	2.181
Neermoor	3.930	3.948	4.088	4.120	4.106	4.115	4.144
Oldersum	1.591	1.631	1.686	1.721	1.693	1.678	1.717
Rorichum	345	335	325	321	330	324	320
Terborg	131	124	116	118	130	128	123
Tergast	524	594	495	486	492	494	504
Veenhusen	3.007	2.980	2.989	3.005	3.006	2.974	3.037
Warsingsfehn	5.026	5.234	5.315	5.406	5.560	5.626	5.793
Insgesamt	18.225	18.360	18.599	18.370	18.853	18.853	19.128
Zugewinn / Verlust (-)		135	239	131	123	0	275

ORTSCHAFT	1986	1987	1988	1989	1990	1991	
Boekzetelerfehn	609	581	610	613	626	640	
Gandersum	110	102	100	106	101	105	
Hatshausen	571	550	547	57	556	541	
JHERINGSFEHN	2.176	2.162	2.157	2.206	2.205	2.221	
Neermoor	4.149	4.112	4.167	4.313	4.355	4.471	
Oldersum	1.707	1.694	1.718	1.816	1.806	1.791	
Rorichum	319	36	321	312	326	318	
Terborg	123	119	114	127	133	137	
Tergast	509	471	475	487	484	509	
Veenhusen	2.992	3.000	2.984	3.087	3.121	3.165	
Warsingsfehn	5.844	5.901	5.917	6.090	6.205	6.336	
Insgesamt	19.109	19.008	19.110	19.728	19.918	20.234	
Zugewinn / Verlust (-)	- 19	- 101	102	618	190	316	

ABBILDUNG 2 : DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 1980 EINSCHLIEßL. 2. ÄNDERUNG TEIL 1

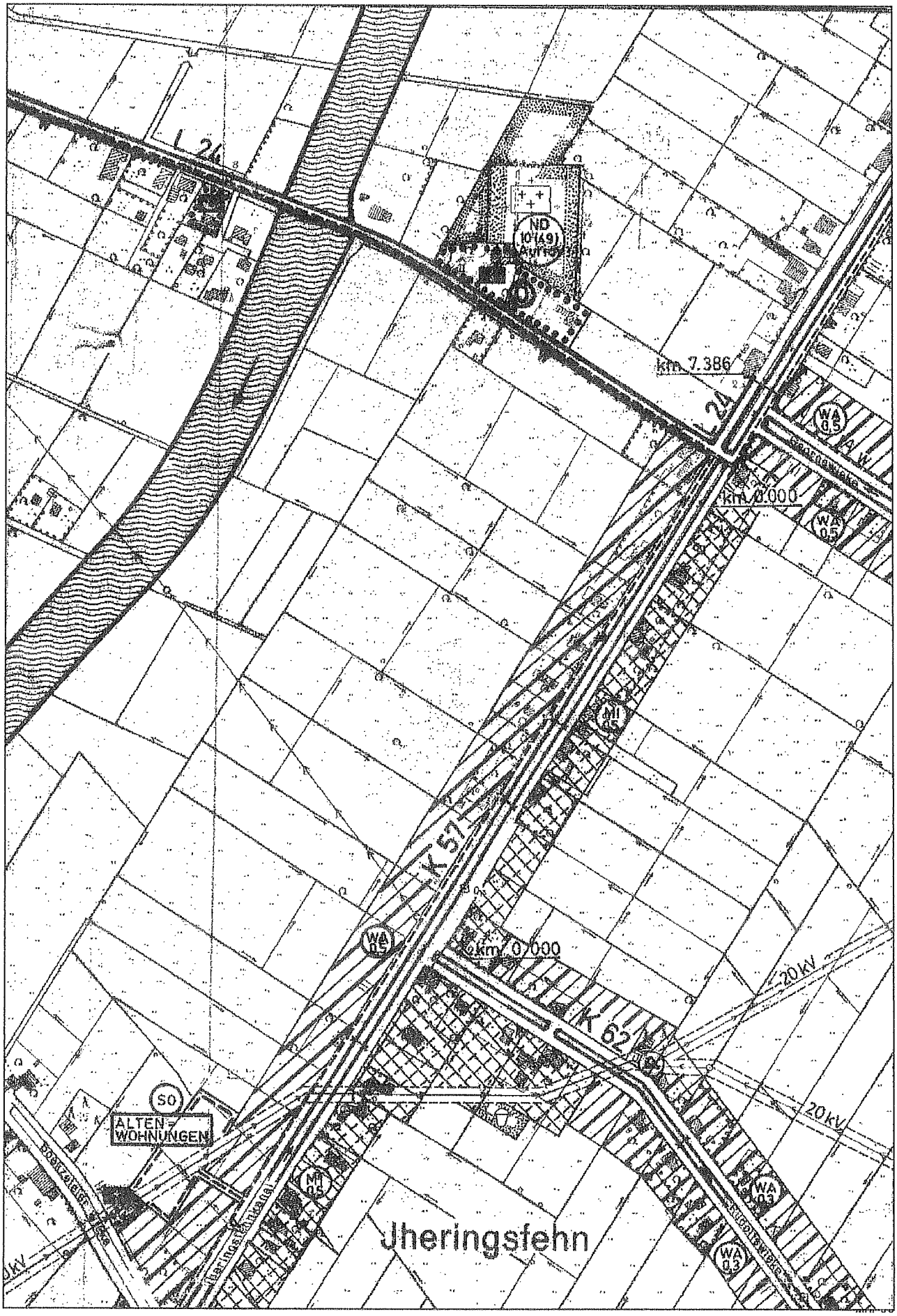
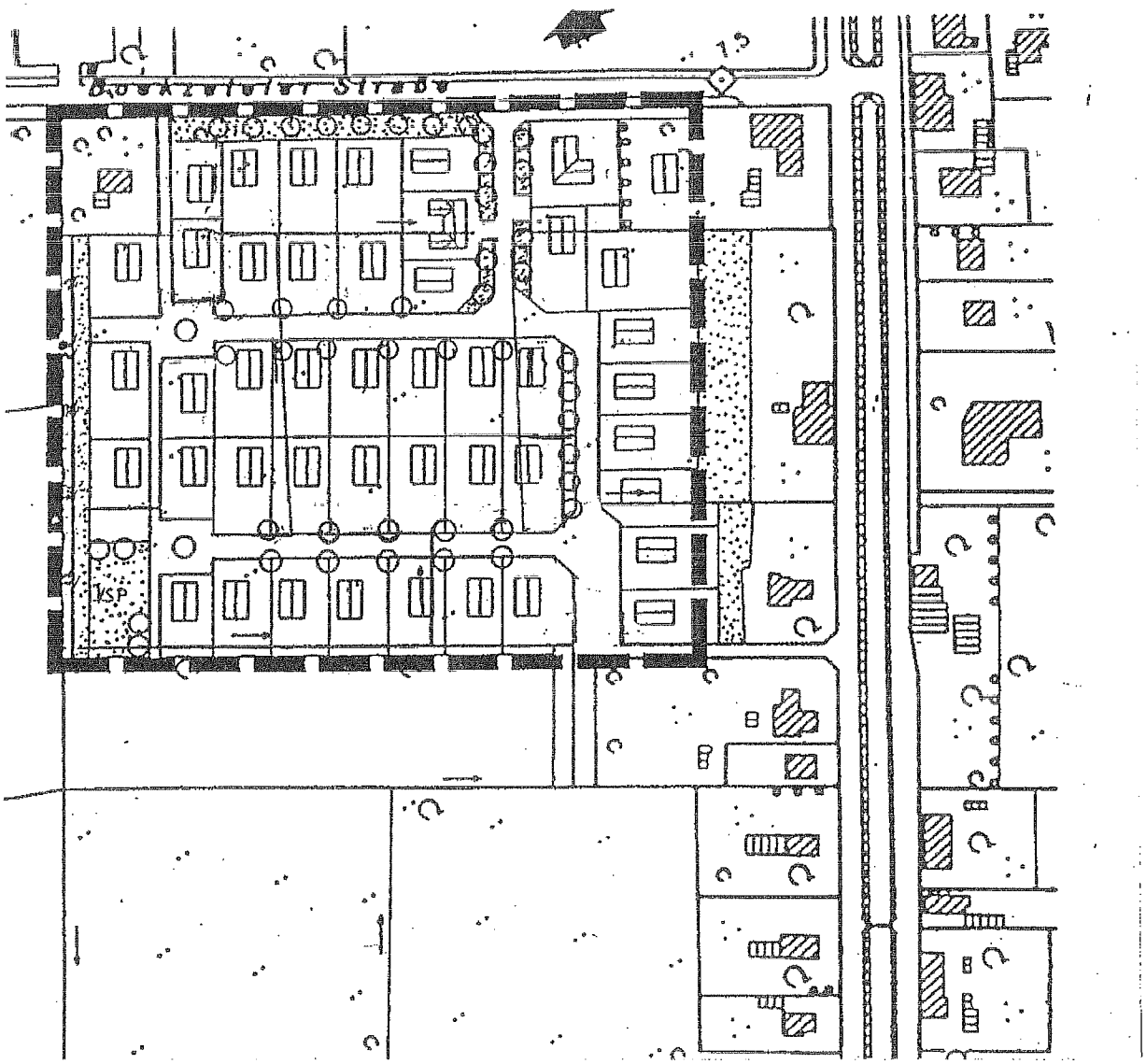


ABBILDUNG 3 : GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES



ABBILDUNG 4 : STÄDTEBAULICHES KONZEPT FÜR DAS PLANGEBIET



GEMEINDE MOORMERLAND
-Ortschaft Jheringsfehn-

BEBAUUNGSPLAN NR. J 8
- GESTALTUNGSKONZEPT -

ABBILDUNG 5 : AUSZUG AUS DEM REGIONALEN RAUMORDNUNGSPROGRAMM DES LANDKREISES LEER (ENTWURF 1988)

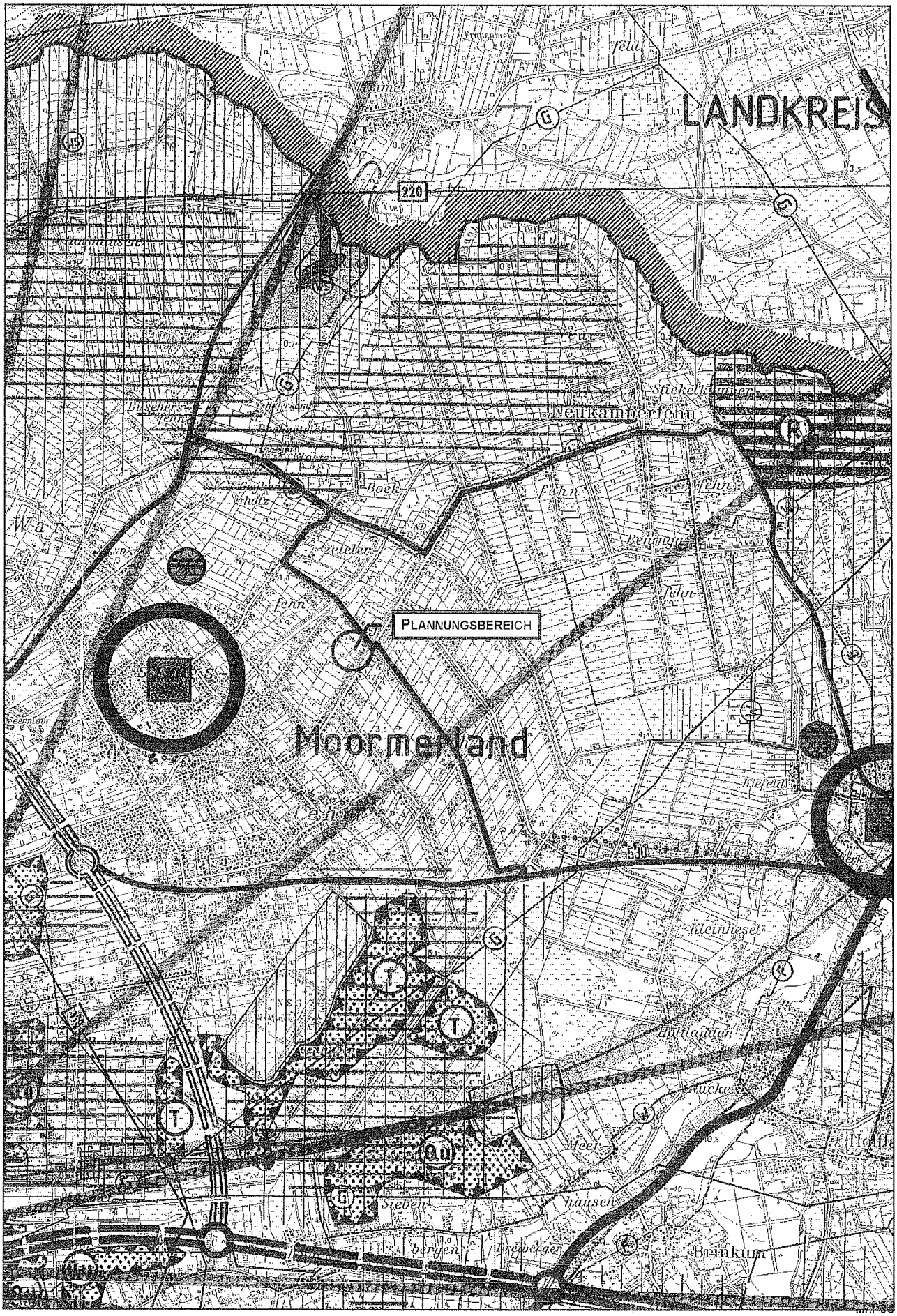


ABBILDUNG 6 : AUSZUG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ENTWURF 1997 (STAND APRIL 1997)

