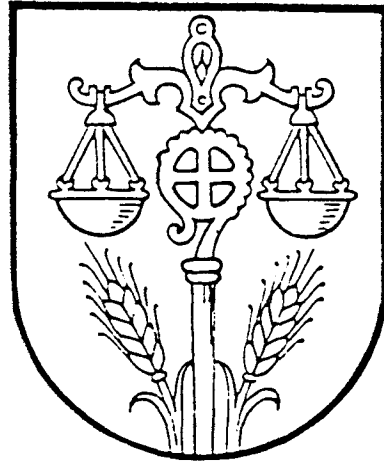


Gemeinde Midlum

Samtgemeinde Land Wursten
Landkreis Cuxhaven



Begründung zum

Bebauungsplan Nr.15

**"WOHNGEBIET NÖRDLICH
DES WANHÖDENER WEGS"**



Übersichtskarte M. 1:25.000

B E G R Ü N D U N G

Inhaltsübersicht

1. Allgemeines
2. Anlaß und Ziel der Planung
3. Planerische Vorgaben
 - 3.1 Bauleitplanung der Gemeinde
 - 3.2 Sonstige planerische Vorgaben
 - 3.3 Zusammenfassung
4. Heutige Situation
 - 4.1 Vorhandene Nutzungen
 - 4.2 Verkehrserschließung
 - 4.3 Immissionen
 - 4.5 Versorgungs- und Entsorgungsleitungen
5. Inhalt des Bebauungsplans
 - 5.1 Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß §4 BauNVO
 - 5.2 Verkehrsflächen gemäß §9(1)11. BauGB
 - 5.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß §9(1)25.a) BauGB
 - 5.4 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9(1)20. BauGB
 - 5.5 Öffentliche Grünflächen gemäß §9(1)15. BauGB
6. Ver- und Entsorgung
7. Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)
 - 7.1 Bestandsaufnahme
 - 7.2 Bewertung der Beeinträchtigungen
 - 7.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
 - 7.4 Beschreibung der ökologischen Werteverchiebung
 - 7.5 Ökologische Bilanz durch Quantifizierung
8. Übersicht über die künftige Flächennutzung im Planbereich

1. Allgemeines

Der Rat der Gemeinde Midlum hat in seiner Sitzung am 19.03.1997 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.15 "Wohngebiet nördlich des Wanhödener Weges" beschlossen. Der Bebauungsplan wird von der Gemeinde Midlum unter Beachtung der Bestimmungen des Baugesetzbuches (BauGB), der Baunutzungsverordnung (BauNVO), der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO), der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NGO) sowie der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der jeweils gültigen Fassung aufgestellt.

Der Geltungsbereich liegt nordwestlich des Zentrums von Midlum nördlich der am Wanhödener Weg vorhandenen Bebauung und umfaßt eine Fläche von ca. 11 ha. Als Planunterlage dient der vom ÖBVI Dipl.-Ing. Schröder, Scheeßel, erstellte Lageplan im Maßstab 1:1.000.

2. Anlaß und Ziel der Planung

In der Gemeinde Midlum besteht eine große Nachfrage nach Wohnbauland, die in den heute rechtsverbindlich festgesetzten Baugebieten bzw. im unbeplanten Innenbereich nicht befriedigt werden kann, da hier nur noch wenige Baugrundstücke verfügbar sind. Die Notwendigkeit weiterer Baulandausweisungen wird durch eine aktuelle Bedarfsabschätzung belegt, die im Rahmen der bereits am 25.9.1997 wirksam gewordenen 17. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Land Wursten erstellt wurde.

Ferner ist anzumerken, daß die Gemeinde Midlum im Wohneinzugsbereich des Bundeswehrstandortes Nordholz liegt. Im Gegensatz zu vielen anderen Standorten soll das Nordholzer Marineflieger-Geschwader noch vergrößert werden, so daß auch von dieser Seite weiterhin eine Nachfrage nach geeigneten Wohnbaugrundstücken bestehen wird. Erfahrungen haben gezeigt, daß Midlum gerne von langzeitstationierten Soldaten als Wohnort gewählt wird.

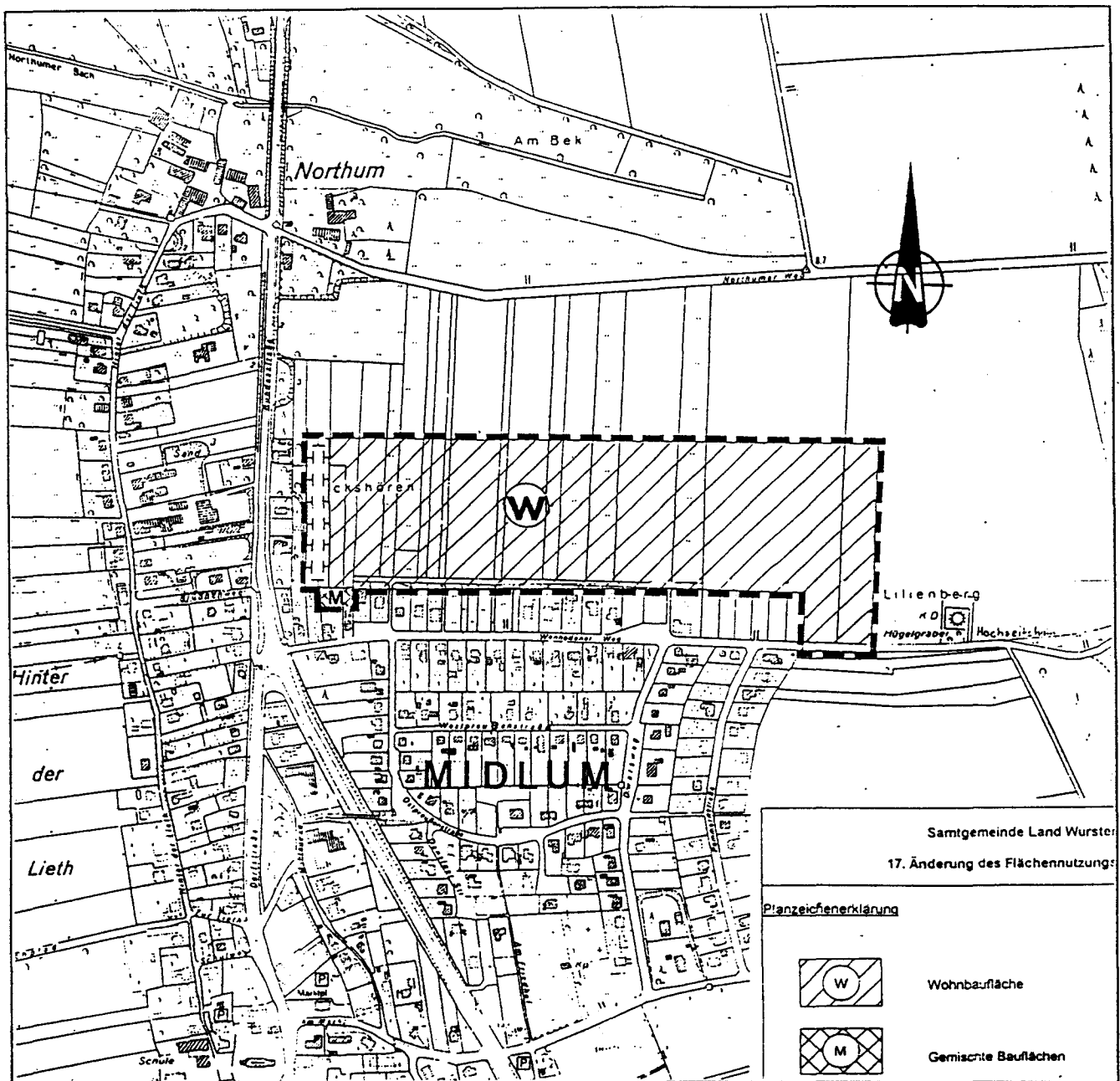
Der vorliegende Bebauungsplan dient somit der Befriedigung der Nachfrage nach Wohnbauflächen und gewährleistet eine geordnete städtebauliche Siedlungsentwicklung am Ortsrand Midlums.