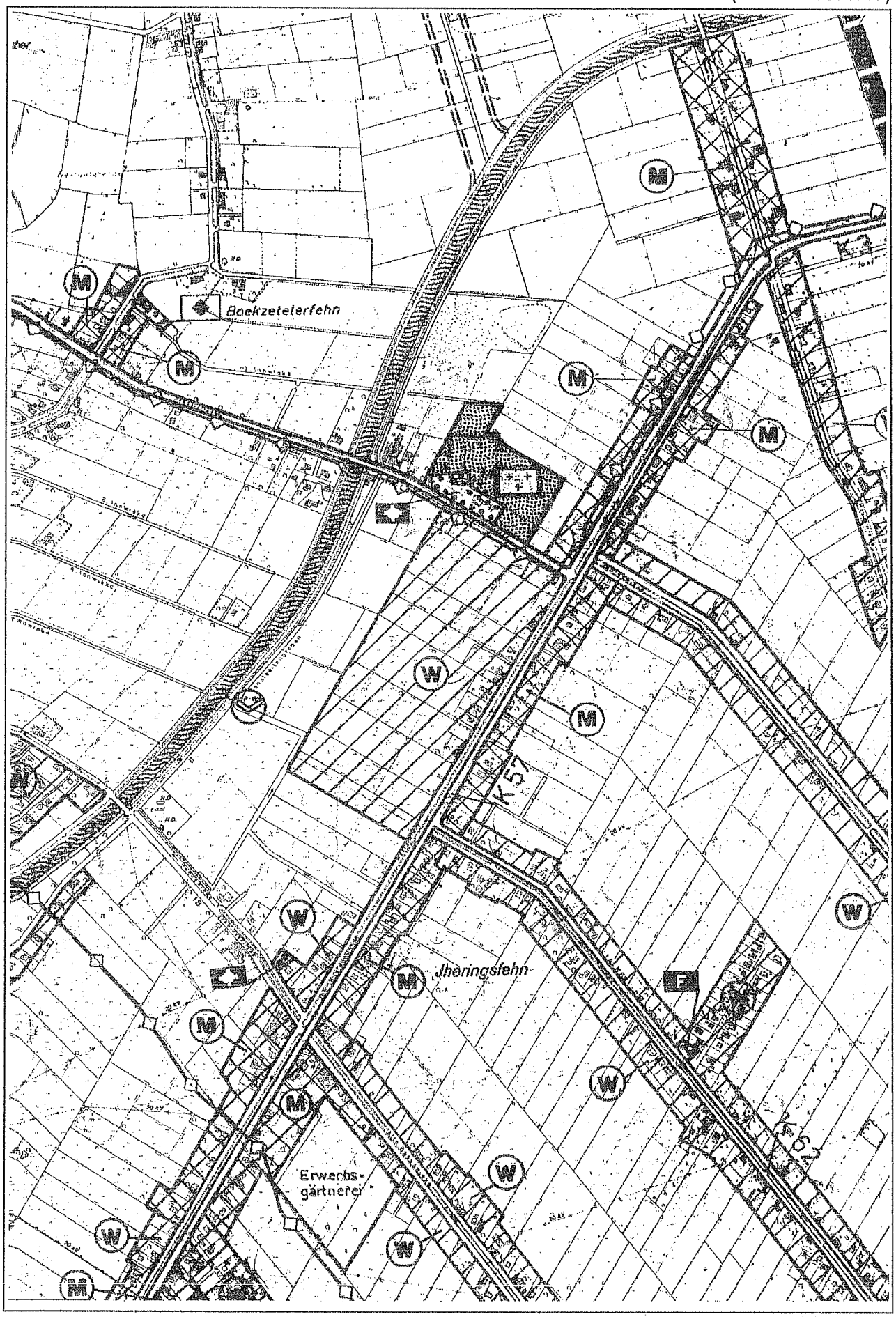


ABBILDUNG 7 : BESTANDSPLAN

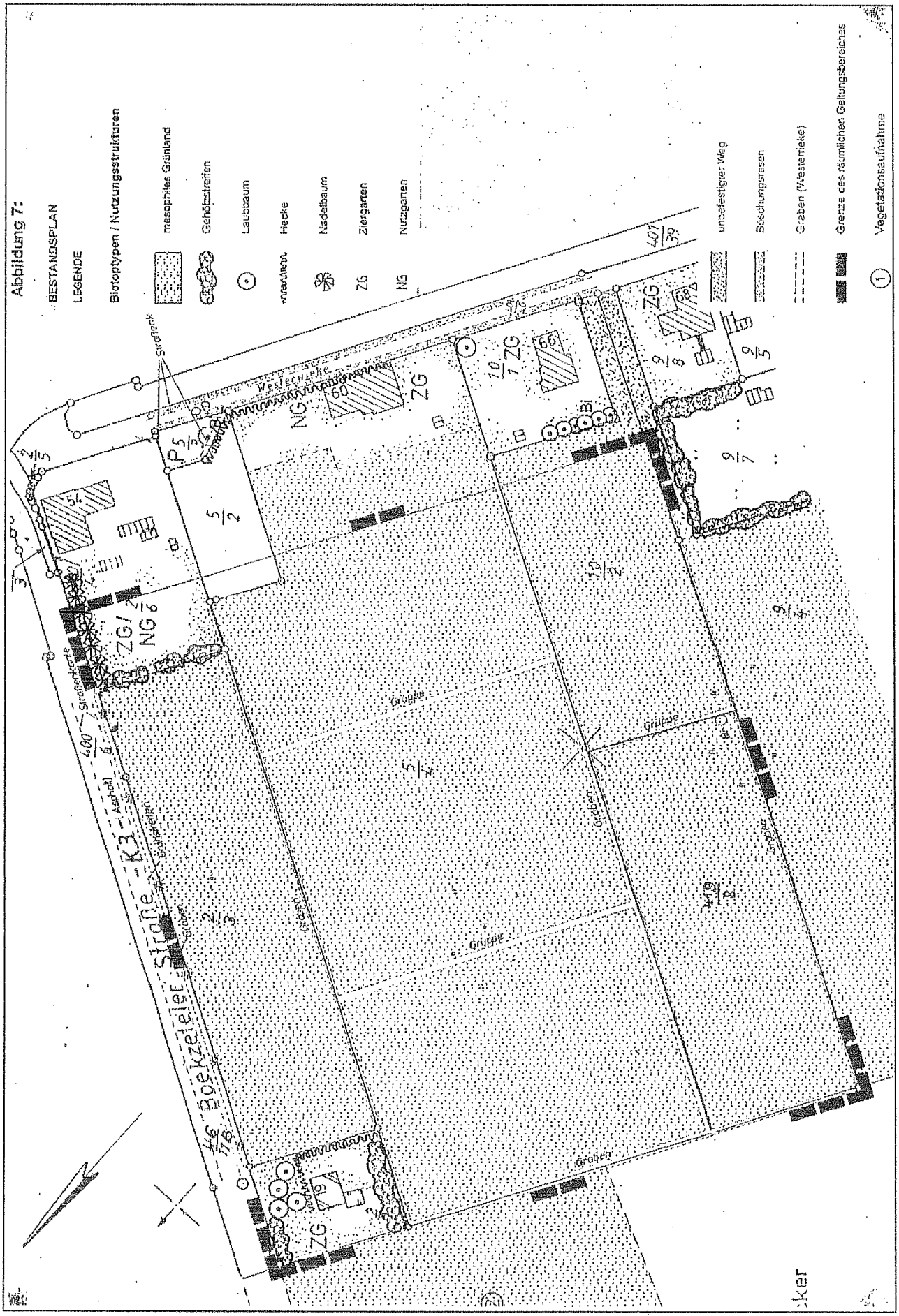


ABBILDUNG 8 : IMMISSIONSERMITTLUNG AN DER K 3

IMMISSIONS-ERMITTLUNG

JHERINGSFEHN (GEMEINDE MOORMERLAND)

DTV-WERT UND PROGNOSEZUSCHLAG (+20%)

(BOEKZETELER STRAßE - K 3)

GRUNDLAGEN		
KFZ - Aufkommen/24Std.	:	2735
LKW - Anteil (Tag)	:	10%
LKW - Anteil (Nacht)	:	5%
Straßenneigung	:	0%
Straßenoberfläche	:	Asphaltbeton
zul. Geschwindigkeit	:	50 Km/h
Entfernung zur Ampel	:	entfällt
Straßenhälfte	:	nicht relevant
Entfernung	:	25,0 m
Höhendifferenz	:	3,5 m
Tiefe des Bewuchses	:	20,0 m
Bewuchsdichte	:	gering
Mehrfachreflexion	:	liegt nicht vor
Einfachreflexion	:	liegt nicht vor

KORREKTURWERTE		
Straßenneigung	:	0.0+ dB(A)
Geschwindigkeit (Tag)	:	4.2- dB(A)
Geschwindigkeit (Nacht)	:	4.9- dB(A)
Ampelzuschlag	:	0,0+ dB(A)
Straßenoberfläche	:	0.5- dB(A)

KFZ/Std.(dB/A) :	164 => 57,4 / Tag	#	22 => 46,8 / Nacht

KORREKTURWERTE	
Ls :	0,1+ dB(A)
Lgeh :	0.4- dB(A)
L ½ :	0.0+ dB(A)

MITTELUNGSPEGEL :	57,0 DB(A) / TAG	#	46,5 DB(A) / NACH

ABBILDUNG 9 : **ISOPHON-KARTE K 3**

ISOPHON - KARTE

Gebe Sie den Wert des Pegels (45 - 80) in 25 m Abstand ein: 57,0

ESC => ENDE										Kurz - Übersicht				
25	m	-	57,0	dB			- 0,0	dB	(Korrektur)	57,0	dB	-	25	m
26	m	-	56,8	dB			0,2	dB	(Korrektur)	56,0	dB	-	31	m
27	m	-	56,6	dB			0,4	dB	(Korrektur)	55,0	dB	-	36	m
28	m	-	56,4	dB			0,6	dB	(Korrektur)	54,0	dB	-	43	m
29	m	-	56,2	dB			0,8	dB	(Korrektur)	53,0	dB	-	51	m
30	m	-	56,0	dB			1,0	dB	(Korrektur)	52,0	dB	-	60	m
31	m	-	55,9	dB			1,1	dB	(Korrektur)	51,0	dB	-	71	m
32	m	-	55,7	dB			1,3	dB	(Korrektur)	50,0	dB	-	83	m
33	m	-	55,5	dB			1,5	dB	(Korrektur)	49,0	dB	-	97	m
34	m	-	55,3	dB			1,7	dB	(Korrektur)	48,0	dB	-	113	m
35	m	-	55,2	dB			1,8	dB	(Korrektur)	47,0	dB	-	131	m
36	m	-	55,0	dB			2,0	dB	(Korrektur)	46,0	dB	-	152	m
37	m	-	54,9	dB			2,1	dB	(Korrektur)	45,0	dB	-	176	m
38	m	-	54,7	dB			2,3	dB	(Korrektur)	44,0	dB	-	203	m
39	m	-	54,6	dB			2,4	dB	(Korrektur)	43,0	dB	-	234	m
RETURN = weiter														

ISOPHON - KARTE

Gebe Sie den Wert des Pegels (45 - 80) in 25 m Abstand ein: 46,5

ESC => ENDE										Kurz - Übersicht				
25	m	-	46,5	dB			- 0,0	dB	(Korrektur)	46,5	dB	-	25	m
26	m	-	46,3	dB			0,2	dB	(Korrektur)	45,5	dB	-	31	m
27	m	-	46,1	dB			0,4	dB	(Korrektur)	44,5	dB	-	36	m
28	m	-	45,9	dB			0,6	dB	(Korrektur)	43,5	dB	-	43	m
29	m	-	45,7	dB			0,8	dB	(Korrektur)	42,5	dB	-	51	m
30	m	-	45,5	dB			1,0	dB	(Korrektur)	41,5	dB	-	60	m
31	m	-	45,4	dB			1,1	dB	(Korrektur)	40,5	dB	-	71	m
32	m	-	45,2	dB			1,3	dB	(Korrektur)	39,5	dB	-	83	m
33	m	-	45,0	dB			1,5	dB	(Korrektur)	38,5	dB	-	97	m
34	m	-	44,8	dB			1,7	dB	(Korrektur)	37,5	dB	-	113	m
35	m	-	44,7	dB			1,8	dB	(Korrektur)	36,5	dB	-	131	m
36	m	-	44,5	dB			2,0	dB	(Korrektur)	35,5	dB	-	152	m
37	m	-	44,4	dB			2,1	dB	(Korrektur)	34,5	dB	-	176	m
38	m	-	44,2	dB			2,3	dB	(Korrektur)	33,5	dB	-	203	m
39	m	-	44,1	dB			2,4	dB	(Korrektur)	32,5	dB	-	234	m
RETURN = weiter														

ABBILDUNG 10 : IMMISSIONSERMITTLUNG AN DER K 57

IMMISSIONS-ERMITTLUNG
JHERINGSFEHN (GEMEINDE MOORMERLAND)
DTV-WERT UND PROGNOSEZUSCHLAG (+20%)
(WESTERWIEKE K 57)

GRUNDLAGEN		
KFZ - Aufkommen/24Std.	:	4199
LKW - Anteil (Tag)	:	20%
LKW - Anteil (Nacht)	:	10%
Straßenneigung	:	0%
Straßenoberfläche	:	Asphaltbeton
zul. Geschwindigkeit	:	50 Km/h
Entfernung zur Ampel	:	entfällt
Straßenhälfte	:	nicht relevant
Entfernung	:	75,0 m
Höhendifferenz	:	3,5 m
Tiefe des Bewuchses	:	entfällt
Bewuchsdichte	:	entfällt
Mehrfachreflexion	:	liegt nicht vor
Einfachreflexion	:	liegt nicht vor

KORREKTURWERTE		
Straßenneigung	:	0.0+ dB(A)
Geschwindigkeit (Tag)	:	3.4- dB(A)
Geschwindigkeit (Nacht)	:	4,2- dB(A)
Ampelzuschlag	:	0,0+ dB(A)
Straßenoberfläche	:	0.5- dB(A)

KFZ/Std.(dB/A) :	252 => 61,6/Tag	#	34 => 50,5/Nacht

KORREKTURWERTE	
Ls :	6.4- dB(A)
L ½ :	0.0+ dB(A)