3. Planerische Vorgaben

3.1 Bauleitplanung der Gemeinde

Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Land Wursten in der Fassung der 17. Änderung (wirksam seit dem 25.9.1997) stellt für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine Wohnbaufläche (W), für den westlichen Teil eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dar. Die im Rahmen dieses Bebauungsplans beabsichtigte Festsetzung eines Wohngebietes sowie einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gilt damit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

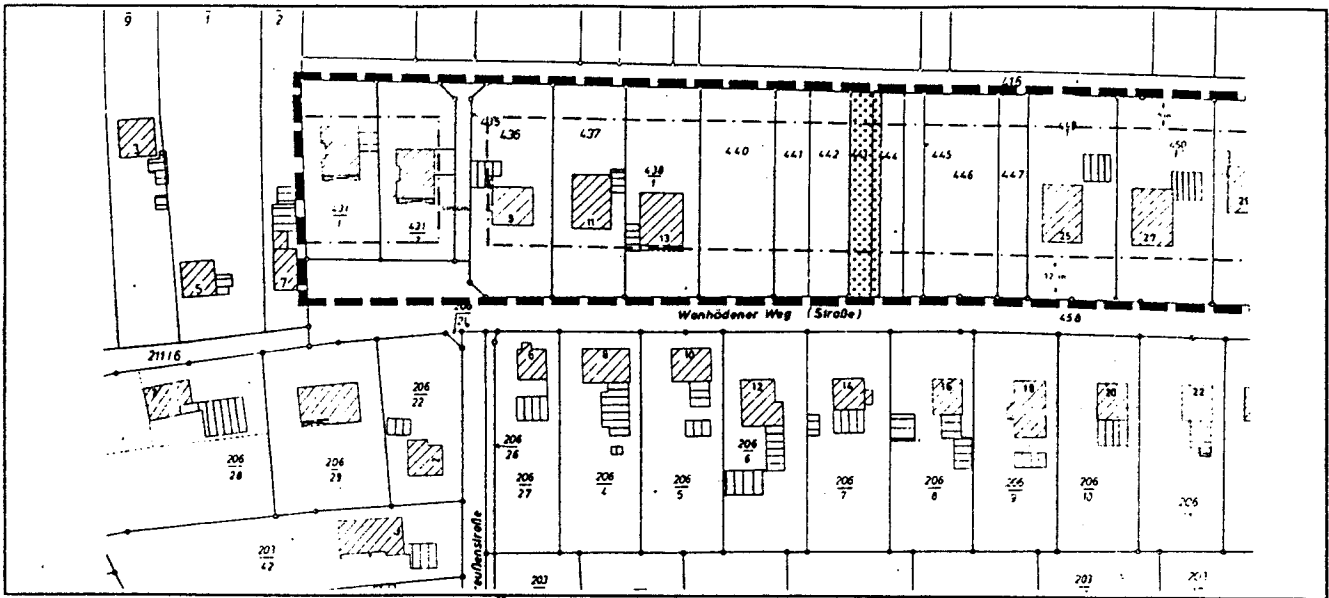


Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der 17. Änderung

Verbindliche Bauleitplanung

An den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans grenzen im Süden die Geltungsbereiche mehrerer rechtsverbindlicher Bebauungspläne: im Westen der Bereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr.3 „Midlumer Feld“, daran anschließend der Bebauungsplan Nr.4 „Am Dwarsweg“ und im Osten der Bebauungsplan Nr.11 „Neue Siedlung“.

Während die Bebauungspläne Nr.4 und Nr.11 unverändert bleiben können, ist zur Gewährleistung einer zusätzlichen Straßenanbindung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.15 an den Wanhödener Weg die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche erforderlich, die im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr.3 bisher als allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist. Daher wird dieser Bereich in den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans Nr.15 mit einbezogen.



Ausschnitt aus der rechtverbindlichen 2. Änderung des Bebauungsplans Nr.3 „Midlumer Feld“
(Rasterfläche: durch Bebauungsplan Nr.15 zur Verkehrserschließung überplante Teilfläche)

3.2 Sonstige planerische Vorgaben

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 1994

Nach dem Landesraumordnungsprogramm ist die Gemeinde Midlum dem „ländlichen Raum“ zugeordnet. Dementsprechend gelten für die Gemeinde Midlum folgende Ziele der Raumordnung zur allgemeinen Entwicklung des Landes: „Die ländlichen Räume sind entsprechend der angestrebten Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes so zu entwickeln, daß ihre

- Entwicklungspotentiale und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nachhaltig gestärkt,
- Siedlungsstruktur und Infrastruktur bedarfsgerecht gestaltet und weiterentwickelt,
- naturräumlichen Potentiale und ökologischen Funktionen nachhaltig gesichert und verbessert werden.“ (LROP Teil 1; Ziffer B 3 01)

Nach dem LROP Teil 2 Ziffer C 1.3 sind in den ländlichen Räumen insbesondere solche Maßnahmen vorrangig durchzuführen, die ihnen eine eigenständige Entwicklung ermöglichen und die besonderen Standortvorteile für das Wohnen und die Wirtschaft nutzen. Die hohe Bedeutung der ländlichen Räume für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen ist bei allen Entwicklungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt gemäß LROP vollständig in einem Vorranggebiet für die Trinkwasserversorgung. Alle Planungen und Maßnahmen müssen mit dieser Zweckbestimmung vereinbar sein.

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Cuxhaven 1990

Der Planbereich liegt in einem Gebiet mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ sowie in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Wassergewinnung. Für die Lagerstätte II. Ordnung (Sm) gilt, daß die im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises übernommene Abgrenzung im nordwestlichen Bereich die geplante Wohnbaufläche nicht tangiert.

Gemäß Abschlußbericht über die Aufsuchung und Untersuchung von Schwermineral-Anreicherungen im Gebiet zwischen Cuxhaven und Bremerhaven (Hohe Lieth) v. 14.06.85 (Ausschnitt aus der verkleinerten Bohrkarte Schwermineralvorkommen Midlum, Ziff 1.4) liegt die Abgrenzung des Auswahlgebietes Midlum rd. 90 m westlich des Kulturdenkmals Hügelgräber Lilienberg und überlagert die geplante Wohnbaufläche folglich auch nicht teilweise. Im übrigen

muß bezweifelt werden, ob ein eventueller Abbau in so geringer Entfernung zum östlichen Ortsrand überhaupt durchführbar ist. Nach alledem müssen die Belange der Rohstoffgewinnungen geringfügig hinter den Belang der Eigenentwicklung (Wohnbaufläche) gestellt werden.

Die Variantenuntersuchung hinsichtlich der potentiellen Wohnbauflächen im Rahmen der 17. Flächennutzungsplanänderung hat deutlich gezeigt, daß eine Eigenentwicklung anderen Ortes in der Gemeinde Midlum nicht möglich ist. Vom Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Rohstoffgewinnung (Sand) mit rund 375 ha im östlichen Planbereich entfallen nur rund 7 ha auf das geplante Wohngebiet. Hinzu kommt, daß in einer zumutbaren Entfernung zwischen Gudendorf, Wanhöden und Midlum mehr als ausreichend noch nicht in Anspruch genommene Rohstoffgewinnungsgebiete (Sand) im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises dargestellt sind. Diese Flächen liegen nicht in so exponierter Lage in Nähe der für die Eigenentwicklung benötigten Ortsrandbereiche.

3.3 Zusammenfassung

Die 17. Änderung des Flächennutzungsplans bereitet die geplante Wohnbebauung bereits vor. Die besondere Entwicklungsaufgabe „Erholung“ nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm und hier speziell die Erhaltung der natürlichen Eignung der umgebenden Landschaft für Erholung und Freizeit wird nicht beeinträchtigt, da u.a. durch „Pufferzonen“ eine Abschirmung zur freien Landschaft im Rahmen dieses Bebauungsplans vorgenommen wird.

Durch die Bereitstellung von Wohnbauland tragen die Samtgemeinde Land Wursten sowie die Gemeinde Midlum den Zielvorstellungen der Raumordnung und Landesplanung Rechnung, da hiermit der Wohnbedarf gedeckt wird. Die Entwicklung der Siedlungsstruktur trägt zur Erhaltung, Erneuerung und Weiterentwicklung der Städte und Dörfer bei. Die hier vorgesehene Aufstellung des Bebauungsplans paßt sich gemäß §1(4) BauGB den Zielen der Raumordnung an bzw. beeinträchtigt sie nicht.

4. Heutige Situation

4.1 Vorhandene Nutzungen

Der Planbereich liegt am nordöstlichen Ortsrand von Midlum östlich der Landesstraße 135 und nördlich der Gemeindestraße Wanhödener Weg und wird derzeit landwirtschaftlich sowohl als Ackerland wie auch als Grünland intensiv genutzt (Näheres s. Ziffer 7). Die südlich angrenzende Wohnbebauung am Wanhödener Weg (Einzelhäuser aus den 70-er und 80-er Jahren) weist noch einige Baulücken auf, die aber als noch nicht bebaute Baugrundstücke anzusehen sind. Die an der L 135 vorhandene Wohnbebauung ist älteren Datums.

4.2 Verkehrserschließung

Der Planbereich grenzt derzeit nur im Osten an den Wanhödener Weg. Da eine Erschließung des Gesamtbereichs ausschließlich von der Ostseite her mit großen Umwegen über den Wanhödener Weg und damit auch mit Belästigungen für dessen Anwohner verbunden wäre und außerdem eine abschnittsweise Erschließung des geplanten Wohnbaugebietes erheblich erschwert würde, ist eine zusätzliche, im Westen des Geltungsbereichs gelegene Anbindung an den Wanhödener Weg erforderlich.

Der Wanhödener Weg mündet direkt in die L 135 (Bremerhaven - Cuxhaven) und schließt den Planbereich damit an das übergeordnete Netz an. Gegenüber dem Anschluß an die L 135 liegt der Straßenanschluß der L 129, die Midlum mit Dorum als Hauptort und Sitz der Verwaltung der Samtgemeinde verbindet.

4.3 Immissionen

Verkehr

Die Landesstraße 135 liegt zwar vom künftigen Wohnbaugebiet ca. 90 m entfernt, dennoch soll nachfolgend überprüft werden, ob und ggf. in welchem Umfang Vorrichtungen oder Maßnahmen zum Schutz vor den vom Verkehr der L 135 ausgehenden Lärmemissionen zu treffen sind.

Nach Angaben des Straßenbauamtes Stade sind auf der Basis der Verkehrszählung 1995 für die Berücksichtigung der Immissionen folgende maßgebenden stündlichen Verkehrsmengen M zu berücksichtigen:

M_T :	437 Kfz	Schwerverkehrsanteil: 5,4 %
M_N :	73 Kfz	Schwerverkehrsanteil: 5,4 %

Unter Zugrundelegen eines Verkehrszuwachses von 15 % erhöhen sich diese Werte auf

M_T :	502 Kfz	Schwerverkehrsanteil: 5,4 %
M_N :	84 Kfz	Schwerverkehrsanteil: 5,4 %

Lärmpegelermittlung L 135 (Nachweis gemäß DIN 18005, Schallschutz im Städtebau)

Auf der Basis der o.g. Verkehrsmengen und Lkw-Anteile sowie einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h ergeben sich unter Verwendung der Diagramme (Bild 3,4,19) in einem Abstand von 90 m von der Fahrbahnachse die nachfolgend aufgeführten Werte:

	Tag: 480 Kfz/h	Nacht: 80 Kfz/h
Mittelungspegel:	66,0 dB	58,2 dB
($v=100/80$ km/h (Pkw/Lkw), Abstand. 25 m)		
Minderung wegen $v_{\max}=70$ km/h:	-2,5 dB	-2,5 dB
Minderung wegen Abstand 90 m:	<u>-7,5 dB</u>	<u>-7,5 dB</u>
gesamt:	56,0 dB	48,2 dB

Die ermittelten Werte zeigen, daß durch den Verkehr auf der L 135 die Orientierungswerte der DIN 18005 für Wohngebiete von 55 dB am Tag und 45 dB nachts geringfügig (1 dB), nachts um 3,2 dB überschritten werden. Dabei ist die Abschirmung durch die vorhandene Bebauung an der L 135 und durch die Lage der Straße im Einschnitt noch nicht berücksichtigt, so daß davon ausgegangen werden kann, daß mindestens der Orientierungswert für den Tag eingehalten wird. Da nachts in der Regel ein Aufenthalt im Freien entfällt, wird auch der Nachtwert eingehalten, weil durch die entsprechend der Wärmeschutzverordnung erforderliche Mindestverglasung bereits eine Luftschalldämmung gemäß Lärmpegelbereich II (ca. 5 dB) erreicht wird. Zum Hinweis des Straßenbauamtes Stade, der Bebauungsplan sei so abzufassen, daß auch im Falle einer Freigabe der Geschwindigkeit auf der L 135 keine Forderungen an die Straßenbauverwaltung gestellt werden können, ist die Gemeinde der Auffassung, daß eine Freistellung von Forderungen nur auf der Basis der heutigen Situation erfolgen kann, nicht aber für den Fall, daß die bestehende Geschwindigkeitsbeschränkung (70 km/h) wieder aufgehoben wird.

Militärischer Luftverkehr

Die Planbereich liegt außerhalb des Lärmschutzbereichs der Schutzzone 2 (Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den militärischen Flugplatz Nordholz vom 27. September

1995, BGBl I, 5. 1228). Richtlinien des Landes Niedersachsen für die Bauleitplanung in der Umgebung von Flugplätzen bestehen nicht. In Teil II C 2.4 des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen 1994 ist hingegen geregelt, daß neue Flächen für Wohnnutzungen innerhalb der Fluglärmszone II nur unter Einschränkungen möglich sind. Der Planbereich liegt jedoch außerhalb dieser Schutzzone. Er nähert sich aber dem südlichen Platzrundenbereich.

Ziviler Luftverkehr

Die Gemeinde Nordholz beabsichtigt, für den Militärflughafen Nordholz eine zivile Mitbenutzung zuzulassen. Hierfür wurde bereits das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Nordholz sowie die Aufstellung eines Vorhaben- und Erschließungsplanes eingeleitet.

Der reine Planbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr.1 der Gemeinde Nordholz liegt westlich der A 27 und grenzt südlich an den vorhandenen Militärflugplatz an und tangiert Planungen der Samtgemeinde und der Gemeinde Midlum auf den ersten Blick nicht. Auswirkungen können jedoch durch die prognostizierten erhöhten Flugbewegungen eintreten.

Auszug aus der Untersuchung der zusätzlichen Fluglärmimmission durch zivile Mitbenutzung des Militärflughafens Nordholz (Dipl. Phys. Thomas J Meyer v. 20.05.96)

„Die Auswirkung des zusätzlichen Zivilverkehrs auf die Fluglärmimmission bleibt deutlich unter der geringsten berücksichtigungsfähigen Erhöhung von 1 dB(A) und ist hiernach zu vernachlässigen. Zusätzlich wurde noch die größtmögliche Auswirkung eines gegenüber den derzeitigen Verhältnissen wesentlich erhöhten Verkehrs mit Flugzeugen unter 2 t Abfluggewicht in einer beliebig gelegenen Platzrunde außerhalb der festgesetzten Schutzzone mit maximal 51 dB(A) ermittelt. Auch hierbei wurden die gegenüber dem praktischen Flugbetrieb überhöhten Maximalpegel der derzeit noch gültigen, in einer zweiten Überarbeitung befindlichen AzB (Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm, Fassung vom 20.2.84) berücksichtigt. Trotz der im praktischen Flugbetrieb in der Platzrunde deutlich unter 50 dB (A) zu erwartenden Dauerschallpegel wird empfohlen, Platzrunden nicht über besiedelten Gebieten festzulegen, wie dies derzeit auch nicht der Fall ist, und auf die Einhaltung der Platzrunden im praktischen Flugbetrieb zu achten.“

Medizinische Stellungnahme zur Untersuchung der zusätzlichen Fluglärmimmissionen durch die zivile Mitbenutzung des Militärflughafens Nordholz (Prof Dr. med. Dr. phil. G. Jansen v.2.6.96):

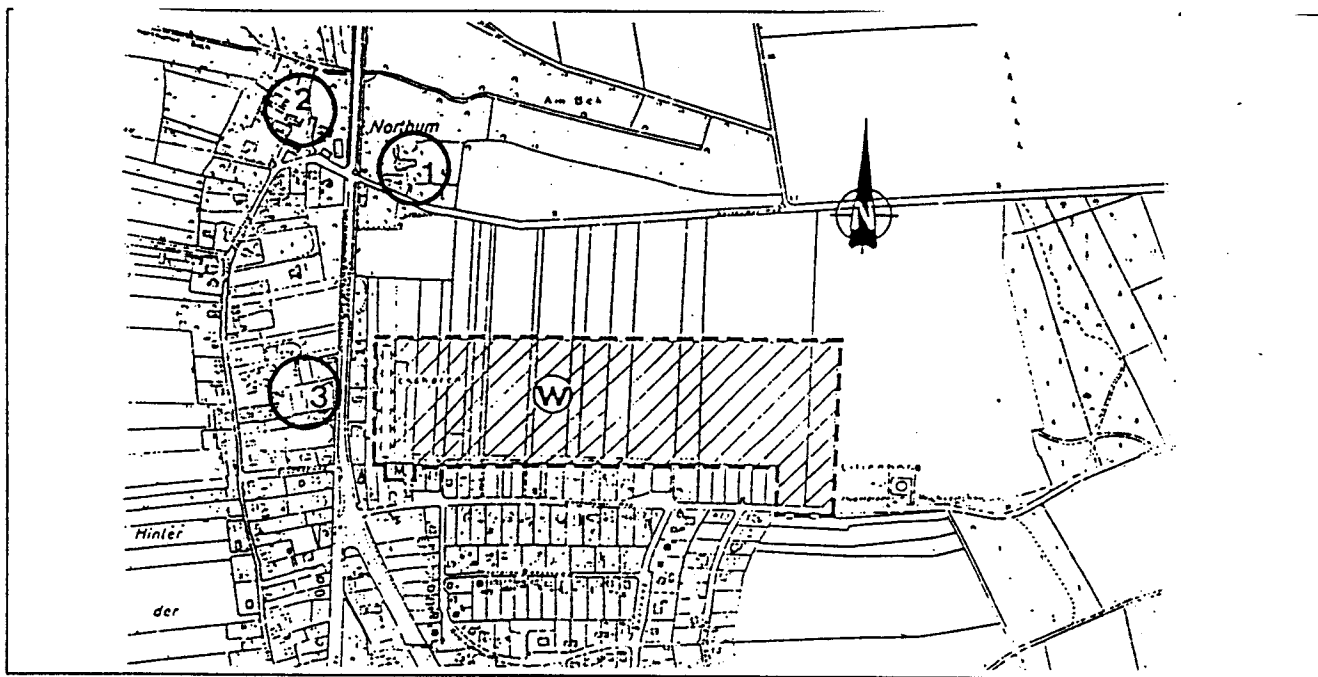
„Im Hinblick auf die Belästigung kann festgestellt werden, daß eine Zunahme der Belästigung durch den zivilen Flugverkehr nicht zu erwarten ist. Bei den Platzrundenflügen sind zwar Belästigungen zu erwarten, die aber als unerheblich zu bezeichnen sind. Trotzdem wird empfohlen, die Platzrunden nicht über besiedelte Gebiete zu führen. Insgesamt kann festgestellt werden, daß durch die zivile Mitbenutzung keine spürbare gesundheitliche zusätzliche Beeinträchtigung eintreten wird.“

Anhand dieser zitierten Untersuchungsberichte kann davon ausgegangen werden, daß die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, im Hinblick auf die Lärmbelästigung durch die Nähe zum Flugplatz Nordholz, für den Planbereich gegeben sind.

Vorsorglich wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß für den Planbereich mit Lärmbelästigungen durch Übungs- und Ausbildungsflüge u. a. gerechnet werden muß und Abwehr- oder Ersatzansprüche gegen den Bund bzw. andere Betreiber nicht geltend gemacht werden können (s. nachrichtlicher Hinweis Nr.3).