MITTELUNGSPEGEL :	55,2 DB(A) / TAG	#	44,1 DB(A) / NACHT

ABBILDUNG 11 : ISOPHON-KARTE K 57

ISOPHON - KARTE

Gebe Sie den Wert des Pegels (45 - 80) in 25 m Abstand ein: 60,8

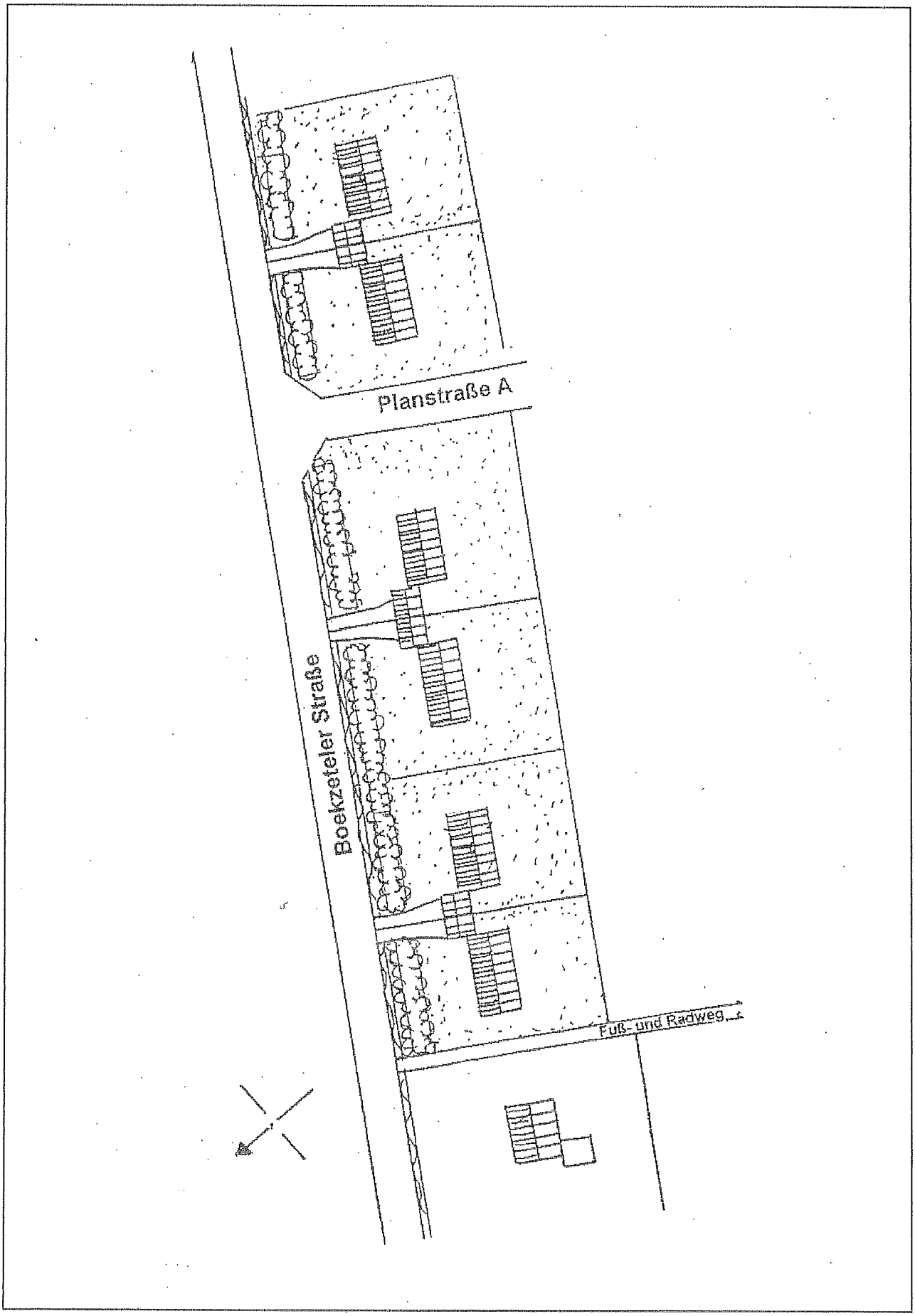
ESC => ENDE										Kurz - Übersicht				
25	m	-	60,8	dB			- 0,0	dB	(Korrektur)	60,8	dB	-	25	m
26	m	-	60,6	dB			0,2	dB	(Korrektur)	59,8	dB	-	31	m
27	m	-	60,4	dB			0,4	dB	(Korrektur)	58,8	dB	-	36	m
28	m	-	60,2	dB			0,6	dB	(Korrektur)	57,8	dB	-	43	m
29	m	-	60,0	dB			0,8	dB	(Korrektur)	56,8	dB	-	51	m
30	m	-	59,8	dB			1,0	dB	(Korrektur)	55,8	dB	-	60	m
31	m	-	59,7	dB			1,1	dB	(Korrektur)	54,8	dB	-	71	m
32	m	-	59,5	dB			1,3	dB	(Korrektur)	53,8	dB	-	83	m
33	m	-	59,3	dB			1,5	dB	(Korrektur)	52,8	dB	-	97	m
34	m	-	59,1	dB			1,7	dB	(Korrektur)	51,8	dB	-	113	m
35	m	-	59,0	dB			1,8	dB	(Korrektur)	50,8	dB	-	131	m
36	m	-	58,8	dB			2,0	dB	(Korrektur)	49,8	dB	-	152	m
37	m	-	58,7	dB			2,1	dB	(Korrektur)	48,8	dB	-	176	m
38	m	-	58,5	dB			2,3	dB	(Korrektur)	47,8	dB	-	203	m
39	m	-	58,4	dB			2,4	dB	(Korrektur)	46,8	dB	-	234	m
RETURN = weiter														

ISOPHON - KARTE

Gebe Sie den Wert des Pegels (45 - 80) in 25 m Abstand ein: 49,7

ESC => ENDE										Kurz - Übersicht				
25	m	-	49,7	dB			- 0,0	dB	(Korrektur)	49,7	dB	-	25	m
26	m	-	49,5	dB			0,2	dB	(Korrektur)	48,7	dB	-	31	m
27	m	-	49,3	dB			0,4	dB	(Korrektur)	47,7	dB	-	36	m
28	m	-	49,1	dB			0,6	dB	(Korrektur)	46,7	dB	-	43	m
29	m	-	48,9	dB			0,8	dB	(Korrektur)	45,7	dB	-	51	m
30	m	-	48,7	dB			1,0	dB	(Korrektur)	44,7	dB	-	60	m
31	m	-	48,6	dB			1,1	dB	(Korrektur)	43,7	dB	-	71	m
32	m	-	48,4	dB			1,3	dB	(Korrektur)	42,7	dB	-	83	m
33	m	-	48,2	dB			1,5	dB	(Korrektur)	41,7	dB	-	97	m
34	m	-	48,0	dB			1,7	dB	(Korrektur)	40,7	dB	-	113	m
35	m	-	47,9	dB			1,8	dB	(Korrektur)	39,7	dB	-	131	m
36	m	-	47,7	dB			2,0	dB	(Korrektur)	39,7	dB	-	152	m
37	m	-	47,6	dB			2,1	dB	(Korrektur)	37,7	dB	-	176	m
38	m	-	47,4	dB			2,3	dB	(Korrektur)	36,7	dB	-	203	m
39	m	-	47,3	dB			2,4	dB	(Korrektur)	35,7	dB	-	234	m
RETURN = weiter														

ABBILDUNG 12 : PRINZIPSKIZZE



Gemeinde Moormerland

GRÜNORDNUNGSPLAN
zum
BEBAUUNGSPLAN NR. J 8

GEMEINDE MOORMERLAND
Postfach 1120 • 26793 Moormerland

DATUM: MAI 1998

1. AUSFERTIGUNG

NWP • PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH • GESELLSCHAFT FÜR RÄUMLICHE PLANUNG UND FORSCHUNG

ESCHERWEG 1 • 26121 OLDENBURG
POSTFACH 3867 • 26028 OLDENBURG
TELEFON 0441/97 174 0 • TELEFAX 0441/97 174 73

GLIEDERUNG *SEITE*

1. EINFÜHRUNG 1

2. GESETZLICHE GRUNDLAGE FÜR DIE REGELUNG VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT 1

3. BESTANDSANALYSE 3

3.0 AUSSAGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN 3

3.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN 4

3.2 ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN 6

3.2.1 Biotoptypen 6

3.2.2 Fauna 8

3.3 FUNKTIONEN IM BIOTOPVERBUND 9

3.4 LANDSCHAFTSBILD 9

3.5 BEWERTUNG AUS NATURSCHUTZFACHLICHER SICHT 9

4. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF NATUR UND LANDSCHAFT 10

4.1 VERÄNDERUNGEN IM NATURHAUSHALT 11

4.2 VERÄNDERUNGEN DES LANDSCHAFTSBILDES 12

5. MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSREGELUNG 12

5.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG GEMÄß § 8 NNATG 12

5.2 MAßNAHMEN ZUM AUSGLEICH GEMÄß § 10 NNATG 14

5.3 BILANZIERUNGSMODELL 15

5.4 HINWEISE ZUR ZULÄSSIGKEITSPRÜFUNG 17

5.5 ERSATZMAßNAHMEN 18

5.6 GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION 19

6. ZUSAMMENFASSUNG 21

ANHANG

1. EINFÜHRUNG

Die Gemeinde Moormerland bereitet mit der 51. Änderung der Flächennutzungsplanes die Ausweisung neuer Wohnbauflächen im Ortsteil Jheringsfehn vor. Der zu beplanende Bereich liegt am östlichen Rand der Gemeinde Moormerland und umfaßt eine Fläche von ca. 4,54 ha. Der Planungsraum wird im Osten von der Straße 'Westerwieke' und dem Jheringsfehnkanal begrenzt, im Norden von der Boekzeteler Straße, im Süden und Westen grenzen Grünlandbereiche an.

Der Flächennutzungsplan bereitet mögliche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vor. Um den Belangen von Natur und Landschaft gerecht zu werden, wird auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. J8 ein Grünordnungsplan erstellt, der neben der Darstellung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft auch die möglichen Restriktionen für die Flächennutzungsplanung aufzeigt wie aber auch mögliche Kompensationsmaßnahmen beschreibt.

2. GESETZLICHE GRUNDLAGE FÜR DIE REGELUNG VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT

Ziele und Grundsätze

Die gesetzlichen Grundlagen der Landschaftsplanung in Niedersachsen sind im Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatG[1]) verankert. In § 1 werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie folgt formuliert:

"Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Nutzbarkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind."

Differenziert erläutert werden diese Ziele in § 2 NNatG. Danach gilt u.a.:

- aufgrund ihrer ökologischen Funktion wertvolle und natur- bzw. kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsbestandteile und Biotope sind zu sichern und zu entwickeln,
- es ist ein großräumiger Biotopverbund herzustellen, der die zentralen Siedlungsbereiche von der freien Landschaft über den Siedlungsrand einbezieht,
- auf der gesamten Fläche ist eine natur- und ressourcenschonende Flächennutzung durchzusetzen,

1 Niedersächsisches Naturschutzgesetz in der gültigen Fassung vom 1.11.1993

- der Verlust oder eine Verminderung der natürlichen Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit des Bodens ist zu vermeiden,
- Wasserflächen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten und zu vermehren.

Zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind u.a. von den Gemeinden zur Vorbereitung und Ergänzung der Bauleitplanung Grünordnungspläne zu erarbeiten (§ 6 NNatG). Neben der Analyse des Zustandes von Natur und Landschaft ist zudem die Eingriffsregelung abzuhandeln.

Eingriffsregelung

Gesetzliche Vorgaben für die Regelung von Eingriffen in Natur und Landschaft und die damit verbundenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen liefert die Neufassung des § 8 BNatSchG sowie die §§ 7 ff NNatG.
Der § 8a BNatSchG (unmittelbar geltendes Bundesrecht gemäß § 4 Satz 3 BNatSchG) regelt das Verhältnis von naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und Bauleitplanung abschließend. Danach ist die Prüfung der Eingriffsregelung unmittelbar im Rahmen der Bauleitplanung durchzuführen. Rechtsgrundlagen sind die § 8 BNatSchG und die §§ 7 ff NNatG. Bei dem BNatSchG handelt es sich um ein Rahmengesetz des Bundes nach Artikel 75 Nr. 3 GG, dessen Rahmenvorschriften durch die §§ 7 ff. NNatG näher spezifiziert werden.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung setzt am Tatbestand der tatsächlichen Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen und damit an Realakten an. Diese Veränderungen sind dann als Eingriffe zu verstehen, wenn sie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigen können.
Sowohl das BNatSchG als auch das NNatG sieht bei Vorliegen eines Eingriffes verschiedene Rechtsfolgen vor, die nacheinander wie folgt zu prüfen sind:

Nach § 8 des BNatSchG als auch § 7 NNatG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, Veränderungen im Sinne dieses Gesetzes. Dabei wird von dem Grundsatz ausgegangen, daß diese Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen dürfen (Vermeidungsgebot).

Durch Ausgleichsmaßnahmen ist dafür Sorge zu tragen, daß keine erheblichen Beeinträchtigungen zurückbleiben. Können infolge eines Eingriffes jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes nicht vermieden oder ausgeglichen werden, ist er unzulässig, wenn bei Abwägung aller Belange die Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgehen.

Ist der Eingriff nach einer Abwägung zulässig, hat der Verursacher die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes, die nicht vermieden oder ausgeglichen werden können, durch Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Naturraumes wiederherzustellen.

Grundsätzlich sollten im Sinne des Naturschutzgesetzes Eingriffe soweit wie möglich vermieden werden und möglichen Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich und Ersatz) vorgezogen werden.

3. BESTANDSANALYSE

3.0 AUSSAGEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Niedersächsisches Landschaftsprogramm

Entsprechend der Gliederung der naturräumlichen Regionen wird der östliche Bereich der Gemeinde Moormerland mit dem Plangebiet der naturräumlichen Region der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest zugeordnet. Aus landesweiter Sicht kommt dieser Region dem Schutz der letzten naturnahen Wälder und Hochmoore, der landschaftstypischen Wallhecken, der Altwässer und nährstoffarmen Moorseen sowie des Feuchtgrünlandes eine vorrangige Bedeutung zu. Die folgenden Ökosystemtypen sind besonders schutz- und entwicklungsbedürftig:

- Eichenmischwälder aller Art
- Heckengebiete, gehölzreiches Kulturland
- Erlen- und Birken-Bruchwälder
- Altarme, nährstoffarme Seen und Weiher
- Bäche, nährstoffreiche Seen und Weiher, Gräben, Flüsse
- Feuchtgebüsche
- Naturnahe Hochmoore, Torfstiche, degenerierte Hochmoore, Moorheiden
- Nährstoffarme und nährstoffreiche Rieder und Sümpfe
- Feuchtgrünland, Grünland mittlerer Standorte
- Magerrasen, Ruderalfluren

Die Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Landschaftsbestandteile sollten ihren Schwerpunkt in der Regeneration von Hochmooren und der Entwicklung naturnaher Laubwälder finden und zudem die Wiederherstellung naturnaher Fließ- und Stillgewässer, extensiv genutzter Feuchtwiesen und Magerrasen und Heiden berücksichtigen.

Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Leer

Der Landschaftsrahmenplan ist derzeit noch nicht fertiggestellt. Neben einer flächendeckenden Biotoptypenkartierung liegen noch keine verfügbaren Aussagen oder ein Zielkonzept zur Entwicklung von Natur und Landschaft vor.

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Leer

Das Regionale Raumordnungsprogramm verweist für den Bereich der Gemeinde Moormerland auf die Ergebnisse des Landschaftsrahmenplanes. Grundsätzlich gilt aber:

1. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten sowie des Naturraumes sind durch gezielte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu erhalten und zu fördern.

2. Zurückhaltende Inanspruchnahme noch unbebauter Lebensräume für Siedlungs- und Infrastrukturmaßnahmen, ökologisch vertretbare agrarstrukturelle und wasserwirtschaftliche Maßnahmen sowie landespflegerisch abgestimmte Rohstoffgewinnung und Erholungsräume zum Schutz und die Erhaltung vielfältiger Lebensräume und der natürlichen Ressourcen.

In der zeichnerischen Darstellung liegt das Plangebiet in einem "Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Wassergewinnung". Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, daß dieses Gebiet in seiner besonderen Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt wird.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan für die Gemeinde Moormerland (11.96) formuliert, aufbauend auf den Aussagen zum Bestand und Bewertung von Fauna, Flora und Naturhaushalt gemeindegebietsbezogene Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und dient u.a. dazu, bei der Ausgestaltung und Umsetzung der Bauleitplanung die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege entsprechend ihrer Bedeutung einzubringen.

Eine Siedlungsentwicklung im Plangebiet widerspricht nicht den im Landschaftsplan dargestellten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Grundsätzlich sind danach in Übereinstimmung mit den übergeordneten Planungen:

- wertvolle Landschaftsbereiche zu schützen und von Bebauung freizuhalten
- die Verdichtung vorhandener Siedlungsbereiche ist einer weiteren Zersiedelung der Landschaft vorzuziehen, dabei ist die kulturhistorische Fehnentwicklung zu berücksichtigen.

Der Ortsteil Jheringsfehn wird durch traditionelle Fehnstrukturen der Besiedlung und die vorhandenen Wieken (Kanäle) geprägt. Dieses noch historisch geprägte Siedlungs- und Landschaftsbild gilt es zu erhalten und eine Überformung mit neuen "Bildern" zu verhindern.

Gleichzeitig ist aber zu berücksichtigen, daß auch in Jheringsfehn der Wohnbaulandbedarf zunimmt und der gestiegenen Nachfrage nach geeignetem Bauland Rechnung getragen werden muß. Der entstehende Konflikt zwischen dem zunehmenden Wohnbaulandbedarf, der Innenverdichtung von Freiflächen einerseits und andererseits der Inanspruchnahme von Biotopflächen und freier Landschaft gilt es für beide Seiten befriedigend zu lösen.

Im Plangebiet gibt es derzeit keine, nach dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz gemäß § 24 ff ausgewiesenen Schutzgebiete bzw. geschützten Landschaftsbestandteile, Landschaftsschutzgebiete oder besonders geschützte Biotope und auch keine zu erwartenden Ausweisungsabsichten aus denen sich Restriktionen für die weitere Planung ergeben könnten.

3.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN

Naturräumliche Gliederung

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands[2], deren Abgrenzung u.a. auf den geologischen Gegebenheiten, dem Wasserhaushalt, dem Klima und den vorherrschenden Böden beruht, liegt die geplante Siedlungserweiterung im Veenhuser Moorgebiet, einer Untereinheit der Ostfriesischen Geest.

2 Meisel, S.: Die naturräumliche Gliederung Deutschlands, Blatt 54/55 Oldenburg/Emden, Bad-Godesberg 1962

Das Veenhuser Moorgebiet stellte ursprünglich ein in weiten Teilen durch Flach- und Hochmoore charakterisiertes Gebiet dar, welches nur vereinzelt kleinere Geestinseln einschloß. Durch jahrhundertelange Abtorfung der Moore, die von den wenigen Geestinseln ausging, sind jedoch heute nur noch kleinflächige Reste erhalten geblieben. Südlich von Jheringsfehn stellt das geschützte Veenhuser Königsmoor einen solchen, für Fauna und Flora wertvollen Bereich dar. Durch Abtorfung und Entwässerungen werden auch heute noch die verbliebenen feuchten Moorstrukturen in ihrem Bestand stark gefährdet. Heute dominiert in weiten Teilen der Gemeinde die Grünlandnutzung, die zunehmend intensiviert durchgeführt wird mit den damit verbundenen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und auch das Landschaftsbild.

Geologie/Böden

Das Plangebiet befindet sich im Bereich mit frischen, stellenweise mäßig trockenen grundwasserbeeinflußten Sandböden. Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist fluviatiler Sand, vereinzelt treten auch Flugsanddeckschichten auf.
Fluviatile Ablagerungen aus Sanden überlagern den Geschiebelehm der Grundmoränenlandschaft aus der Saale-Kaltzeit
Die vorherrschenden Bodentypen sind frische, stellenweise mäßig trockene, grundwasserbeeinflußte Sandböden der grundwassernahen, ebenen Geest ausgeprägt als Gley-Podsol, Podsole, Plaggenesche und Gleyböden[3].
Unter Berücksichtigung der Bodentypen wird die Tragfähigkeit des Baugrundes als gut bis mittel mit guten Gründungsmöglichkeiten eingestuft[4].
Das durchschnittliche landwirtschaftliche Ertragspotential der Böden wird für Acker- und Grünland mit mittel angegeben und bezieht sich auf eine ordnungsgemäße Bodenbewirtschaftung mit ortsüblicher Regelung des Bodenwasserhaushaltes ohne künstliche Beregnung[5]. Die Trockengefährdung der Böden wird entsprechend der vorherrschenden feuchten Sandböden als sehr gering angegeben[6].

Klima

Aufgrund der Nähe zum Meer weist das Klima deutliche maritime Züge auf mit kühleren Sommern und milderen Wintern als im Binnenland und mit gedämpften Jahres- und Tagesgang der Temperaturen[7].

Charakteristisch sind ausgeglichene Lufttemperaturen im Jahresverlauf mit 8,5 °C und lediglich vergleichsweise geringen Abweichungen von diesem Mittelwert. Dabei ist der Juli als wärmster (17°C) und der Januar als kältester Monat (-1,5°C) im Jahr (Tagesmittelwerte im Durchnimmt) anzusprechen.
Die Anzahl der Frosttage liegt bei etwa 70 Tagen; dabei treten im Oktober die ersten und im Mai noch die letzten Frühfröste auf. Die Vegetationszeit ist mit durchschnittlich ca. 220 Tagen im Jahr vergleichsweise hoch.
Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe beträgt ca. 700 mm/Jahr.

---

3 Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, Blatt Oldenburg - Bodenkundliche Standortkarte, Hannover 1977
4 Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, Blatt CC 3110 Bremerhaven, -Baugrund-, M.: 1:200.000, Hannover 1979
5 Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, Blatt CC 3110 Bremerhaven, -Bodenkundliche Standortkarte -Landwirtschaftliches Ertragspotential-, M.: 1:200.000, Hannover 1979
6 Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, Blatt CC 3110 Bremerhaven, -Bodenkundliche Standortkarte -Trockengefährdung-, M.: 1:200.000, Hannover 1979
7 Der niedersächsische Umweltminister, Wasserwirtschaftlicher Rahmenplan -Ostfriesland-, Entwurf, Hannover o.J.

Potentiell natürliche Vegetation

Der "Karte der potentiell natürlichen Pflanzendecke Niedersachsens" entsprechend befindet sich das Plangebiet in einem "Stieleichen-Birkenwald Gebiet der geringen Quarzsandböden", direkt südlich grenzt ein "Hochmoorgebiet" an, welches durch baumfreie bzw. fast baumlose Torfmoosdecken beschrieben wird.

Grundwasser

Das Grundwasser steht in einer Tiefe von ca. 1m unter Geländeoberkante an. Die Gefährdung des Grundwassers im oberen Hauptstockwerk, die entsprechend der Beschaffenheit und Mächtigkeit der Überdeckung angegeben wird, wird als mittel angegeben. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt < 100-200 mm/Jahr.
Es herrschen sehr gute Entnahmebedingungen für Grundwasser vor, so daß bei ausreichendem Wasserdargebot der Standort für die Entnahme besonders geeignet erscheint.

3.2 ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

3.2.1 BIOTOPTYPEN

Unter dem Begriff "Biotop" werden als Lebensraum sowohl die abiotischen Faktoren und die durch anthropogene Nutzungen entstandenen Bedingungen als auch die Lebensgemeinschaften von Fauna und Flora bezeichnet. Diese werden zu Biotoptypen zusammengefaßt, die sich durch ähnliche strukturelle und floristische Ausprägungen auszeichnen.
Die Kartierung der Nutzungsstrukturen im Änderungsbereich erfolgte im Spätsommer 1995 und umfaßt den durch den Änderungsbereich begrenzten Raum wie auch die angrenzenden Flächen. Ergänzend erfolgte im Juli 1996 eine vegetationskundliche Überprüfung für den Bereich zwischen Sauteler Kanal und dem Änderungsbereich. Es wurden die folgenden Nutzungsstrukturen/Biotoptypen kartiert und im folgenden näher beschrieben.[8]

Grünland

Grünland ist ein vom Menschen geschaffener Lebensraum, der nur durch regelmäßige Nutzung wie Schnitt und Beweidung erhalten werden kann. Kennzeichnend für diesen Lebensraum sind ausdauernde Gräser und Kräuter. In der Gemeinde Moormerland sind insbesondere in den westlich angrenzenden Marschen (Oldersumer Marsch) sowie entlang des "Fehntjer Tiefs" offene, weiträumige Grünländereien charakteristisch. Artenreiche Feuchtwiesen sind allerdings aufgrund der zunehmenden Nutzungsintensivierung heute eher selten vorzufinden. Es dominiert der Grünlandtyp der Fettwiesen und -weiden.

Das Grünland im Gebiet ist überwiegend durch eine mittlere Nutzungsintensität gekennzeichnet. Dieser mesophile Grünlandtyp wird durch mäßig trockene bis mäßig feuchte, meist nährstoffreiche Standorte und ein meist umfangreiches Artenspektrum charakterisiert.

Die Grünlandflächen können entsprechend ihrer Pflanzenzusammensetzung dem Molinion coeruleae-Verband zugesprochen werden und beschreibt europäische Wirtschaftsgrünländereien, meist als mehr oder weniger intensive Mähweiden auf feuchten, nährstoffarmen, humosen Sand- und Torfböden. Neben dem dominanten Vorkommen von Holcus lanatus (Honiggras) sind Kennarten der Weidelgras-Weißklee-Weide mit Dominanzvorkommen von Lolium perenne (Deutsches Weidelgras) festgestellt worden.

8 siehe Bestandsplan

Bei den Weidelgras-Weißklee-Weiden handelt es sich zumeist um gängige Einsaatmischungen, die wertvolle Futtergräser beinhalten. Die Standorte werden relativ intensiv gepflegt und zur Neuansaat oftmals umgebrochen.

Die direkt südlich und westlich angrenzenden Grünländereien weisen eine ähnliche Struktur in der Vegetationszusammensetzung auf. Weiter westlich in Nähe zum Sauteler Kanal handelt es sich um feuchtes Intensivgrünland mit Übergängen zu artenarmen Flutrasen. Der hohe Anteil von Feuchtezeigern wie dem Knick-Fuchsschwanz (Alopecurus geniculatus) und Flecht-Straußgras (Agrostis stolonifera) zeigen feuchte Standortverhältnisse an.[9]

Neben dem floristischen Aspekt sind Grünlandflächen, insbesondere Weideflächen bei geringer Nutzungsintensität auch für dort lebende Tiergruppen von Bedeutung. Sie weisen meist eine artenreiche Wirbellosenfauna auf. Die Anzahl von Bodenlebewesen ist zudem unter Dauergrünland um ein Vielfaches höher als unter intensiv genutzten und umgebrochenen Ackerstandorten. Im Gegensatz zu ackerbaulich genutzten Flächen sind sowohl die Eingriffe in die Bodengenese als auch die Belastung mit Pestiziden und Herbiziden und den damit verbundenen Gefahren für das Grundwasser geringer.

Aufgrund der Lage der Grünlandflächen und der Nähe zur angrenzenden Bebauung sowie den begrenzenden Straßen haben diese Bereiche eine relativ geringe Bedeutung für typische Wiesenvögel. Im Zusammenhang mit den strukturreichen Gärten sowie den vorkommenden Gehölzstrukturen bieten diese Grünlandflächen jedoch einen potentiellen Lebensraum für Greifvögel, siedlungstolerante Vögel und Kleinsäuger.

Gehölzstrukturen / Einzelbäume

Gehölzstrukturen kommen im Plangebiet nur entlang der rückwärtigen Grundstücksgrenzen vor.

Die Gehölzstrukturen bestehen aus noch relativ jungen Einzelgehölzen mit überwiegend Ebereschen, Stieleichen und Birken. Dort wo die Gehölze lückiger stehen und somit auch genügend Licht auf den Boden gelangt nimmt der Anteil der Gräser und Hochstauden zu. Hier sind u.a. zu nennen: Große Brennessel (Urtica dioica), Bittersüßer Nachtschatten (Solanum dulcamara), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus), Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens) und vereinzelt auch Flutender Schwaden (Glyceria fluitans).
Nördlich der Boekzeteler Straße befindet sich das Naturdenkmal Nr. 153, ein Eichenbestand an der Boekzeteler Kirche als vollständige Eingrünung der Kirche und des Friedhofes mit 9 alten Eichen sowie vereinzelten Kastanien, Linden, Ahorn. Dieser Bereich wirkt sehr positiv auf das Landschaftsbild.

Die vorkommenden, meist linienhaften Gehölzstrukturen haben eine Bedeutung für die Gliederung der Flächen und die Biotopvernetzung. Als Lebens- und Rückzugsraum haben diese Strukturen eine Bedeutung insbesondere für Vögel, Kleinsäuger und Insekten.

Gräben / Oberflächengewässer

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Entwässerungsgräben waren zum Zeitpunkt der Begehung im Spätsommer 1995 alle wasserführend, die Grüppen dahingegen weitgehend trockengefallen.

Am Uferrand kommen neben den schon genannten Gräsern vielfach auch Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris) und Brennessel-Bestände (Urtica dioica) vor. Die Grabenränder sind zudem oft Standorte von Hochstauden wie Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris), Wiesen-Bärenklau (Heracleum spondylium), Rain-

9 siehe Vegetationskundliche Erhebung im Anhang

farn (Chrysanthemum vulgare) und Beifuß (Artemisia vulgare). An feuchten Stellen konnten Gemeiner Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris), Lanzettliches Reitgras (Calamagrostis canescens) und Flutender Schwaden (Glyceria fluitans) kartiert werden.

Feuchte Gräben und Böschungen sind potentielle Lebensräume für Amphibien und Libellen und haben in Verbindung mit begleitenden Gehölzen eine Bedeutung für die Biotopvielfalt von Flächen.
Derartige feuchte Stellen innerhalb des Grünlandes werden mehr und mehr zugeschüttet, die Standorte nivelliert, so daß das vielfältige Mosaik an Pflanzen und Lebensräumen immer enger wird.

Besiedelte Bereiche / Zier- und Nutzgärten

Das Untersuchungsgebiet wird im Osten von der typisch lockeren Einfamilienhausbebauung entlang der Wieken begrenzt. Die privaten Freiflächen werden zumeist als Ziergärten (Vorgartenbereich) und Nutzgärten (Hintergrundstücke) genutzt. Es kommen vielfältige Strukturen mit Obstgehölzen, Einzelbäumen, Blumenbeeten, Gemüsegärten und Rasenflächen vor. Die Vielfalt solcher Gärten hängt aber auch in starkem Maße von der Nutzungs- und Pflegeintensität ab. Je weniger Fremdstoffe und Pestizide in einen Gartenbereich eingetragen werden, desto geeigneter ist dieser als Lebens-, Nahrungs- und Rückzugshabitat für dort lebende Kleintiere.
Auf den Grundstücken der älteren Siedlungsbereiche überwiegen Nutzgärten, wohingegen die neuen Einfamilienhausgrundstücke oftmals als reine Ziergärten angelegt wurden.

Angrenzende Nutzungen

Nach Westen und Süden wird das Plangebiet von Grünlandflächen begrenzt, die einen ähnlichen Charakter aufweisen wie die schon beschriebene Fläche. Im Westen grenzt nach ca. 100 m der Sauteler Kanal an das Plangebiet an. Die Gewässergüte liegt bei II-III (Kritisch belastet).

Im Norden verläuft die Boekzeteler Straße mit Wegrainen und Straßengräben sowie angrenzenden Grünland und Siedlungsflächen.

3.2.2 FAUNA

Der Landschaftsplan trifft keine Aussagen zu evtl. vorkommenden Tiergruppen. Im Rahmen einer einmaligen Begehung, die am 14.5.1996 in der Zeit von 19:30 Uhr bis 22:30 Uhr vorgenommen wurde, erfolgte an der Kirche in Jheringsfehn und in ihrem Umfeld eine Kontrolle auf Eulenvorkommen, insbesondere auf Vorkommen der Schleiereule.[10] Parallel zu den Eulenbeobachtungen wurde auf dem Grünland eine avifaunistische Bestandserhebung vorgenommen.[11] Der Aussagewert dieser "Einmalerhebung" kann allerdings nur orientierend sein.