Landwirtschaftliche Emissionen

In der näheren Umgebung des Planbereiches befinden sich drei größere Höfe (s. Planausschnitt). Die Betriebe Nr.1 und 2 liegen zwischen 220 m bzw. 260 m vom künftigen Wohngebiet entfernt. Bei diesen Abständen und vorherrschenden Westwinden sind Beeinträchtigungen des Wohngebietes durch Geruchsbelästigungen nicht zu befürchten. Die kürzeste Entfernung zwischen dem geplanten Baugebiet und dem Immissionsschwerpunkt der Stallanlagen des Betriebes Nr.3 mißt ca. 190 m. Die Ermittlung der Bestandsgröße erfolgt durch Umrechnung der angegebenen Tierplatzzahlen im Stall auf Tierlebendmassen in Großvieheinheiten (GV).



Landwirtschaftliche Betriebe in der Nähe des Planbereichs

Tiergruppe	Stallplätze	GV Schlüssel
Mastschweine (kontinuierliche Mast 20 - 110 kg)	400	0,13

Anrechenbarer GV-Besatz: $0,13 \times 400 = 52$

Punktebewertung nach der VDI-Richtlinie 3471 (Emissionsminderung Tierhaltung Schweine)

Kriterien	Punkte
Flüssigmistlagerung im Stall	20
Treibmist-, Stau- und Speicherverfahren Teilspaltenboden	15
Abluftaustritt senkrecht über Dach, Höhe mehr als 1,5 m über höchstem Dachpunkt	10
Sommerluftrate nach DIN 18910 unter 3 K	10
Besondere Standorteinflüsse (Eingrünungen)	15
Gesamt	70

Bei einem anrechenbaren Tierbesatz von 52 GV und einer Bewertung von 70 Punkten beträgt der volle Richtlinienabstand zu einem Wohngebiet (WA) nach VDI-Richtlinie 3471 230 m. Bei einem tatsächlichen Abstand von ca. 190 m zur Wohnbebauung und der vorherrschenden Situation bestehen seitens der Landwirtschaftskammer Hannover bei einem geplanten Mindestabstand von 190 m zur Wohnbebauung keine grundsätzlichen Bedenken. Im übrigen ist aufgrund der vorhandenen angrenzenden Bebauung eine weitere betriebliche Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes an dem Standort kaum noch möglich. Unterstützt wird diese Aussage auch

dadurch, daß zwischenzeitlich bereits die Genehmigung zum Neubau einer Lagerhalle für landwirtschaftliche Geräte außerhalb der Betriebsstelle erteilt wurde.

Nach Abwägen aller Belange ist die Gemeinde daher der Auffassung, daß der Abstand als ausreichend angesehen werden kann, so daß ein verträgliches Miteinander von Wohnen und Landwirtschaft möglich ist. Beschwerden seitens der Anlieger des Wanhödener Wegs sind der Gemeinde nicht bekannt.

Andere störende Emissionsträger, insbesondere Freizeitstätten oder störende Gewerbebetriebe, die die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes in diesem Bereich planungsrechtlich nicht zuließen, tangieren den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht.

4.5 Versorgungs- und Entsorgungsleitungen

Im Wanhödener Weg sind alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden, so daß durch Erweiterung dieser Netze die Ver- und Entsorgung des Planbereichs problemlos sichergestellt werden kann.

5. Inhalt des Bebauungsplans

Der vorliegende Bebauungsplan wurde unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben und Zielsetzungen der Gemeinde entwickelt. Insgesamt werden im Geltungsbereich ca. 100 Baugrundstücke ausgewiesen, die je nach Bedarf in 2-3 Bauabschnitten erschlossen werden. Damit wird der Bedarf an Wohnbauflächen in Midlum voraussichtlich weit über das Jahr 2.000 hinaus (vergl. 17. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Land Wursten) gedeckt.

Da die im Geltungsbereich gelegenen einzelnen Flurstücke aufgrund ihrer Lage, Form und Ausdehnung als zusammenhängende Fläche zu sehen sind, müssen die Grundstücke neu geordnet bzw. zweckmäßig gestaltet werden. Seitens der Gemeinde Midlum wurden daher bereits alle Grundstückseigentümer zu einer Versammlung eingeladen. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde von den Grundstückseigentümern signalisiert, daß das Bauland dann auch tatsächlich zur Verfügung gestellt wird und ein freiwilliges Umlegungsverfahren durchgeführt werden soll.

Hinsichtlich der erforderlichen sozialen Infrastruktur (volle Halbtagsgrundschule, Kindergarten, Freizeiteinrichtungen), die mit der Ausweisung von Wohnbauflächen verbunden sind, finden seitens der Gemeinde bzw. der Samtgemeinde in regelmäßigen Zeitabständen Überprüfungen statt, um rechtzeitig eine Anpassung der Kapazitäten entsprechend dem Bedarf vornehmen zu können. Daher wird auch bei einer Zunahme der Wohnbevölkerung ein ausreichendes Angebot zur Verfügung stehen. Falls erforderlich, können im Geltungsbereich Anlagen für soziale Zwecke (z.B. Kindergarten) aus der Wohnbaufläche entwickelt und realisiert werden.

Beeinträchtigungen durch den im Osten geplanten Windpark „Hohe Geest“ sind nicht zu erwarten, da ausreichend Abstand vorhanden ist, um ein verträgliches Miteinander von Wohnen und Windpark zu gewährleisten.

Eine Beeinträchtigung der östlich des Planbereichs liegenden Hügelgräber ist ebenfalls nicht zu befürchten.

Im Geltungsbereich soll ein Wohngebiet entstehen, das die am Wanhödener Weg vorhandenen Strukturen mit freistehenden Ein- und Zweifamilienhäusern aufnimmt, durch Grundstücksgrößen von 700-800 m² auch eine spürbare Durchgrünung des Bereichs erlaubt und von der Größenordnung her auch einen eigenen Siedlungscharakter ermöglicht. Die getroffenen Festsetzungen werden nachfolgend detailliert erläutert.

5.1 Allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß §4 BauNVO

Der gesamte Geltungsbereich wird entsprechend der unmittelbar südlich angrenzenden Bebauung und den Zielsetzungen der Gemeinde als allgemeines Wohngebiet (WA) mit folgenden Werten für die Art und das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt:

Zahl der Vollgeschosse:	I
Grundflächenzahl (GRZ):	0,25
offene Bauweise	o
nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig	ED

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 und die Größe der überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an den geplanten Grundstücksgrößen. Sie lassen einerseits den Grundstückseigentümern einen ausreichenden Gestaltungsspielraum, ermöglichen andererseits aber die gewünschte städtebauliche Ordnung und gewährleisten, daß der Eingriff in Natur und Landschaft möglichst gering gehalten werden kann (vgl. §1a BauGB). In diesem Zusammenhang ist daher ein Überschreiten der GRZ gemäß §19(4) BauNVO durch Garagen, Nebenanlagen und sonstige Befestigungen nur um maximal 30% zulässig (s. textliche Festsetzung Nr.1).

Auf die Festsetzung einer Geschosßflächenzahl kann verzichtet werden, da die Geschosßfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen ermittelt wird. Durch die Festsetzung nur eines Vollgeschosses entspricht die Geschosßflächenzahl der Grundflächenzahl, da nach der Änderung der BauNVO Aufenthaltsräume in anderen als den sogenannten Vollgeschossen auf die zulässige Geschosßfläche nicht mehr angerechnet werden.

Die Errichtung von Garagen und Nebenanlagen ist nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Dadurch soll verhindert werden, daß am Rande der Verkehrsflächen Nebengebäude und Garagen entstehen, die das Erscheinungsbild des Straßenraums und damit das Ortsbild beeinträchtigen.

Durch die o.g. Festsetzungen werden die Möglichkeiten einer dem ländlichen Siedlungsraum entsprechenden Gartengestaltung, insbesondere der Vorgärten, verbessert und die Versiegelung der Grundstücke auf ein angemessenes Verhältnis zur Grundstücksgröße begrenzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so dimensioniert, daß die gewünschte städtebauliche Ordnung gewährleistet ist und dennoch den Bauherren Gestaltungsspielräume hinsichtlich der Stellung und Anordnung ihrer Gebäude verbleiben.

5.2 Verkehrsflächen gemäß §9(1)11. BauGB

Zur Erschließung der bisher unbebauten Fläche sind 2 Erschließungsringe vorgesehen, die auch die abschnittsweise Realisierung der Wohnbebauung erleichtern. Aufgrund der reinen Anliegerfunktion ist ein verkehrsberuhigter Ausbau (Zeichen 325/326) oder Tempo 30-Zone bei einer Gesamtbreite der Verkehrsfläche von 7 m vorgesehen. Die Planstraßen erhalten 2 Anbindungen an den Wanhödener Weg. Über den Erwerb der Verkehrsflächen durch die Gemeinde wurde bereits ein Vorvertrag geschlossen.

Die erforderlichen öffentlichen Stellplätze werden im Rahmen des Straßenausbaus unter Berücksichtigung der Lage der Grundstückszufahrten erstellt. Die Sichtdreiecke in den Anschlußbereichen an den Wanhödener Weg berücksichtigen die Maßgaben der RAS-K1 für Geschwindigkeiten von 50 km/h.

Die von den bestehenden Wendehämmern im Zuge des Wanhödener Weges ausgehenden, nach Norden führenden Stichwege (Flurstücke 435 und 456) werden in den Geltungsbereich hinein verlängert und stellen damit separate Rad-/Gehwegverbindungen zwischen dem künftigen Wohngebiet und dem Wanhödener Weg her.

Die im Nordwesten des Planbereichs vom Ring1 ausgehende Verkehrsfläche dient der Erreichbarkeit der nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

5.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gemäß §9(1)25.a) BauGB

Um eine zusammenhängende Durchgrünung des Wohngebietes in Verbindung mit den festgesetzten öffentlichen Grünflächen und eine Abgrenzung des am Ortsrand liegenden Planbereichs gegenüber der freien Landschaft zu erreichen, werden umfangreiche Pflanzmaßnahmen festgesetzt. Insgesamt sind ca. 1,22 ha Flächen zum Anpflanzen heimischer Laubgehölze festgesetzt. Die Pflanzstreifen mit Breiten von 5-10 m dienen zudem als Windschutz, als Rückzugsraum für die Tierwelt sowie als Nahrungs- und Bruthabitat für heimische Vogelarten, außerdem als Ausgleich für die zu erwartende Versiegelung von bisher freien Flächen.

Die Pflanzflächen ergeben in Verbindung mit den festgesetzten öffentlichen Grünflächen und der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft größere vernetzte Grünstrukturen. Infolge der vorgegebenen Arten und Qualitäten der Pflanzung wird eine hochwertige Durchgrünung angestrebt. Dazu sind die empfohlenen Pflanzen in einer Liste zusammengefaßt, die Bestandteil der Planzeichnung wird und außerdem den künftigen Bauherren an die Hand gegeben wird, um so für den Gesamtbereich eine einheitliche, gleichzeitig aber vielfältige Durchgrünung zu erreichen. Im Vergleich zur heutigen landwirtschaftlichen Intensivnutzung wird sich eine vielfältige Nutzungs- und Grünstruktur ergeben.

Zur zusätzlichen Durchgrünung des künftigen Wohngebietes wird pro Baugrundstück das Anpflanzen von zwei standortheimischen Laubbäumen (s. textl. Festsetzung Nr.5) festgesetzt.

5.4 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9(1)20. BauGB

Da die Erschließung von bisher offenen Flächen immer eine Versiegelung zur Folge hat und damit einen Eingriff gemäß §7 Nds.NatSchG bedeutet, schreibt das Niedersächsische Naturschutzgesetz vor (vergl. §10), einen Ausgleich zu schaffen oder bei erheblichen Beeinträchtigungen, die innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden können, an anderer Stelle Ersatzmaßnahmen zu treffen. Um dieser Forderung Rechnung zu tragen, wird als Ausgleich eine Fläche an der westlichen Geltungsbereichsgrenze von der Bebauung freigehalten und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Diese ca. 8.200 m² große Fläche soll etwa zur Hälfte mit heimischen Gehölzen bepflanzt und die verbleibenden Freiflächen als Hochstaudenfluren entwickelt und der natürlichen Sukzession überlassen werden (s. textl. Festsetzung Nr.9).

5.5 Öffentliche Grünflächen gemäß §9(1)15. BauGB

Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Kinderspielplatz"

Nach dem Niedersächsischen Spielplatzgesetz (NSpPG) sind in einem durch einen Bebauungsplan festgesetzten allgemeinen Wohngebiet Spielplätze für Kinder anzulegen. Die nutzbare Fläche eines Spielplatzes für Kinder im Alter von 6-12 Jahren muß 2 % der zulässigen Geschoßfläche, mindestens aber 300 m² betragen.

<u>Flächennachweis:</u>	Nettobauland (o. Verkehrs-, Grün- und Maßnahmenfläche):		71.240 m ²
	zulässige Geschoßfläche WA:	0,25 x 71.240 m ²	= 17.810 m ²
	erforderliche Spielplatzfläche:	0,02 x 17.810 m ²	= <u>356 m²</u>

Festgesetzt wurde ein ca. 800 m² großer Spielplatz im Bereich der zentral gelegenen Grünanlage. Die Lage des Spielplatzes ist so gewählt, daß er bei einer maximalen Weglänge von 330 m von allen Kindern des Baugebietes erreicht werden kann. Bei der Bepflanzung des Spielplatzes wird darauf geachtet, daß keine giftigen Pflanzen verwendet werden.

Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Grünanlage"

Um neben den Gehölzanpflanzungen eine zusätzliche Durchgrünung mit Freiflächen, die u.a. der Kommunikation der Bewohner dienen können, zu erreichen, wurden im Planbereich 3 öffentliche Grünflächen festgesetzt. Sie sollen naturnah hergerichtet und gestaltet werden. Das Anlegen von wasserdurchlässigen Wegen (z.B. zwischen den nördlichen Teilen der Ringstraßen 1 und 2 und dem Kinderspielplatz) ist zulässig. Innerhalb der zentral gelegenen Grünanlage ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens zur Aufnahme des auf den Planstraßen anfallenden Oberflächenwassers vorgesehen (s. textl. Festsetzung Nr.7).

6. Ver- und Entsorgung

Vorbemerkung

Im Hinblick auf die beabsichtigte zügige Realisierung des Bebauungsplans durch die Gemeinde Midlum werden die Versorgungsträger bereits an dieser Stelle um Kooperation gebeten.

Energieversorgung

Die Energieversorgung (einschließlich Erdgas) durch die ÜNH ist gewährleistet; das vorhandene Netz wird dem Bedarf entsprechend ergänzt. Zur Sicherung der Energieversorgung wird auf Anregung und in Absprache mit dem Versorgungsträger im Bereich der zentral gelegenen öffentlichen Grünfläche ein Stationsplatz durch die Gemeinde zur Verfügung gestellt.

Fernmeldetechnische Versorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung des Planbereichs, die derzeit durch die Deutsche Telekom erfolgt, wird nach der Freigabe des Monopols durch einen der am Markt vertretenen Telekommunikationsanbieter sichergestellt. Dazu ist eine Erweiterung des vorhandenen Leitungsnetzes erforderlich. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes ist es notwendig, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich dem zuständigen Fernmeldeamt bzw. Anbieter so früh wie möglich schriftlich angezeigt werden.

Wasserversorgung / Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung wird durch den zuständigen Wasserversorgungsverband sichergestellt, das vorhandene Versorgungsnetz entsprechend erweitert. Bei der weiteren Planung wird darauf geachtet, daß keine Baumpflanzungen im Bereich der Versorgungsleitung erfolgen. Die Löschwasserversorgung (48 m³/Stunde für mindestens 2 Stunden) wird durch den Einbau von

6 Unter-/Oberflurhydranten auf den Wasserversorgungsleitungen im Bereich der Planstraßen sichergestellt. Ihre Lage ist mit dem Ortsbrandmeister der Ortsfeuerwehr und mit dem Wasserversorgungsverband abzustimmen.

Abwasserbeseitigung

Für das anfallende Abwasser wird in den Planstraßen ein neuer Schmutzwasserkanal verlegt und an den im Wanhödener Weg vorhandenen Kanal angeschlossen. Das Schmutzwasser wird über eine Druckrohrleitung der ausreichend dimensionierten Kläranlage Nordholz in Cappel-Neufeld zugeführt.

Oberflächenentwässerung

Aufgrund der Untergrundverhältnisse soll das auf den jeweiligen Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser gemäß ATV Arbeitsblatt 138 auf den Grundstücken selbst versickern. Durch eine örtliche Baugrundsondierung wurde festgestellt, daß eine Versickerung auf den Baugrundstücken technisch problemlos möglich ist. Voraussetzung ist eine fachgerechte Herstellung der Versickerungsanlagen. Da der Planbereich gemäß regionalem Raumordnungsprogramm in einem Gebiet von besonderer Bedeutung für die Wassergewinnung liegt, ist der Bau von Schluckbrunnen nicht zulässig. Das auf den befestigten Straßen und Stellplätzen anfallende Niederschlagswasser wird der in den Straßen geplanten Regenwasserkanalisation zugeführt und in das innerhalb der zentralen Grünfläche geplante Regenrückhaltebecken geleitet. Das Regenrückhaltebecken erhält eine vorgeschaltete Öl- und Schwimstoffrückhaltung als abgedichtetes Erdbecken mit einem ständigen Wasserstand (Regenklärbecken). Um eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen, werden ggf. auftretende schädlich verunreinigte Wässer von hier über die Schmutzwasserkanäle zur gemeindlichen Kläranlage geführt. In dem dem Regenklärbecken folgenden Versickerungsbecken kann das Oberflächenwasser versickern. Während der niederschlagsfreien Zeit fällt das Versickerungsbecken trocken. Die erforderlichen Genehmigungen werden rechtzeitig vor Baubeginn beantragt. Die vorgesehene Regenwasserbewirtschaftung entspricht dem Vermeidungsprinzip sowie der Umweltvorsorge und trägt zu einer umweltverträglichen Siedlungsentwicklung bei.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Cuxhaven bzw. dessen Auftragnehmer und durch das Duale System Deutschland. Sofern die Entfernung zu den nächstgelegenen Wertstoff-Containern zu groß ist, wird an geeigneter Stelle ein Stellplatz bereitgestellt.

Altlasten / Altablagerungen / Altstandorte

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde beim Landkreis Cuxhaven zu benachrichtigen.

7. Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)

Die Realisierung des Bebauungsplans stellt einen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Den Anforderungen von Natur und Landschaft muß im Abwägungsprozeß entsprechend ihrer landschaftsökologischen Wertigkeit Rechnung getragen werden. Gemäß §8 BNatSchG und §§ 7ff NNatG müssen diese Eingriffe soweit wie möglich minimiert bzw. durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Im Rahmen der 17. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Land Wursten hat die Samtgemeinde ein landschaftsökologisches Gutachten erstellen lassen (daber-Landschaftsplanung, Bremerhaven). Die Inhalte werden auszugsweise in diese Begründung übernommen. Anhand des Modells, das von der unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis Osnabrück entwickelt wurde, erfolgt neben der Bestandsbeschreibung eine Ermittlung des derzeitigen ökologischen Wertes und der ökologischen Wertverschiebung im Bereich dieses Bebauungsplans.

7.1 Bestandsaufnahme

Geologie, Boden und Relief

Das Untersuchungsgebiet liegt im Grenzbereich zweier naturräumlicher Haupteinheiten: den Wesermarschen im Westen und der Wesermünder Geest im Osten <MEISEL 1962>, die sich im sogenannten Elbe-Weser-Dreieck, das zwischen der Weser- und der Elbemündung in die Nordsee vorstößt, befinden. Der Geestrücken der bereits erwähnten „Hohen Liethu ist Bestandteil der Wesermünder Geest. Die naturräumliche Einheit am Ostrand der Außenweser ist das „Land Wursten“. Dieser schmale Marschstreifen wird von dem Geestrücken der „Hohen Lieth“ - ein von Norden nach Süden langgestreckter Grundmoränenzug - überragt.

Die grundwasserferne, ebene bis wellige Geest weist mäßig trockene, nährstoffarme schwach bis mittelpodsolierte Sandböden auf. Die Geländelage des Plangebietes fällt von Süden nach Norden ab. Die maximale Höhe des Geestrand liegt bei Midlum (30 m ü.NN).

Es liegt ausschließlich landwirtschaftliche Bodennutzung vor. Durch die bewirtschaftungsbedingten Maßnahmen bei der intensiven Grünlandnutzung und Ackernutzung stellen sich die Böden des Plangebietes als anthropogen überprägte Naturböden dar.

Die Böden besitzen aufgrund der Beeinträchtigung des Profils sowie der Bodeneigenschaften ein **mittlere Bedeutung** im Naturhaushalt.

Gewässer und Wasserhaushalt

Im Plangebiet befindet sich kein Oberflächengewässer. Nach der Grundwasserkarte des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes Hannover weist das Gebiet der Hohen Lieth, in dem sich das Plangebiet befindet, ein Grundwasserstockwerk ohne Deckschicht auf, d.h. das Grundwasser ist stark gefährdet.

Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen des Plangebietes liegt eine relativ hohe Grundwasserneubildungsrate vor, da keine Flächenversiegelung vorliegt und die Sandböden äußerst durchlässig sind. Aufgrund der momentanen Nutzung (hohe Nitratauswaschung) sowie der Durchlässigkeit (geringe physiko-chemische Filtereigenschaft) des Bodens wird eine Grundwasserverunreinigung begünstigt.

Zieht man als Bewertungskriterium den Natürlichkeitsgrad der Grundwassersituation heran, so kann von einer **mittleren Bedeutung** ausgegangen werden.

Klima/Luft

Die Samtgemeinde Land Wursten gehört der geographischen Lage nach zum Erdgürtel mit gemäßigtem Klima. Entscheidende Einflüsse erhält das Gebiet durch seine Lage am Meer. Die vorherrschenden Westwinde transportieren maritime Luftmassen heran, die Niederschläge zu allen Jahreszeiten, milde Winter und verhältnismäßig kühle, regnerische Sommer bringen.

Die Südwestwinde des Winterhalbjahres tragen milde, feuchte Meeresluft heran, so daß es während des Hochwinters oft zu Tauwetter kommt. Im Sommerhalbjahr sind nordwestliche Winde auf das erwärmte Festland vorherrschend. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,7°C.

Die mittleren jährlichen Niederschlagsmengen sind in der Samtgemeinde Land Wursten örtlich sehr unterschiedlich. Denn schon der verhältnismäßig niedrige Geestrand bildet Hindernisse, an denen die Luftbewegungen gebremst werden, die Luftmassen sich übereinanderschoben und sich Stau und Steigungsregen entwickelt. Am niederschlagsärmsten ist dadurch der Marschenraum (650-670 mm). Die Geestflächen empfangen von Westen nach Osten zunehmend 670 - 760 mm Niederschlag im Jahr.

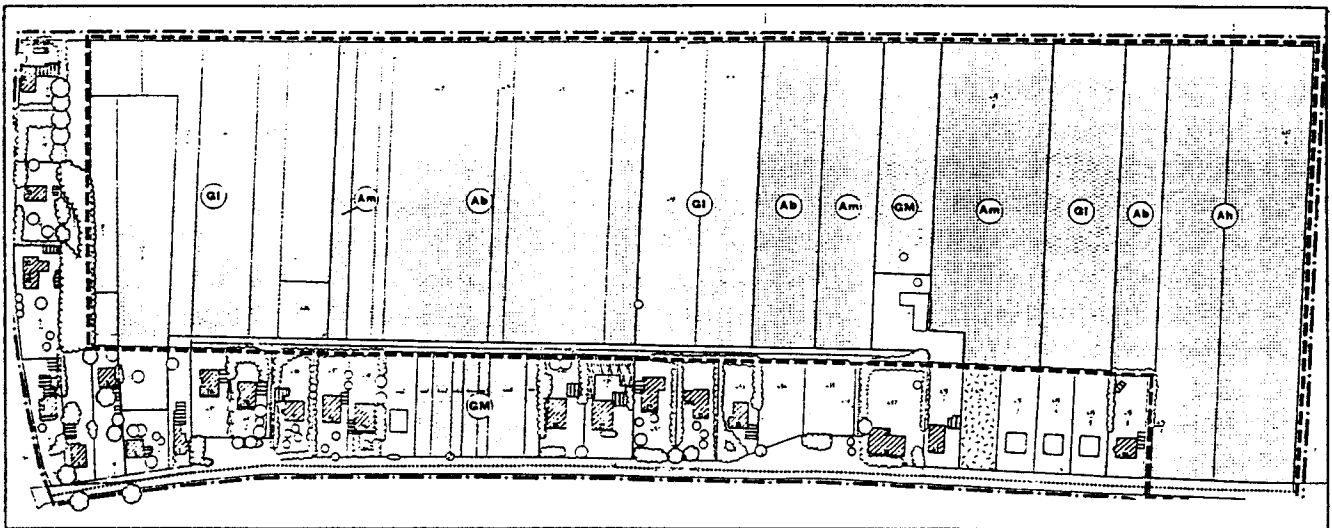
Differenzierte Daten zur lokalen Belastungssituation liegen nicht vor. Die unmittelbare Nachbarschaft der Landesstraße 135 zum Plangebiet, in Verbindung mit den vorherrschenden Westwinden,

könnte eine Schadstoff- bzw. Lärmbelastung im Gebiet hervorrufen. Die östlich verlaufende Bundesautobahn A 27 stellt keine wesentliche Rolle als Emissionsquelle dar.

Aufgrund der geringen bzw. nicht vorhandenen Versiegelung kann man im unbebauten Plangebiet von einem wenig beeinträchtigten Bereich in Bezug auf das Schutzgut „Luft“ sprechen, ihm kommt eine **hohe Bedeutung** zu.

Vegetation

Die Bestandserfassung des Gebietes mit dem angrenzenden Siedlungsbereich erfolgt nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 1994). Das gesamte Plangebiet unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.



Bestandskartierung

Ein großer Anteil der Flächen, insbesondere der mittlere und östliche Bereich des Plangebietes, unterliegt der Ackernutzung. Diese Flächen waren zum Zeitpunkt der Untersuchung ohne Einsaat und lagen brach (Ab). Auf zwei Feldern wurde durch Erntereste die Maisackernutzung deutlich. Im östlichen Bereich liegt ein Zuckerrübenfeld (Ah). Die Grünlandflächen des Plangebietes werden größtenteils als Pferdeweide genutzt; eine Fläche im westlichen Bereich dient als Gänseweide. Diese krautarmen Flächen sind dem artenarmen Intensivgrünland (GI) zuzuordnen. Auf diesen Intensivgrünländern dominiert neben Gräsern wie Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Quecke (*Agropyron repens*), Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*), Knäuelgras (*Dactylis giomerata*) etc. das Deutsche Weidelgras (*Lohum perenne*).

Das nördlich der Scheune gelegene Gründland ist als einziges im Plangebiet dem mesophilen Gründland (GM) zuzuordnen. Diese Fläche ist im Vergleich zum artenarmen Intensivgrünland, krautreicher mit einzelnen Vorkommen von Hochstauden.

Im gesamten Plangebiet kommen lediglich 4 Einzelsträucher (BE) als Gehölzelemente vor. Davon befindet sich im mittleren Bereich ein Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) an der nördlichen Grenze des Plangebietes und ein weiterer auf gleicher Höhe im südlichen Bereich. Die zwei weiteren Einzelsträucher stehen im nördlichen Scheunenbereich. Die Scheune als weitere Struktur im Plangebiet wird dem Biotoptyp Landwirtschaftliche Produktionsanlage (OBP) zugeordnet.

Der an das Plangebiet im Westen und im Süden angrenzende Siedlungsbereich ist ein locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL) mit einigen Baulücken. Zwischen Plangebiet und Siedlungs-

bereich verläuft ein unbefestigter mit Gras bewachsener Weg. Die Wohngebäude sind von Hausgärten (PH) mit Ziergebüsch (BZ) und z.T. mit Einzelbäumen (HE) umgeben. Auf dem Grundstück 450/1 befindet sich im hinteren Teil eine Anpflanzung von Nadelbäumen. Neben der Kartierung der Gehölzstrukturen ist in den Hausgärten keine detailliertere Untersuchung der Vegetation erfolgt. Hinter den westlichen Grundstücken 4/15 und 4/11, die an Landesstraße 135 grenzen, befindet sich ein ca. 0,25 ha großes Gehölz (HS) mit vornehmlich großen Laubgehölzen. Eine unbebaute Fläche (Grundstücke 441 - 447) am Wanhödener Weg ist dem mesophilen Grünland (GM) mit 1-2 jährlicher Mahd zuzuordnen. Auf der Grenze zur Straße hat sich ein einzelnes Ruderalgebüsch (BR) entwickelt.

Während eine zweite Baulücke weiter östlich (Grundstücke 454 und 455) eine sandige Oberfläche aufweist und als Reitübungsplatz (PSZ) genutzt wird, hat sich auf einer weiteren freien Fläche (Grundstück 415/2) eine Ruderalflur (UR) eingestellt. Die Straßenverkehrsfläche des Wanhödener Weges als Erschließungsstraße weist an einzelnen Ausbuchtungen Pflanzbereiche auf (Verkehrsgrün OVV).

Aus vegetationskundlicher Sicht kommt den Ackerflächen des Plangebietes (Schwarzbrache, Maisacker, Zuckerrüben-Acker) eine **geringe Bedeutung** zu.

Bezogen auf das Grünland deutet sich bereits bei der Bestandsbeschreibung an, daß es sich hauptsächlich um artenarmes Intensivgrünland (GI) handelt, welches vegetationskundlich und floristisch nur von untergeordneter Bedeutung ist (**geringe Bedeutung**).

Die Fläche, die dem mesophilen Grünland (GM) zugeordnet ist, stellt sich etwas krautreicher dar und weist einige Hochstauden auf. Im Vergleich mit dem intensiven Grünland kommt ihr aus vegetationskundlicher Sicht eine **mittlere Bedeutung** zu.

Die einzelnen heimischen Sträucher im Plangebiet sind isoliert stehende Gehölze, denen eine **mittlere Bedeutung** zukommt.

Fauna

Aufgrund der Siedlungsnähe und der fehlenden Strukturelemente sind keine Tierarten zu erwarten, die besonders hohe Ansprüche an die Qualität ihres Lebensraumes stellen. Während der Begehung des Untersuchungsgebietes wurden einige Tauben, Möwen sowie eine Feldlerche beobachtet. Als Säugetierart wurde ein Feldhase im nördlichen Teilbereich beobachtet. Aufgrund der fehlenden Strukturelemente sowie der intensiven Bewirtschaftung besitzt das Plangebiet eine **geringe Bedeutung** für die Fauna.

Landschaftsbild

Das Plangebiet weist intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen auf. Die Grundstücksgrenzen der Grünland- und Ackerflächen verlaufen geradlinig von Süden nach Norden. Dieses Anordnungsmuster besitzt keinerlei raumprägende bzw. -gliedernde Strukturen; das Plangebiet muß als ausgeräumter Landschaftsteil bezeichnet werden.

Die an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Norden und Osten sind wesentlich strukturreicher. Einzelgehölze wie auch Gehölzreihen prägen diese Flächen, auf denen kein so striktes Anordnungsmuster vorliegt.

Die Wohnhäuser im Westen des Plangebietes sind durch prägende Gehölze gut in die Landschaft eingebunden. Die Häuser im Süden weisen eine geringere Einbindung auf bzw. ihnen fehlt die Einbindung gänzlich (Neubauten). Innerhalb der Grundstücksflächen liegt ein mittlerer bis hoher Durchgrünungsgrad vor, vornehmlich befinden sich Ziergehölze auf den Flächen. Östlich des Plangebietes -im weiteren Verlauf des Wanhödener Weges- befindet sich ein ausgewiesenes Kulturgeschichtliches Denkmal. Die Hügelgräber sind von hohen Gehölzen umgeben, dem sogenannten Hochzeitshain. Das Landschaftsbild des Plangebietes besitzt eine **geringe Bedeutung**.

7.2 Bewertung der Beeinträchtigungen

Boden

Die im Plangebiet anzutreffenden Böden besitzen eine mittlere Bedeutung im Naturhaushalt. Aufgrund der bereits vorliegenden Beeinträchtigungen dieser anthropogen überprägten Böden kommt es nur in den Bereichen, wo eine vollständige Versiegelung der Flächen geplant ist, zu einer weiteren Verschlechterung der gesamten Bodenfunktion. Diese Veränderungen (Bodenauftrag, Bodenabtrag, Bodenwasserhaushalt, Bodenversiegelung) führen zu einem vollständigen Funktionsentzug der betreffenden Fläche aus dem Naturhaushalt und stellen eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden dar.

Die Bodenveränderungen durch die Anlage der Hausgärten werden aufgrund der gleichbedeutenden landwirtschaftlichen Vorbelastung und dementsprechend keiner gravierenden Verschlechterung in der Wertigkeit nicht als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

Wasser

Die Grundwassersituation des Plangebietes ist, nach dem Natürlichkeitsgrad bewertet, mit mittlerer Bedeutung belegt. Auch das geplante Wohngebiet würde in der mittleren Bedeutungsstufe (beeinträchtigte Grundwassersituation) stehen, so daß keine erhebliche Beeinträchtigung eintritt. Die Siedlungsflächen, die einer vollständigen Versiegelung unterliegen, verhindern die Versickerung und Speicherung von Niederschlagswasser am Ort seines Auftretens. Die Grundwassersituation wird stark belastet, und die Versiegelung und Bodenverdichtung stellt daher eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushalts im Plangebiet dar.

Klima/Luft

Die unbebaute Fläche des Plangebietes als verdunstungsrelevanter Teil von Natur und Landschaft mit Klimaaustauschfunktionen wird durch Bebauung (Bodenversiegelung, Errichtung von Luftaustauschhindernissen) in ihrer Wertigkeit im Naturhaushalt herabgesetzt. Die bodennahe Lufttemperatur wird durch die Verdichtung der Bebauung, Vermehrung wärmeerzeugender Oberflächen, Versiegelung und durch die Verringerung kaltlufterzeugender Flächen erhöht. Diese Veränderungen stellen eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima / Luft dar.

Vegetation

Aus vegetationskundlicher Sicht weist das Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung auf. Sowohl die Ackerflächen als auch die artenarmen Intensivgrünländer besitzen eine geringe Bedeutung, dem Bereich des mesophilen Grünlandes und den Einzelgehölzen kommt eine mittlere Bedeutung zu.

Die geplanten Hausgärten mit den voraussichtlich festzusetzenden Siedlungsgehölzen sind gleichwertig bzw. hochwertiger als die bestehende Vegetation des Plangebietes; eine erhebliche Beeinträchtigung in Bezug auf das Schutzgut Vegetation liegt nicht vor.

Fauna

Aufgrund der fehlenden Strukturelemente wird die Bedeutung des Plangebietes für die Fauna derzeit als unbedeutend eingeschätzt. Von einer erheblichen Beeinträchtigung für die Fauna ist bei der geplanten Bebauung nicht zu sprechen. Ein entsprechender Durchgrünungsgrad des Wohngebietes mit verschiedenen Strukturelementen kann die Bedeutung der Flächen für die Fauna nur erhöhen.

Landschaftsbild

Das vorhandene Wohngebiet am Wanhödener Weg weist eine geringe Einbindung in die Landschaft auf. Dieses südlich bestehende Wohngebiet liegt am höchsten Punkt des Untersuchungsgebietes, das gen Norden abfällt. Daher besteht die Möglichkeit, daß das gesamte (bestehende sowie

neuanstehende) Wohngebiet in seiner Längen- und Breitenausstreckung sichtbar in den unbesiedelten Landschaftsteil hineinrückt und eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.

7.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes sind zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege erforderlich ist (§ 5 BNatSchG / § 8ff NNatG). Die geplante Versiegelung des Bodens durch Gebäude, Nebenanlagen und Erschließungsstraßen usw. beeinträchtigt sowohl direkt die Bodenfunktionen als auch die Schutzgüter Wasser und Klima / Luft.

Eine Begrenzung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen bzw.. durch das Verwenden wasserdurchlässiger Oberflächenbeläge kommt den Funktionen der Schutzgüter Boden und Wasser entgegen und verringert das Aufwärmpotential (Klima/Luft).

Mit weiteren Vermeidungsmaßnahmen wie Rückhaltung des Niederschlagswassers und baulicher Anordnung mit entsprechender Durchgrünung werden weitere Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft vermieden.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen können durch Siedlungsgehölzanpflanzungen aus standortgerechten Laubgehölzen innerhalb des Baugebietes ausgeglichen werden. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch das Anlegen mehrreihiger Gehölzstreifen, sowohl nördlich der vorhandenen Bebauung am Wanhödener Weg -diese Grundstücke besitzen die höchste Geländelage des Plangebietes, das gen Norden abfällt- als auch entlang des neu entstehenden Ortsrandes kompensiert werden.