Im Kirchturm der Jheringsfehner Kirche besteht ein Vorkommen der Schleiereule (Tyto alba).[12]

Der Kirchturm bzw. das weitere Umfeld der Kirche dient gegenwärtig wenigstens einer Schleiereule als Lebensraum. Da am Kontrolltag nur ein Vogel beobachtet wurde, steht zunächst aus, ob es sich um ein Brutvorkommen handelt. In Anbetracht des in der Regel großen Aktionsraumes von Schleiereulen (meist gesamter Dorfbereich![13]) kann davon ausgegangen werden, daß die Vögel den gesamten um die Kirche liegen-

10 Die Eulenkontrolle wurde zusammen mit Herrn Rustin vorgenommen.
11 vgl. Abbildung im Anhang
12 Die Schleiereule ist in der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Deutschlands als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt; in der aktuellen Roten Liste für Niedersachsen wurde sie aus Kategorie drei "entlassen" und gilt demnach als gegenwärtig nicht in ihrem Bestand gefährdet. Alle Eulen sind gemäß Bundesartenschutzverordnung geschützt.
13 Vgl. Glutz v. Blotzheim, U.N. & K.M. Bauer (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 9. Columbiformes - Piciformes, S. 235 ff.

den Offenlandbereich (Grünländereien und Äcker) als Nahrungssucheraum nutzen werden. Dieser Raum schließt sehr wahrscheinlich das gesamte Plangebiet mit ein.

Auf der Planfläche und im näheren Umfeld wurden insgesamt sechs Vogelarten festgestellt. Fasan, Ringeltaube, Dohle, Star und Rauchschwalbe konnten bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Besondere Beachtung verdient der direkt neben der Planfläche im Westen auf einem Maisacker brütender Kiebitz (am Begehungstag warnender und brütender Altvogel). Der Kiebitz ist in der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Niedersachsens und Bremens in die Gefährdungskategorie 3 (gefährdet) eingeordnet[14]. Aufgrund der intensiven Nutzung als Maisacker sind die Lebensraumbedingungen für den Wiesenvogel nicht optimal. Es ist davon auszugehen, daß der Bruterfolg durch die Bewirtschaftung erheblich eingeschränkt wird.

Im Südteil der Planfläche hielten sich zudem vier Feldhasen auf.

3.3 FUNKTIONEN IM BIOTOPVERBUND

Im Änderungsbereich sind wenige zum größten Teil wasserführende Gräben mit begleitenden Hochstaudensäumen vorhanden, die sich in die weitere Umgebung fortsetzen. Diese haben als Trittsteinbiotope und vernetzende Elemente eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt. Zusammen mit den rückwärtigen Gehölzstrukturen entlang der wohnlich genutzten Grundstücke gliedern sie die Flächen und bilden wichtige Elemente in einem Biotopverbundsystem. Die Gehölzstrukturen sind potentiell wichtige Rückzugs-, Nahrungs- und Lebensräume für Kleinsäuger, Vögel und Insekten. Viele Tiere führen ihre Wanderbewegungen entlang solcher Biotopstrukturen durch. Es sind somit positive Wechselwirkungen mit den Graben- und Gehölzstrukturen der Umgebung zu erwarten.

Im Bereich der Siedlungsflächen sind diese Funktionen im Biotopverbund aufgrund des hohen Anteils an versiegelter Fläche (Gebäude-, Hof- und Straßenflächen) und der zumeist intensiven Nutzung der Garten- bzw. Wegeseitenflächen stark eingeschränkt, die Wanderbewegungen sind weitgehend unterbunden.

3.4 LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet umfaßt Teilflächen eines zusammenhängenden offenen Grünlandbereiches zwischen Sauteler Kanal, dem Bereich der Kirche und des Friedhofes von Jheringsfehn und der historischen Fehnsiedlung entlang dem Jheringsfehnkanal. Die typische landwirtschaftliche Nutzung ist die Grünlandnutzung, im Gebiet und auch in den angrenzenden Bereichen gibt es kaum Ackerflächen. Die Grünlandflächen sind durch Gräben gegliedert.

Landschaftsbildprägende und zugleich 'Blick'-begrenzende Elemente sind die randlich im Norden und Osten gelegenen Siedlungsflächen, die häufig durch Gehölze in die Landschaft eingebunden sind.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes der offenen Grünlandflächen im Plangebiet ist aufgrund der Nähe zum Siedlungsbereich eingeschränkt und unterliegt somit einer gewissen Vorbelastung durch fremde Nutzungen.

3.5 BEWERTUNG AUS NATURSCHUTZFACHLICHER SICHT

Die vorhandenen Grünlandflächen spiegeln die in der Gemeinde Moormerland typische Bodennutzung wider. Dauergrünland bietet vielen Kleintieren einen wichtigen Lebensraum. Durch die Lage in direkter Angrenzung zum Siedlungsbereich ist die Bedeutung für seltene/oder gefährdete Arten eingeschränkt. Die

[14] H. Heckenroth (1995): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. 5. Fassung, Stand 1995. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 15: 1-16 (= Heft 1/95).

Flächen im Änderungsbereich bieten siedlungstoleranten Vogelarten, insbesondere vermutlich einer Schleiereule, aber vermutlich auch dem auf der benachbarten Ackerfläche brütendem Kiebitz Nahrungsraum. An besonderen Strukturen sind die wenigen, zum größten Teil wasserführenden Gräben mit den begleitenden linienhaften Hochstaudensäumen zu nennen.
Aufgrund der derzeit mittleren bis extensiven Nutzungsintensität bleiben die Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes gering.

Zusammengefaßt kommt dem Änderungsbereich eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt zu. Das Landschaftsbild ist aufgrund seiner typischen Ausprägung von hoher Bedeutung.

4. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF NATUR UND LANDSCHAFT

Mit der Vorbereitung der Errichtung von Wohnbebauung auf Grundlage der Flächennutzungsplanänderung sind Veränderungen von Grundflächen und damit Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden.
Es können auftreten:

- zeitweilige Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme
- Auswirkungen auf biotische und abiotische Faktoren
- Veränderungen im Landschaftsbild

Inwieweit diese Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, ist unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung zu beschreiben und zu bewerten.

Der Änderungsbereich umfaßt eine Fläche von insgesamt ca. 4,32 ha. Die derzeitigen Nutzungen stellen sich wie folgt dar:

Nutzung		m²
Baugrundstück - Bestand	ca.	1.450
Grünland	ca.	39.450
Graben	ca.	1.300
Zier- und Nutzgarten	ca.	1.000
Summe	ca.	43.200

Folgende Nutzungen werden festgesetzt[15]:

Nutzung		m²
Baugrundstück - Bestand	ca.	1.450
WA neu	ca.	31.550
Verkehrsfläche	ca.	5.650
Öffentliche Grünfläche Spielplatz	ca.	1.500
Priv. Grünfläche	ca.	2.300
Wasserfläche	ca.	750
Summe	ca.	43.200

[15] Abweichungen gegenüber den städtebaulichen Übersichtsdaten des Bebauungsplanes ergeben sich dadurch, daß im Grünordnungsplan eine differenziertere Betrachtung der festgesetzten Nutzungen vorgenommen wird.

In den WA-Flächen wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Somit wird ein Versiegelungsgrad von 45% zulässig. In den Verkehrsflächen wird ein Versiegelungsgrad von 85 % zugrunde gelegt. Somit ist von einer Neuversiegelung von ca. 19.000 m² auszugehen.

4.1 VERÄNDERUNGEN IM NATURHAUSHALT

Mit der Versiegelung von Flächen ist grundsätzlich die Vernichtung von Vegetationsbeständen, die Zerschneidung von Lebensräumen sowie die Beeinträchtigung bzw. Störung des Boden- und Wasserhaushaltes verbunden.

Die versiegelten Flächen gehen dem Naturhaushalt verloren. Gleichzeitig werden Habitatpotentiale und die Funktion der Flächen für den Arten- und Biotopschutz durch die zu erwartende Versiegelung erheblich eingeschränkt bzw. gehen völlig verloren.

Boden

Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes treten insbesondere durch den Flächenverbrauch und der damit verbundenen Versiegelung der Flächen ein. Diese Bereiche gehen als Vegetationsstandorte verloren, der Bodenwasser- und Bodenlufthaushalt wird stark eingeschränkt, eine natürliche Bodenentwicklung wird unterbunden.

Wasserhaushalt

Durch die Baumaßnahme wird infolge der Bodenversiegelung sowie des möglichen Sammelns von Oberflächenwasser und Ableitung in den Regenwasserkanal eine geringere Wassermenge zur Versickerung anfallen. Die Folgen derartiger Wasserableitungen werden meist erst Jahre nach den Grundwasserabsenkungen infolge absterbender Gehölze deutlich.

Eine Verschlechterung der Oberflächenwasserqualität ist abhängig von der späteren Nutzung und Art der Einleitung der Stoffe. Hierbei sei insbesondere die Pestizidanwendung in den privaten Gärten zu nennen.

Klima/Lokalklima

Die maximal mögliche zusätzliche Versiegelung einer Fläche von ca. 1,9 ha für Wohnbebauung und Straßenfläche und die damit verbundenen Veränderungen der Oberflächen -Beseitigung von Vegetationsbeständen, Reduzierung der Oberflächenstruktur etc.- bewirkt eine Verringerung der Versickerungsrate und somit auch der Grundwasserneubildungsrate. Die Verdunstungsrate wird herabgesetzt, es kommt zur Erwärmung der befestigten Bereiche.
Als Folge des, zwar geringfügig, zunehmenden Kfz-Verkehrs sowie der hausbrandbedingten Emissionen kann es zu einer lokalen Veränderung der Luftqualität kommen.

Stärker noch als die Auswirkungen auf den Wasser- und Bodenhaushalt können die Veränderungen des Lokalklimas als vernachlässigbar gering eingestuft werden. Aufgrund der Kleinflächigkeit ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Es sei hierbei aber angemerkt, daß bei vielen derart "kleinen" Eingriffen im Gemeindegebiet die Summe aller Beeinträchtigungen ein erhebliches Maß annehmen kann.

Arten und Lebensgemeinschaften

Durch die Veränderung der Oberflächennutzung werden die betroffenen Flächen dem Naturhaushalt fast vollständig entzogen. Das Habitatpotential bzw. die Funktionen der Flächen für den Arten- und Biotopschutz werden durch die zusätzliche Versiegelung erheblich eingeschränkt oder völlig zerstört. In der Regel tritt eine Beeinträchtigung der Biotopfunktion über die eigentlich versiegelte Fläche hinaus auf. Im einzelnen sind die Auswirkungen in Abhängigkeit von der Ausprägung der betroffenen Flächen zu sehen.

Folgende Beeinträchtigungen sind im Plangebiet als gravierend anzusehen:

- Beeinträchtigung der Biotopqualität der Grünlandfläche insbesondere als Nahrungsraum für die Bodenlebewesen und Avifauna,

  Als Suchjägerin (Ruderflug mit niedrigen Gleitstrecken) wird die Schleiereule das Plangebiet nach Planrealisierung nicht oder nur mehr eingeschränkt als Nahrungssucheraum nutzen können. Im Umfeld der Kirche bleiben Flächen zur Nahrungssuche bestehen. Ob mit Verwirklichung der Planung eine Aufgabe des Brutplatzes verbunden ist, kann jedoch nicht beurteilt werden, zumal der Schleiereulenbestand und ihr Bruterfolg auch wesentlich von den Bestandswechseln von Kleinsäugern (v.a. Mäusen) und vom winterlichen Witterungsverlauf abhängig ist.

- Verdrängung des angrenzenden Kiebitzbrutpaares auf der westlich angrenzenden Ackerfläche

- Zerstörung und Beeinträchtigung der Biotopqualität der Gräben als potentieller Lebensraum für Amphibien und Kleinlebewesen bzw. als Trittstein- bzw. Vernetzungselement im Biotopverbund,

- Verschiebung der Artzusammensetzung bei Fauna und Flora in Richtung siedlungstolerante Arten,

- Beeinträchtigung des Siedlungsrandes durch Überformung mit Siedlungsstrukturen.

4.2 VERÄNDERUNGEN DES LANDSCHAFTSBILDES

Eine Erweiterung des Siedlungsbereiches in die derzeit noch offene Landschaft hinein verändert das Erscheinungsbild der durch Fehnstrukturen geprägten Landschaft und das Ortsbild in Jheringsfehn in diesem Bereich völlig.
Im Änderungsbereich sind von einer neuen Wohnbebauung überwiegend Grünländereien und Graben- bzw. Grüppenstrukturen betroffen. Der derzeit offene Charakter wird durch Häuser, Gärten und Straßen überformt.
Durch die Wohngebietserweiterung wird eine derzeit landwirtschaftliche Nutzfläche durch Siedlungsaspekte ersetzt. Das neue Baugebiet löst die hier vorhandene Fehnstruktur auf, das Landschaftsbild wird vollständig überformt.

5. MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSREGELUNG

5.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG GEMÄß § 8 NNATG

§ 8 NNatG gibt vor, daß die Eingriffe "die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen" dürfen. Unter diesem Aspekt wird die Planung wie folgt bewertet bzw. sind folgende Maßnahmen vorgesehen.

Standortwahl

Der Standort für eine mögliche Siedlungserweiterung im Ortsteil Jheringsfehn ist insofern gut gewählt, als das er in Angrenzung zur vorhandenen Bebauung und auch durch die Begrenzung von zwei Straßen eine gewisse Vorbelastung besitzt.

Empfehlungen zur Minimierung der Versiegelung

Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können grundsätzlich durch eine Reduzierung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß minimiert werden.

Es gilt als Empfehlung, daß die Erschließungs- und Anliegerstraßen unter Berücksichtigung der verkehrlichen Erfordernisse so flächensparend wie möglich angelegt werden sollen. Soweit Parkplätze und Fußwege vorgesehen sind, sollen diese in wasserdurchlässigen Befestigungsarten angelegt werden.

Einem möglichst geringen Versiegelungsgrad ist die aus Sicht von Natur und Landschaft bestehende Forderung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie einer innerörtlichen Verdichtung gegenüberzustellen. Aus dieser Sicht ist Jheringsfehn nur bedingt geeignet, da sich dieser Ortsteil am Gemeinderand befindet und die sich ausweitende Wohnbebauung in die freie Landschaft deutlicher spürbar wird, als in anderen Ortsteilen wie z.B. in Wahrsingsfehn, die über Verdichtung des vorhandenen Bestandes entwickelt werden können. Zudem wird auch durch kleinere Baumaßnahmen der historische Fehncharakter des Ortsteiles mehr und mehr durch andere Wohnformen überformt.

Minimierung des Eingriffes in den Wasserhaushalt/ Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers

Eine Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse und des hoch anstehenden Grundwasserstandes nicht möglich. Um die Abflußspende aus dem Gebiet nicht unnötig zu vergrößern, wird das anfallende Niederschlagswasser über Regenwasserkanäle in der westlich vorgehaltene Wasserfläche geleitet, hier gesammelt und verzögert an die Vorflut abgegeben.[16]

Sicherung der Gräben

Im Bebauungsplan werden randlich des Plangebietes Grünflächen festgesetzt: Somit können die hier vorhandenen Gräben weitgehend gesichert und erhalten werden. Die Gräben stellen potentielle Lebensräume für Amphibien und Libellen dar und können durch Abpflanzungen (s.u.) und Anlage von Gewässerrandstreifen in ihrer Qualität überwiegend erhalten werden.

Eingrünung des Plangebietes und Auflockerung des Ortsbildes durch Pflanzung standortheimischer Gehölze

Zur Einbindung der Erschließungsflächen in die Landschaft sowie zur Pufferung der randlich gelegenen Grabenstrukturen (s.o.) werden in den Grünflächen am nördlichen, westlichen und südlichen Plangebietsrand Gehölzanpflanzungen gemäß § 9 (1) 25 a BauGB vorgesehen.

---

16 Antrag der Gemeinde Moormerland zur Erteilung einer Genehmigung gemäß § 10 NWG sowie einer Genehmigung gemäß §§ 119 und 128 NWG im Zusammenhang mit dem Ausbau eines Regenrückhaltegrabens im Bereich des B-Plangebietes J 8.

Dabei ist auf die Verwendung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu achten, um das Nahrungsspektrum für die vorhandenen Tiere zu erhalten und das heimische Florenspektrum nicht zu verfälschen. Geeignet sind feuchtigkeitsliebenden Pflanzen wie z. B. Roterlen, Weiden und Eschen.

Des weiteren können als großkronige Bäume besonders Quercus robur (Eiche), Fraxinus excelsior (Esche), Frangula alnus (Faulbaum), Sorbus aucuparia (Eberesche), Acer pseudoplatanus (Ahorn), Alnus glutinosa (Erle), Tilia x europaea (Europäische Linde) und Betula pendula (Birke) Verwendung finden.
Eine Übersicht geeigneter Arten ist im Anhang aufgeführt. Die Maßnahmen zur Eingrünung des Plangebietes werden mit der Erschließung vorgenommen.

Im Bereich der vorhandenen Wasserleitung ist eine Beflanzung nur im Einvernehmen mit dem Wasserverband Moormeland / Uplengen zulässig,

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Kinderspielplatz" ist gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB randlich mit standortgerechten heimischen ungiftigen und unbewehrten Bäumen und Sträuchern einzufassen (z. B. Spitzahorn, Hainbuche, Haselnuß, Rotbuche, Wildapfel, Eberesche, Winterlinde, Sommerlinde, Stieleiche, Feldahorn, Cornel-Kirsche).

Die Einfriedung der Grundstücke ist gemäß § 6 der textlichen Festsetzungen mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen (s.o.) vorzunehmen. Für streng geschnittene Hecken sind Arten wie Acer campestre (Feldahorn), Berberis vulgaris (Berberitze), Buxus sempervirens (Buxbaum), Carpinus betulus (Hainbuche), Crataegus monogyna (Weißdorn), Fagus sylvatica (Rotbuche) und Ligustrum vulgare (Liguster) geeignet.

Als Pflanzware sind Sträucher 2xv bzw. Heister mit 1-1,50m Höhe zu verwenden. Angestrebt werden sollte eine Pflanzung im Versatz und jeweils in Gruppen von 3-5 Stück/Art.

Zusätzlich ist je 300 m² neu versiegelter Verkehrsfläche in der öffentlichen Verkehrsfläche und pro neu bebautem Grundstück gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB ein standortheimischer landschaftstypischer Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 - 14 cm zu pflanzen.

Neben den oben genannten Bäumen können auf den privaten Grundstücken auch hochstämmige Obstbäume gepflanzt werden. Die zu verwendenden Obstbäume sollen aus alten, bewährten Arten bestehen und können u.a. sein: Äpfel: James Grieve, Biesterfelder Renette, Weißer Klarapfel, Jakob Fischer; Birnen: Clapps Liebling, Gute Graue, Conference, Madame Verté; Pflaumen/Zwetschen: Borssumer Zwetsche, Ontariopflaume, Hauszwetsche; Kirschen: Schattenmorelle, Kassin´s Frühe etc.

Bei Abgang von Bäumen und Sträuchern sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Die Gehölze tragen zur Auflockerung des Ortsbildes bei und minimieren somit den mit der Bebauung einhergehenden Eingriff in die Landschaft. In der Gemeinde Moormerland entspricht ein durch Grünstrukturen gegliederter Siedlungsbereich den in weiten Teilen noch erhaltenem ländlichen Charakter.

5.2 MAßNAHMEN ZUM AUSGLEICH GEMÄß § 10 NNATG

Ausgleichsmaßnahmen sollen nach § 10 NNatG dazu dienen, "von einem Eingriff betroffene Grundflächen so herzurichten, daß keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben."

Naturnahe Gestaltung im Bereich des Rückhaltegrabens

Im Westen wird der vorhandene Graben zur Regenrückhaltung aufgeweitet. Die Fläche ist im Bebauungsplan als Wasserfläche festgesetzt. In der daran anschließenden festgesetzten Grünfläche wird eine ca. 3 m

breite Zwischenberme, die als Unterhaltungsweg genutzt werden kann und eine ca. 3 m breite Randbepflanzung integriert und in Abhängigkeit der wasserwirtschaftlichen Erfordernissen naturnah gestaltet (wechselnde Uferböschungen, Ufergehölze). Details sind der für die Aufweitung des Grabens erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigung zu entnehmen.

Erforderliche Mäharbeiten sollen einseitig vorgenommen werden. Dabei wird in einem Jahr das eine Ufer und während der nächsten Mähperiode das andere Ufer gemäht. Pflanzen und Tiere von den nicht gemähten Bereichen haben so die Möglichkeit, die gemähten Flächen wieder zu besiedeln.

Insgesamt wird somit die Bedeutung als Lebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Vernetzungspotential in dieses Bereich optimiert.

Ausgleichskomponente der Gehölzpflanzungen

Neben der eingriffsminimierenden Wirkungen der Gehölzpflanzungen im Hinblick auf das Landschafts- bzw. Ortsbild (s.o.) wirken die Gehölze gleichfalls positiv im Hinblick auf das Standort- und Vernetzungspotential für Arten und Lebensgemeinschaften.

Weiterhin sind ausgleichende Wirkungen auf die Schutzgüter Boden und Klima zugrunde zu legen.

5.3 BILANZIERUNGSMODELL

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

Die betroffenen Biotoptypen werden einer Bewertung von 0 bis 5 zugeordnet. Der Bewertungsansatz orientiert sich an den Bewertungsstufen von Kaule (1986)[17] und Haber (1988/92)[18]. Als Bewertungskriterien werden

- Bedeutung als Standort für seltene und gefährdete Arten,
- Artenvielfalt,
- Bedeutung im Biotopverbund,
- Regenerierbarkeit,
- Beeinträchtigungen,
- ggf. besondere Merkmale zu Boden, Wasser, Luft, Wasser

zugrunde gelegt.

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

17 Kaule, G.: Arten- und Biotopschutz, Stuttgart 1986
18 Haber, W. et al.: Methode zur Bewertung von Eingriffen in Ökosysteme, Script an der Universität Weihenstephan 1988; Entwicklung von Methoden zur Beurteilung von Eingriffen nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz, Baden-Baden 1992

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

Folgende Bewertungsabstufungen werden vorgenommen:

Wertstufe 5	sehr hohe Bedeutung als Standort für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften; besonders ausgeprägte standorttypische Artenvielfalt; sehr wertvoller Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften sowie Ausbreitungsschwerpunkt im Biotopverbund, Regeneration aufgrund langer Entwicklungszeiten bzw. hohen Alters (> 50 Jahre) nicht möglich, keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen, ggf. besonders empfindliche Bereiche von Boden, Wasser und Klima **Ausprägung im Plangebiet:** nicht vorhanden
Wertstufe 4	hohe Bedeutung als Standort für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften; ausgeprägte standorttypische Artenvielfalt; wertvoller Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften sowie Ausbreitungsschwerpunkt im Biotopverbund, Regeneration aufgrund langer Entwicklungszeiten bzw. hohen Alters (25 bis 50 Jahre) kaum möglich, keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen, ggf. empfindliche Bereiche von Boden, Wasser und Klima **Ausprägung im Plangebiet:** nicht vorhanden
Wertstufe 3-4	Lebensraumpotential für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften vorhanden; standorttypische Artenvielfalt; Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften sowie Ausbreitungsschwerpunkt im Biotopverbund; Regeneration in der Regel mittelfristig möglich (fünf bis 15 Jahre); Beeinträchtigungen möglich; ggf. bedingt empfindliche Bereiche von Boden, Wasser und Klima **Ausprägung im Plangebiet:** nicht vorhanden
Wertstufe 3	Eingeschränktes Lebensraumpotential für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften vorhanden; Artenvielfalt; Bedeutung als Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften eingeschränkt; Bedeutung als Trittsteinbiotop vorhanden, Regeneration mittelfristig möglich (fünf bis 15 Jahre); Beeinträchtigungen vorhanden; in der Regel keine besonderen Merkmale zu Boden, Wasser und Klima; **Ausprägung im Plangebiet:** nicht vorhanden
Wertstufe 2-3	Lebensraumpotential für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften sehr gering; Artenvielfalt; Bedeutung als Rückzugs- und Dauerlebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften eingeschränkt vorhanden; Bedeutung als Trittsteinbiotop vorhanden, Regeneration kurzfristig möglich (> fünf Jahre); Beeinträchtigungen vorhanden; in der Regel durch Nutzungen nivellierte Merkmale zu Boden, Wasser und Klima **Ausprägung im Plangebiet:** Gräben mit Hochstauden **Ausprägung nach Verwirklichung der Planung:** Wasserfläche Graben in Verbindung mit der privaten Grünfläche RS und dem anschließen Pflanzgebot
Wertstufe 2	Seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften nicht vorhanden; Dominanz konkurrenzstarker verbreiteter Arten/eingeschränktes Vorkommen standorttypischer Arten; ohne besondere Bedeutung im Biotopverbund, Regeneration kurzfristig möglich (> fünf Jahre); deutliche Beeinträchtigungen vorhanden; in der Regel durch Nutzungen beeinträchtigte Merkmale zu Boden, Wasser und Klima **Ausprägung im Plangebiet:** Grünland **Ausprägung nach Verwirklichung der Planung:** Spielplatz mit Pflanzgebot einschließlich des Grabenrandbereiches
Wertstufe 1-2	Geringe Bedeutung als Lebensraum für Arten und Lebensgemeinschaften/standorttypische Vegetation in der Regel nicht mehr vorhanden; Trennwirkungen gegeben, Störwirkungen auf Nachbargebiete möglich; kurzfristig regenerierbar (> fünf Jahre); durch Nutzungen stark beeinträchtigte Funktionen für Boden, Wasser und Klima **Ausprägung im Plangebiet:** nicht vorhanden **Ausprägung nach Verwirklichung der Planung:** private Grünfläche mit Pflanzgebot
Wertstufe 1	Floristisch und faunistisch sehr stark verarmte Standorte/standorttypische Vegetation nicht mehr vorhanden; starke Trennwirkungen in der Landschaft; Störwirkungen auf Nachbargebiete möglich; sehr deutliche Beeinträchtigungen der Funktionen für Boden, Wasser und Klima **Ausprägung im Plangebiet:** Gärten **Ausprägung nach Verwirklichung der Planung:** gärtnerisch gestaltete Flächen, Straßenbegleitgrün, Kinderspielplatz.
Wertstufe 0	weitgehend unbelebte Fläche **Ausprägung im Plangebiet:** versiegelte Flächen **Ausprägung nach Verwirklichung der Planung:** versiegelte Fläche

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

Wertung der Flächen vor dem Eingriff

Biotoptyp	m²	Wertstufe	Wertpunkte
Grünland (Weidefläche)	39.450	2	78.900
Gräben	1.300	2,5	3.250
Zier- und Nutzgarten	1.000	1	1.000
vorhandene Bebauung (Bestand)[19]	1.450	k.B.	-
Summe	43.200		83.150
k.B. = keine Bewertung			

Wertung der Flächen nach dem Eingriff

Biotoptyp	m²	Wertstufe	Wertpunkte
Allgemeines Wohngebiet	33.000,0		
davon Bestand	1.450,0	k.B.	-
davon WA neu	31.550,0		
davon 45% versiegelt	14.197,5	0	0,0
davon 55% Gartengrün	17.352,5	1	17.352,5
Verkehrsfläche	5.650,0		
davon 85% versiegelt	4.802,5	0	0,0
Straßenbegleitgrün	847,5	1	847,5
Wasserfläche	750,0	2,5	1.875,0
Private Grünflächen	2.300,0		
davon Flächen am Rückhaltegraben	600,0	2,5	1.500,0
sonstige Grünfläche mit Pflanzgebot	1.700,0	1,5	2.550,0
Öffentliche Grünfläche	1.500,0		
davon Kinderspielplatz	1.100,0	1	1.100,0
davon Randbereiche	400,0	2	800,0
Summe	43,200,0		26.025,0
k.B. = keine Bewertung			

Die Gegenüberstellung zeigt, daß sich eine Negativbilanz von 57.125 Wertpunkten als verbleibendes Defizit für den Naturhaushalt ergibt.

5.4 HINWEISE ZUR ZULÄSSIGKEITSPRÜFUNG

Gemäß § 11 NNatG sind Eingriffe, die zu nicht vermeidbaren und nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen, unzulässig, wenn bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgehen.

Die Gemeinde Moormerland wird daher im Rahmen des Abwägungsprozesses die Zulässigkeit des Vorhabens unter Betrachtung sämtlicher einzustellender Belange prüfen. Grundlage für die Gewichtung der Belange von Natur und Landschaft sind die vorstehenden Ausführungen.

Kommt die Gemeinde im Rahmen der Zulässigkeitsprüfung zu dem Schluß, daß die Belange von Natur und Landschaft nicht vorgehen (s. Begründung zum Bebauungsplan), so sind Ersatzmaßnahmen erforderlich.

19 vorhandenes Wohngrundstück im Nordwesten erfährt durch die Planrealisierung keine bzw. nur eine unwesentliche Änderung in seiner Funktion für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

5.5 ERSATZMAßNAHMEN

Gemäß § 12 NNatG hat der Verursacher eines Eingriffs, der nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zur Folge hat und der im Zuge des Abwägungsprozesses der Gemeinde für zulässig erklärt worden ist, die durch den Eingriff zerstörten Werte und Funktionen an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes wiederherzustellen.

Allgemeine Anforderungen an die Ersatzmaßnahmen

Die Kompensationsleistungen in den Ersatzflächen sollen insbesondere den Eingriff hinsichtlich der Schutzgüter 'Boden', 'Arten und Lebensgemeinschaften' sowie für das Landschaftsbild kompensieren.

Die Maßnahmen sollen im räumlichen Zusammenhang zu den Eingriffsflächen stehen und im Rahmen der Bauleitplanung abschließend geregelt sein.