7.4 Beschreibung der ökologischen Werteverchiebung

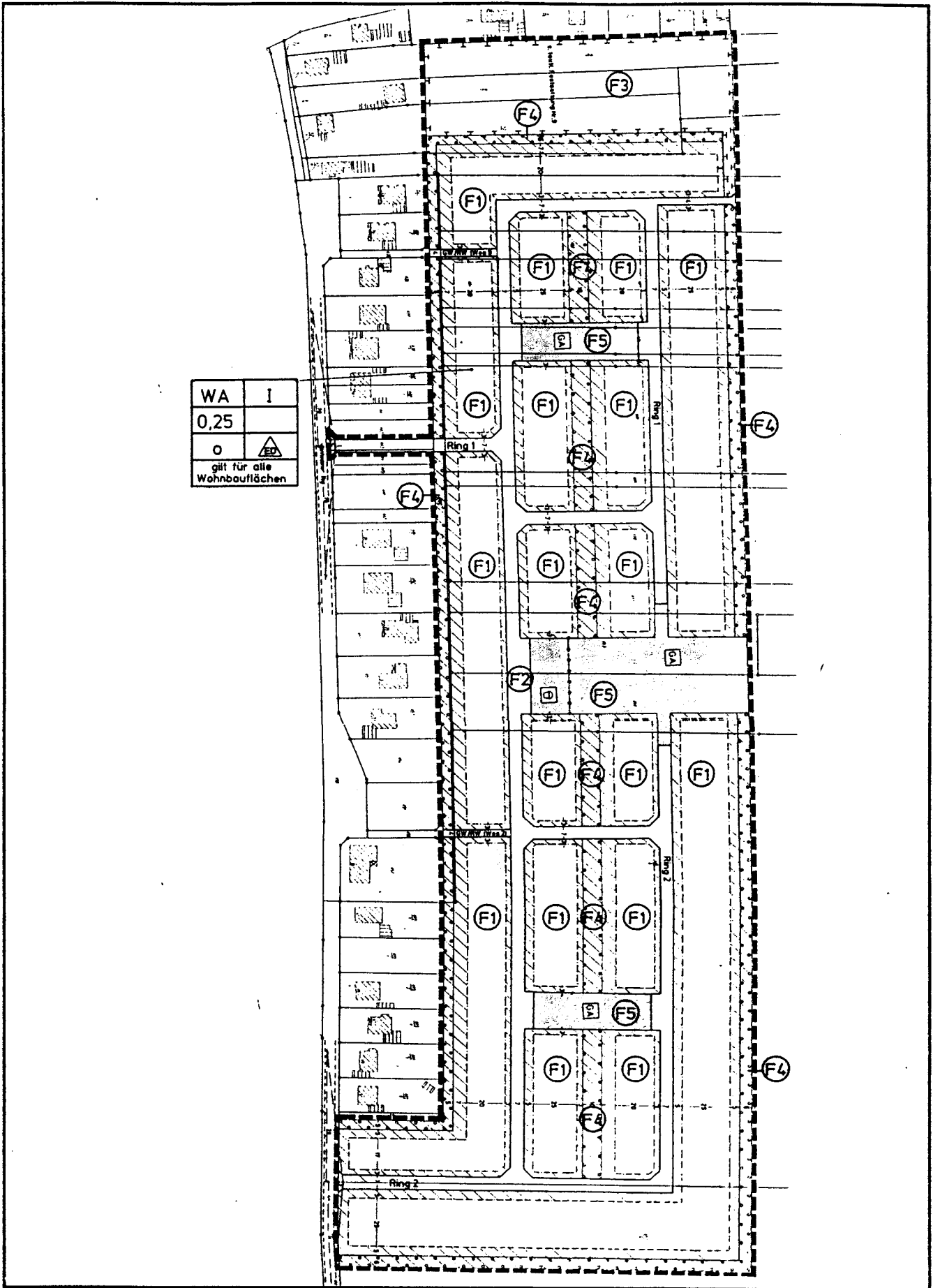
Mit der Realisierung dieses Bebauungsplans wird die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet aufgegeben und die Fläche einer Bebauung zugeführt. Die geplante Nutzungsverteilung ist der folgenden Kartierung zu entnehmen. Hierin sind auch die verschiedenen Flächen gekennzeichnet, auf die im nachfolgenden jeweils verwiesen wird.

7.5 Ökologische Bilanz durch Quantifizierung

Die dargestellte Gesamtsituation soll nachfolgend durch modellhafte Berechnungen ergänzt werden. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Flächen der verschiedenen Nutzungen (Ermittlung: graphisch-rechnerisch aus dem B-Plan)
- Nutzungsarten (Ermittlung: Bestandsaufnahme/Planungsinhalt)
- Wertfaktoren (Ermittlung: Biotopbewertung anhand relevanter Eigenschaften entsprechend dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück)

Zunächst wird der Eingriffsflächenwert (Multiplikation der jeweiligen Fläche mit dem entsprechenden Wertfaktor), danach der Kompensationswert auf der Eingriffsfläche (s. Plan: geplante Nutzungsverteilung) nach derselben Systematik (siehe folgende Tabellen) ermittelt. Es handelt sich hier um einen "weniger empfindlichen Bereich" (Wertfaktor gemäß Kompensationsmodell 0,6-1,5 WE/ha).



geplante Nutzungsverteilung

Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

Biotyp (siehe Bestandskartierung)	Fläche ha	Wertfaktor WE/ha	Werteinheit WE
GI Artenarmes Intensivgrünland	2,6349	1,0	2,6349
GM Mesophiles Grünland	0,3322	1,3	0,4319
A Acker	7,4298	0,8	5,9438
DW Unbefestigter Weg	0,2336	0,6	0,1402
ODP Landwirtschaftliche Produktionsanlage	0,1670	0,2	0,0334
HS Gehölz des Siedlungsbereichs	0,1520	1,5	0,2280
PH Hausgärten	0,0450	1,0	0,0450
Eingriffsfläche	10,9945		
Eingriffsflächenwert			9,4572

Der Eingriffsflächenwert beträgt 94572 Werteinheiten.

Ermittlung des Kompensationswertes

Unter Zugrundelegen der geplanten Nutzungen mit den zugeordneten Flächen (s. Karte) und Wertfaktoren ergeben sich die in der folgenden Tabelle wiedergegebenen Kompensationswerte im Planbereich, die in der Bilanz dem Eingriffsflächenwert gegenüberzustellen sind.

Biotyp (s. geplante Nutzungsverteilung)	Fläche ha	Wertfaktor WE/ha	Werteinheit WE
F1 WA-Gebiet: Bauflächen: 71.240 m ² davon versiegelt: durch Bebauung: 0,25 x 71.240 m ² = 17.810 m ² + 30 % Überschreitung: 0,30 x 17.810 m ² = 5.340 m ² 23.150 m ²	2,3150	0,0	0,0000
Gartenanteil: 71.240 m ² - 23.150 m ² = 48.090 m ² fikt. Zuschlag für Einzelbäume: 216 x 20 m ² = 4.320 m ²	4,8090 (0,4320)	1,0 0,5	4,8090 0,2160
F2 Verkehrsflächen (11.115 m ²) davon versiegelt: 7.100 m ² Verkehrsgrün: 4.015 m ²	0,7100 0,4015	0,0 0,6	0,0000 0,2409
F3 Maßnahmenfläche (8.210 m ²)	0,8210	1,5	1,2318
F4 Gehölzanpflanzungen (12.190 m ²)	1,2190	1,5	1,8281
F5 Öffentliche Grünflächen Grünanlage (6.390 m ²) Spielplatz (800 m ²)	0,6390 0,0800	1,5 0,6	0,9585 0,0480
Gesamtfläche Kompensationswert	10,9945		9,3323

Der Kompensationswert beträgt somit 9,3323 WE. Eine Gegenüberstellung von Eingriffsflächenwert und Kompensationswert ergibt folgende Bilanz:

BILANZ	Werteinheit
Eingriffsflächenwert	9,4572
- Kompensationswert	9,3323
Kompensationsdefizit	0,1249

Die Bilanz macht deutlich, daß die Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Eingriffsfläche annähernd kompensiert werden können, so daß externe Maßnahmen nicht erforderlich sind.

Hinsichtlich der Bewertung der neu anzulegenden Gärten ist gemäß „Osnabrücker Modell“ (Erfassungs-/Berechnungsmodalitäten) anzumerken, daß der angesetzte Wertfaktor von 1,0 WE/ha seine Begründung darin findet, daß gemäß der textlichen Festsetzung Nr.6 nur standortgerechte heimische Gehölze gemäß Pflanzliste gepflanzt werden dürfen. Darüber hinaus wird das anfallende Oberflächenwasser als Brauchwasser genutzt oder auf den Grundstücken verrieselt, so daß die Grundwasserneubildung weitgehend erhalten bleibt. Da von diesen Bindungen zusätzliche positive Effekte zu erwarten sind, ist die Gemeinde der Auffassung, so daß das geringe Defizit als ausgeglichen betrachtet werden kann.

8. Übersicht über die künftige Flächennutzung im Planbereich

Aufgrund der getroffenen Festsetzungen ergeben sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende Flächenzuordnungen:

Wohnbauflächen	71.240 m ²
Verkehrsflächen:	11.115 m ²
Maßnahmenfläche	8.210 m ²
Gehölzanpflanzungen	12.190 m ²
Öffentliche Grünflächen	
Grünanlage	6.390 m ²
Spielplatz	800 m ²
	<u>109.945 m²</u>

Diese Begründung hat dem Rat der Gemeinde Midlum in seiner Sitzung am 23.04.1998 zusammen mit der Planzeichnung zur Beschlußfassung vorgelegen.

Midlum, den 23.04.1998

(L. S.)

gez. Harald Schewe

.....
Bürgermeister