Lage und Ausprägung der Ersatzfläche

Die Gemeinde stellt eine ca. 2,5 ha große Fläche beim Puddeweg am Rorichumer Tief für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung (s. Anlage), die derzeit als Dauergrünland genutzt wird.

Für den Bereich um das Puddemeer liegt ein Pflege- und Entwicklungsplan vor, der die Ersatzflächen einschließt. Dieser wird für die Ersatzmaßnahmen zugrunde gelegt. Demnach wird als Maßgabe eine Wiesennutzung mit zweimaliger Mahd, der erste Schnitt nicht vor dem 25.06., festgeschrieben. Als weitere Auflagen gelten

- kein Walzen,
- kein Schleppen,
- keine mechanische Grünlandpflege vom 15.03 - 20.06,
- Verzicht auf Biozideinsatz und Jaucheauftrag,
- keine Begüllung,
- Verzicht auf Mineraldünger,
- kein Umbruch,
- keine Pferde- oder Schafbeweidung,
- keine Portionsbeweidung,
- keine Anlage von Feldmieten oder Erdsilos.

Abweichungen von den Bewirtschaftungsauflagen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Um darüber hinaus die Möglichkeiten zur Sicherung hoher Wasserstände in der Ersatzfläche abzuklären, erfolgte eine Anfrage beim StAWA Aurich.
Das StAWA schlägt mit Schreiben vom 20.05.1997 die Rücknahme der Verwallung am Rorichumer Tief vor, so daß die Fläche in den direkten Einfluß- bzw. Überschwemmungsbereich des Tiefs gelangt. Diese Maßnahme wird gleichfalls im Rahmen der zu erbringenden Kompensationsleistungen umgesetzt (s. Anlage).

Bewertung der Ersatzmaßnahmen

In Anlehnung an das verwendete Bilanzierungsmodell kann ein Aufwertungspotential von der derzeit anzusetzenden Nutzung als Intensivgrünland bis Mesophiles Grünland (Wertstufe 1,5 bis 2) zu Feuchtgrünland mit Standortqualitäten nach NNatG § 28a bzw. b (Wertstufe 3 - 4) um 1 bis 2,5 Wertstufen und 25.000 bis maximal 62.500 Wertpunkten erreicht werden.

Aufgrund der günstigen Lage im Zusammenhang mit den vorhandenen naturnahen Bereichen am Puddemeer sowie durch die Möglichkeiten zur Sicherung hoher Wasserstände sind die Flächen zur Kompensation der vom Eingriff vorrangig betroffenen Schutzgüter Boden, Wasser sowie Arten und Lebensgemeinschaften besonders gut geeignet. Gleichfalls wird die Eigenart, Vielfalt und Schönheit erhöht, so daß die Kompensationsleitungen auch für das Landschaftsbild positiv wirken.

Somit werden die Maßnahmen insgesamt als geeignet erachtet, den mit Verwirklichung der Planung einhergehenden Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung ausreichend zu kompensieren.

5.6 GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION

Die folgende Tabelle zeigt in der Übersicht die mit dem Eingriff zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die einzelnen Komponenten des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen.

TABELLE 2: QUALITATIVE GEGENÜBERSTELLUNG EINGRIFF / KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Eingriff	Maßnahmen	Art der Maßnahme			Kompensationsbewertung		
		M	A	E	o	t	k
Boden							x
Störung des durch Grünlandnutzung geprägten Bodenaufbaus und der Bodengenese durch Überformung für WA-, Verkehrs- u. Spielplatzflächen auf ca. 41.750 m² (ohne bestehende Bebauung), davon ca. 19.000 m² Neuversiegelung	Sicherung und Entwicklung der Bodenfunktion, u.a. als Standort für Flora und Fauna innerhalb des Plangebietes im Bereich von Graben, Gewässerrandstreifen und Fläche zum Anpflanzen auf ca. 3.450 m²	x	x		x	x	
Vollständiger Verlust aller Bodenwerte und -funktionen durch die ca. 19.000 m² zusätzlicher Versiegelung	Sicherung und Aufwertung der Bodenfunktion, u.a. als Standort für Flora und Fauna in der vorgesehenen Kompensationsflächen außerhalb des Plangebietes auf ca. 25.000 m².		x	x		x	
Wasser							x
Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung	Gehölzpflanzungen in den Grünflächen und Privatgrundstücken als positiver Faktor für den Wasserhaushalt	x	x		x	x	
Belastung der Vorflut durch Einleitung des auf versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswasser	Anlage von Regenrückhaltegraben mit Überlauf, Anlage von Randstreifen	x	x		x	x	
	Schaffung einer direkten Überschwemmungsverbindung vom Rohrichumer Tief über dem Kattdarm in die Ersatzfläche		x	x			x
Klima							x
kleinflächig versiegelungsbedingte Verringerung der Verdunstungsrate und Erhöhung der Durchschnittstemperatur und der Temperaturschwankungen	Pflanzung von Gehölzen in den Grünflächen und Hausgärten als mäßigender Klimafaktor	x	x		x	x	
Landschaftsbild							x
Bebauung innerörtlicher Grünlandflächen, Einschränkung von Blickbeziehungen in die offene Landschaft	Auflockerung des Siedlungsbildes durch Gehölzpflanzungen	x	x	x	x	x	
Überformung der Fehnstruktur	Aufwertung der 'Naturnähe' und 'Eigenart' und 'Schönheit' in den Ersatzflächen					x	
Arten und Lebensgemeinschaften							x
Verlust von grünland- und grabengeprägten Lebensräumen durch Bebauung bzw. Verrohung von Grabenabschnitten, Verdrängung eines Kiebitzbrutpaares auf der angrenzenden Ackerfläche	Erhalt von Grabenbereichen, Sicherung und Entwicklung von Grabenrandstreifen und Pflanzung von Gehölzen innerhalb des Plangebietes,	x	x		x	x	
Beeinträchtigung des Verlust von Nahrungsraum für die Schleiereule dauerhafter Lebensraumverlust durch Versiegelung von ca. 19.000 m²	Entwicklung des Standortpotentials für Arten und Lebensgemeinschaften außerhalb des Plangebietes, u.a. für Vogelarten der freien Landschaft und für Arten des extensiven Feuchtgrünlands auf ca. 25.000 m².		x	x		x	

Art der Maßnahme
- M Vermeidung/Minimierung
- A Ausgleichsmaßnahme
- E Ersatzmaßnahme

Kompensationsbewertung
- o ohne Kompensation
- t Teilkompensation erreicht
- k Kompensation erreicht / bzw. Eingriff unerheblich

6. ZUSAMMENFASSUNG

Bestandscharakteristik

Das Plangebiet liegt in an der Boekzeteler Straße östlich des Kanalseitengrabens. Es umfaßt eine Fläche von ca. 43.200 m², das überwiegend als Grünland genutzt und Gräben gefaßt wird. Auf der gegenüberliegenden nördlichen Straßenseite befindet sich die Kirche Boekzetelerfehn mit altem Baumbestand. Die östlich anschließende Bebauung ist von der Fehnstruktur entlang der Westerwieke geprägt.

Im Rahmen der örtlichen Erhebungen wurden in den südwestlich angrenzenden Flächen ein Kiebitzpaar und im Kirchturm eine Schleiereulenvorkommen festgestellt.

Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan sieht vor, Wohnbauflächen und die zur Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen bereitzustellen.
Als damit einhergehender wesentlicher Eingriff ist die Überformung von ca. 4,175 ha grünlandgeprägter Lebensräume und die Neuversiegelung von ca. 19.000 m² zu werten.

Wiesenvogelarten werden den neu bebauten Bereichen zukünftig entsprechend den jeweils artspezifischen Fluchtdistanzen meiden. Das Potential der Bauflächen als Nahrungssucherraum für das Schleiereulenvorkommen wird deutlich reduziert. Da die Schleiereule i.d.R. einen großen Aktionsraum einnimmt, kann eine bestandsbedrohende Reduzierung ihres Nahrungsraumes nicht abgeleitet werden.

Mit dem Baugebiet wird in diesem Bereich die Fehnstruktur entlang der Westerwieke überformt, Sichtbeziehungen zur freien Landschaft werden unterbrochen.

Maßnahmen zur Eingriffsregelung

Gemäß Minimierungsprinzip werden die Grabenstrukturen weitgehend in Planung integriert. Sie sollen das anfallende Niederschlagswasser aufnehmen. Um die Vorflut nicht unnötig zu belasten, sieht das Entwässerungskonzept entsprechende Grabenaufweitungen vor.
Zur Auflockerung des Ortsbildes sind innerörtliche Gehölzpflanzungen festgesetzt.

Die Maßnahmen innerhalb des Plangebietes reichen nicht ausreichen, den Eingriff in das Landschafts-/ bzw. Ortsbild sowie den insbesondere versiegelungsbedingten Eingriff in die Schutzgüter 'Boden' und 'Arten und Lebensgemeinschaften' zu kompensieren.

Nach Abwägung aller Belange hält die Gemeinde an der Bebauung an diesem Standort fest.
Auch aus Sicht von Natur und Landschaft sind hier, gegenüber anderen Standorten, z.B. in Oldersum oder Tergast, vergleichsweise geringe Konflikte gegeben.

Als Ersatz stellt die Gemeinde Moormerland am Puddeweg beim Rorichumer Tief eine Wirtschaftsgrünlandfläche für Kompensationsmaßnahmen zum B-Plan Nr. J 8 zur Verfügung.
Auf den insgesamt 2,5 ha wird eine extensive Grünlandnutzung festgeschrieben. Gleichfalls wird durch die Öffnung einer Verwallung eine direkte Verbindung vom Rorichumer Tief über den Kattdarm in die Ersatzfläche geschaffen, so daß die Ersatzfläche in den Überflutungsraum des Rorichumer Tiefs integriert wird.

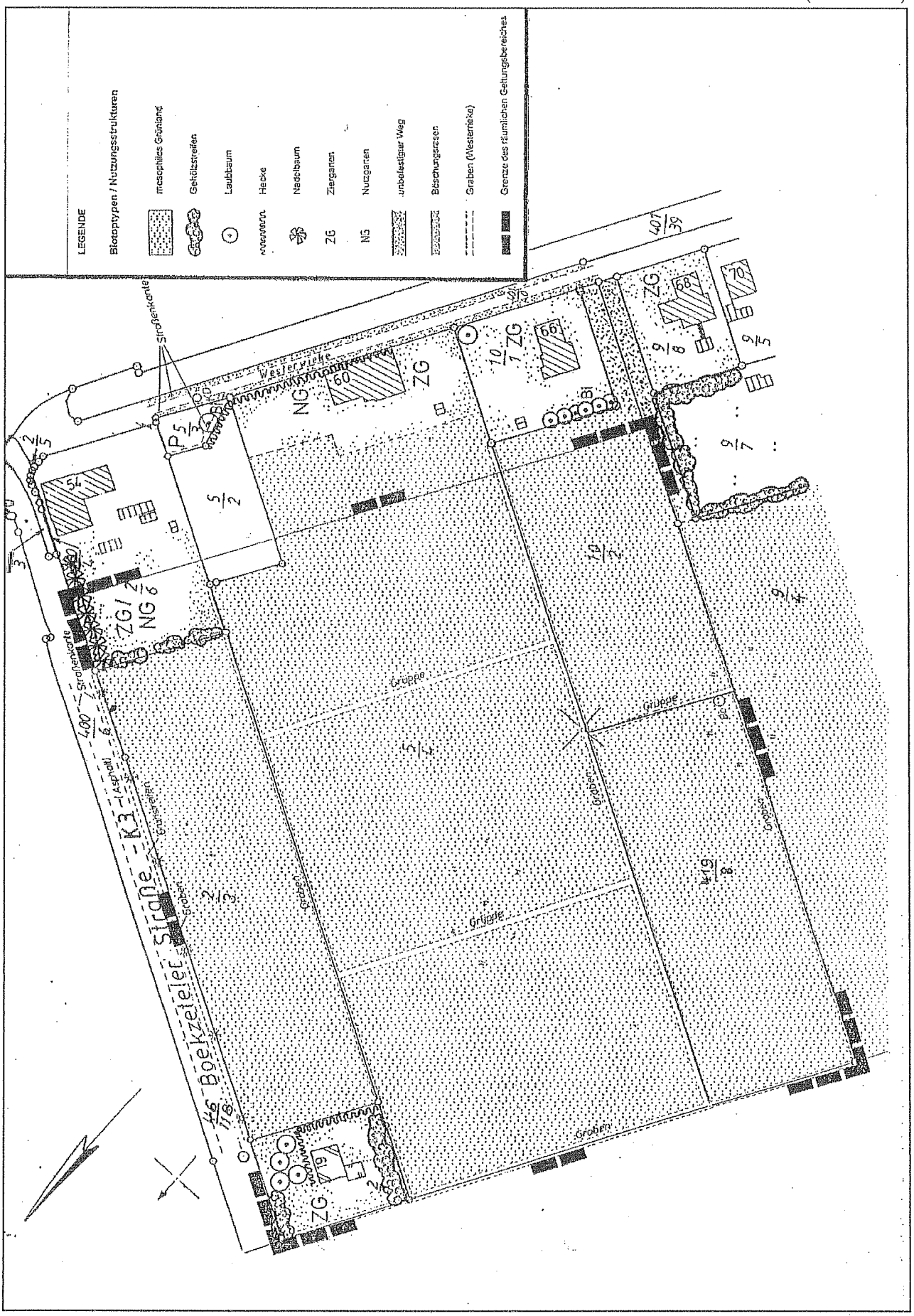
Durch die Erhöhung der naturraumtypischen Vielfalt und Eigenart um Aspekte naturnaher Lebensräume wird auch das Landschaftsbild aufgewertet, so daß die Maßnahmen insgesamt geeignet sind, den Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung ausreichend zu kompensieren.

ANLAGE

- BIOTOPTYPEN UND NUTZUNGSSTRUKTUREN
- FAUNA
- VEGETATIONSAUFNAHMEN ZUM GRÜNLAND
- AUSWAHL GEEIGNETER GEHÖLZARTEN
- LAGE DER ERSATZMAßFLÄCHE
- AUSZUG AUS DER FLURKARTE
- MAßNAHMENÜBERSICHT

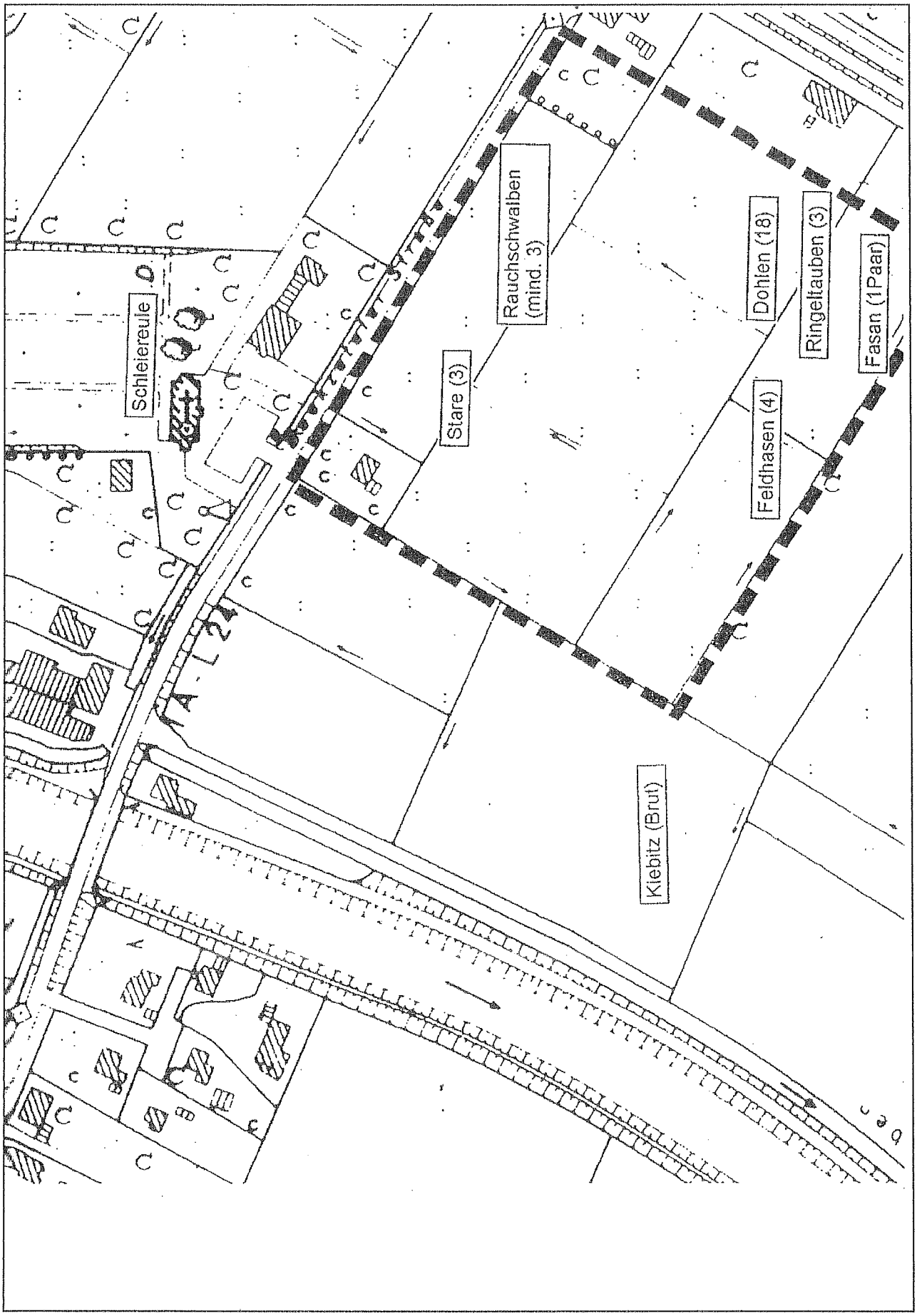
BIOTOPTYPEN/NUTZUNGSSTRUKTUREN

MAßSTAB : 1 : 1.000 (VERKLEINERT)



FAUNISTISCHE BESTANDSERHEBUNG

MAßSTAB : 1 : 5.000 (VERGRÖßERT)



VEGETATIONSAUFNAHME 1: GRÜNLAND
Aufnahmefläche: 20 m², Deckung: 98 % (Grasnarbe z. T. verletzt)

Botanischer Pflanzenname	Deutsche Bezeichnung	Artmächtigkeit[20]
Flecht-Straußgras	Agrostis stolonifera	3
Deutsches Weidelgras	Lolium perenne	3
Knick-Fuchsschwanz	Alopecurus geniculatus	2
Weiche Trespe	Bromus hordeaceus	2
Wolliges Honiggras	Holcus lanatus	2
Löwenzahn	Taraxacum officinale	1
Wiesen-Rispengras	Poa pratensis	1
Gemeines Rispengras	Poa trivialis	+
Weiß-Klee	Trifolium repens	r
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	r
Krausblättriger Ampfer	Rumex crispus	r
Wiesen-Sauersampfer	Rumex acetosa	r

Bewertung: feuchtes Intensivgrünland mit Übergang zu artenarmen Flutrasen

VEGETATIONSAUFNAHME 2: GRÜNLAND
Aufnahmefläche: 20 m², Deckung: 60 % (ca. 5 % vegetationslos, Rest tote Streu)

Botanischer Pflanzenname	Deutsche Bezeichnung	Artmächtigkeit[21]
Wolliges Honiggras	Holcus lanatus	3
Löwenzahn	Taraxacum officinale	2
Rasen-Schmiele	Deschampsia cespitosa	1
Knick-Fuchsschwanz	Alopecurus geniculatus	1
Scharfer Hahnenfuß	Ranunculus acris	1
Weiß-Klee	Trifolium repens	1
Wiesen-Schaumkraut	Cardamine pratensis	1
Rotes Straußgras	Agrostis tenuis	+
Gewöhnliches Hornkraut	Cerastium holosteoides	+
Deutsches Weidelgras	Lolium perenne	+
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	+
Vogelknöterich	Polygonum aviculare	r
Wiesen-Sauerampfer	Rumex acetosa	r
Krausblättriger Ampfer	Rumex crispus	r

Bewertung: mesophiles Grünland

20 Die Artmächtigkeit bezieht sich auf den pozentualen Bedeckungsgrad einer Pflanzenart. Dabei bedeutet: r = Einzelexemplar, + = 1% bis 5%, 1 = 5% bis 10%, 2 = 10% bis 25%, 3 = 25% bis 50%, 4 = 50% bis 75%, 5 = 75% bis 100%.

21 Die Artmächtigkeit bezieht sich auf den pozentualen Bedeckungsgrad einer Pflanzenart. Dabei bedeutet: r = Einzelexemplar, + = 1% bis 5%, 1 = 5% bis 10%, 2 = 10% bis 25%, 3 = 25% bis 50%, 4 = 50% bis 75%, 5 = 75% bis 100%.

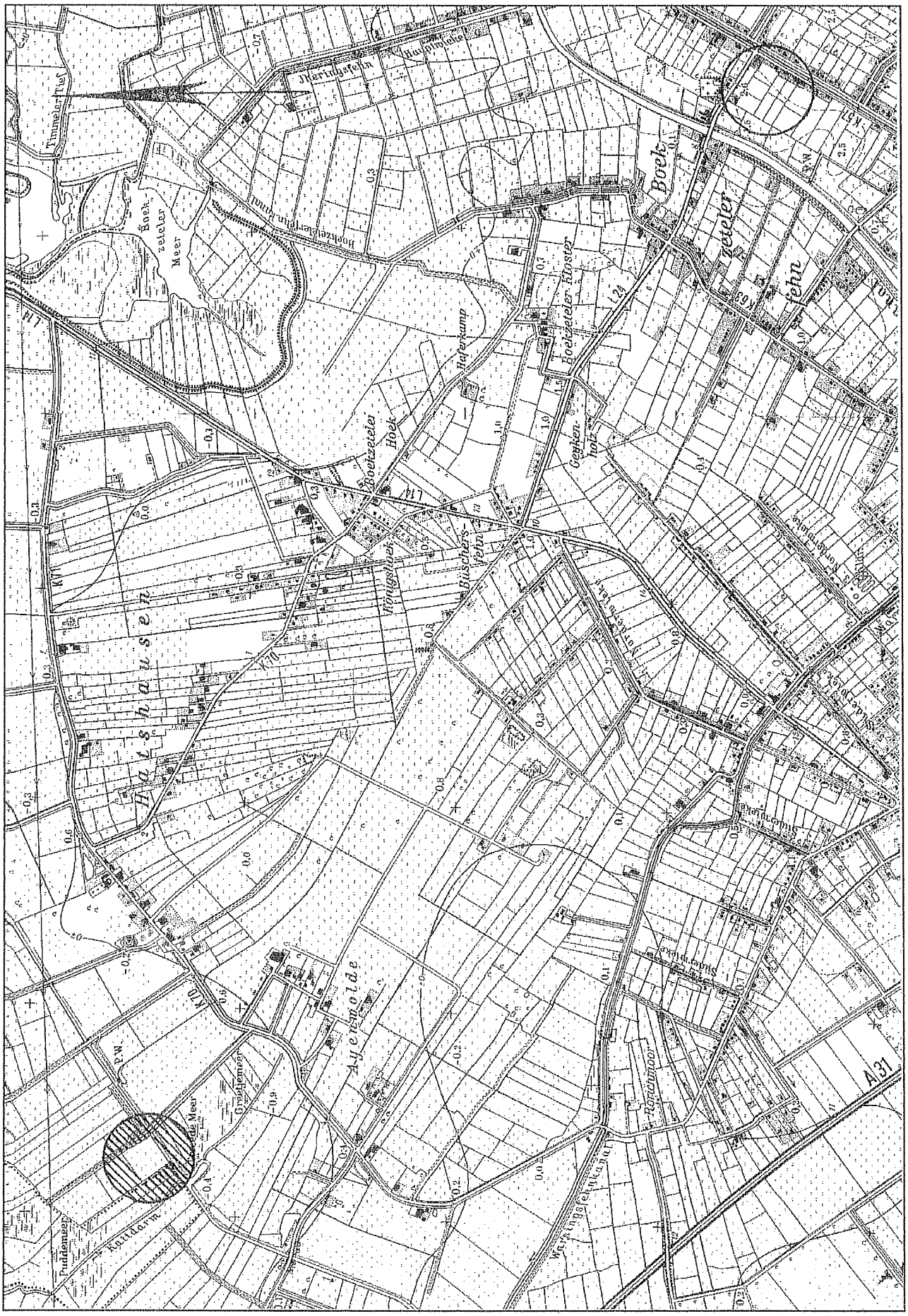
AUSWAHL GEEIGNETER BÄUME UND STRÄUCHER FÜR DEN B-PLAN NR. J 8:

		Wachstumshöhe ca. (m)
Acer campestre	Feldahorn	15
Alnus glutinosa	Erle	15-25
Betula pendula	Sandbirke	20
Betula pubescens	Moorbirke	20
Fraxinus excelsior	Esche	20-40
Ilex aquifolium	Stechpalme	10-12
Lonicera periclymenum	Wald-geißblatt	-5
Quercus robur	Stieleiche	20-50
Rubus fructicosus	Brombeere	3
Salix aurita	Öhrchenweide	2-3
Salix cinera	Grauweide	3-5
Salix repens	Kriechweide	1-3
Sorbus aucuparia	Eberesche	10-12
Taxus baccata	Eibe	10-15

Gehölze für Einfriedungen		Wachstumshöhe ca. (m)
Acer campestre	Feldahorn	- 9
Buxus sempervirens	Hoher Buchsbaum	- 2
Carpinus betulus	Hainbuche	- 9
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn	- 9
Taxus baccata	Eibe	- 9
Tilia cordata	Winterlinde	- 9
Ilex aquifolium	Stechpalme	- 9

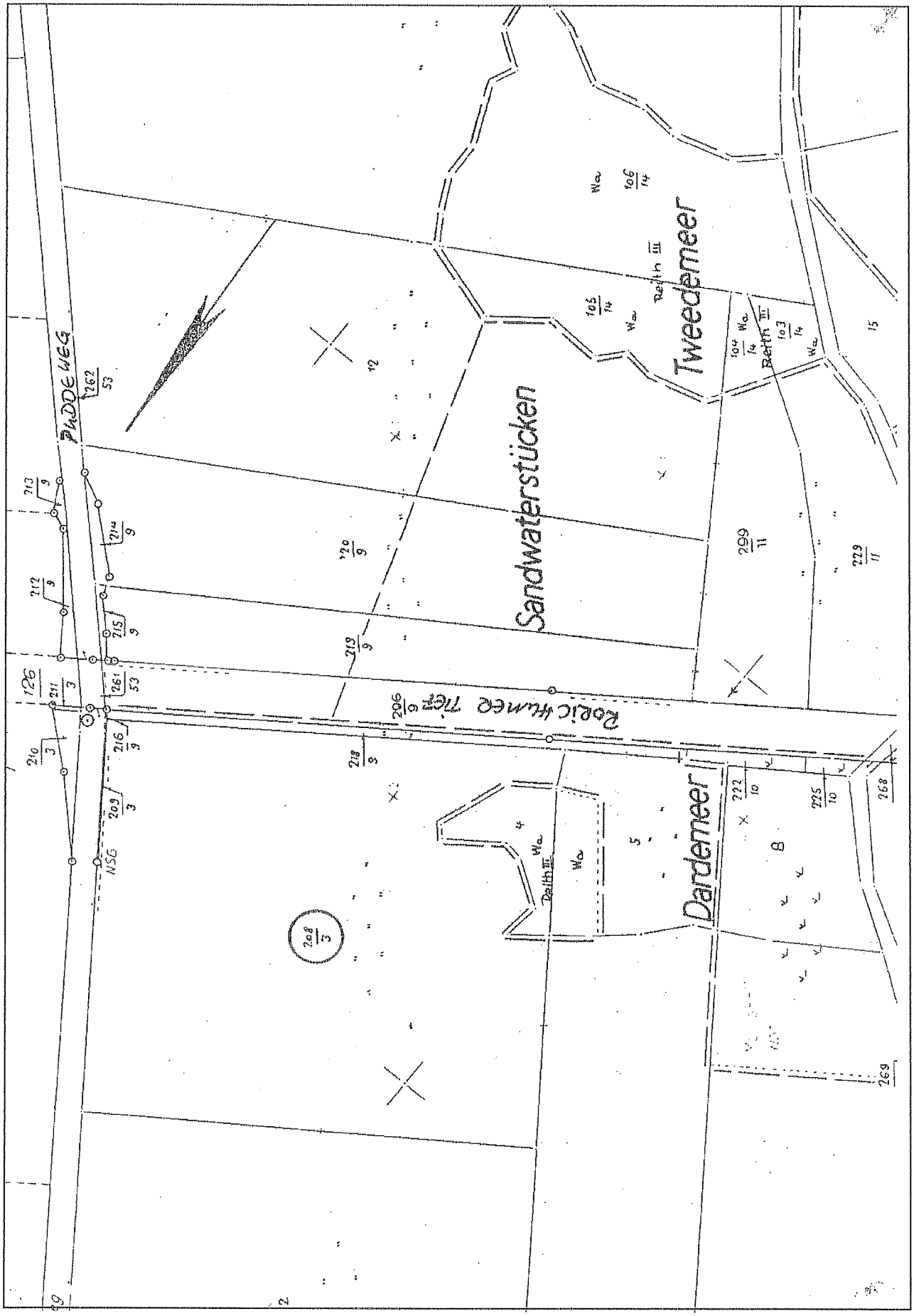
LAGE DER ERSATZFLÄCHE

MAßSTAB : 1 : 25.000



AUSZUG AUS DER FLURKARTE

ERSATZFLÄCHE : FLURSTÜCK 208/3, FLUR 4, GEMARKUNG HATSHAUSEN



MAßNAHMENÜBERSICHT

ÜBERSICHT : MAßSTAB : 1 : 5.000, VERGRÖßERT AUF 141%

