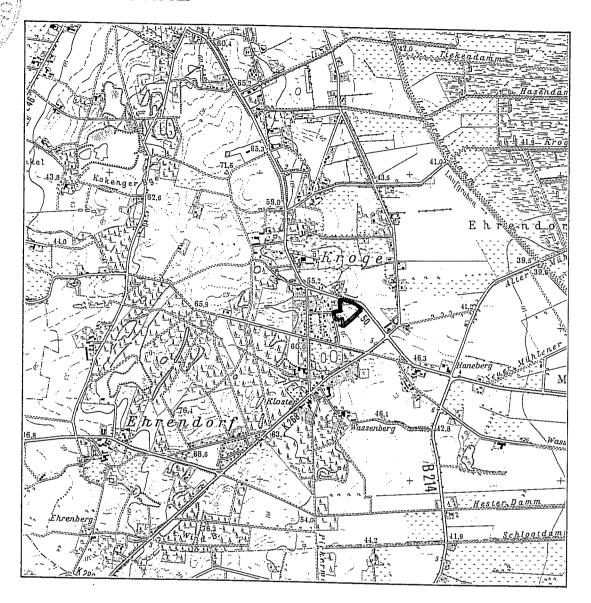
STADT LOHNE



BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 5 B "WÖRDE"
MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN ÜBER GESTALTUNG

1. ALLGEMEINES

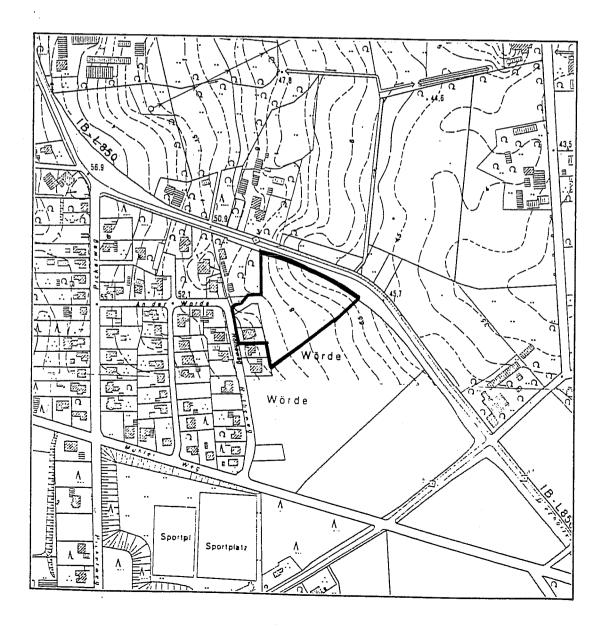
Aufgrund des § 1 Abs. 3, des § 10 BauGB, der §§ 56, 97 und 98 der Niedersächsischen Bauordnung sowie des § 40 der Niedersächsischen Gemeindeordnung, jeweils in der z.Z. geltenden Fassung beschloß der Verwaltungsausschuß der Stadt Lohne am 22.06.1993 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5 B "Wörde".

Zur Deckung eines dringenden Wohnungsbedarfs wird das Verfahren unter Anwendung der § § 1 und 2 des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch (BauGB - Maßnahmengesetz) durchgeführt.

2. KARTENGRUNDLAGE

Der Plan wurde auf einer vom Katasteramt Vechta zur Verfügung gestellten Kartengrundlage im Maßstab 1: 1000 gezeichnet.

Abb. 1 Übersichtsplan und Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 B M 1 : 5.000



3 GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 B "Wörde" (Lohne, Ortsteil Kroge) befindet sich östlich der Ortslage Kroge, südwestlich der Landesstraße 850 (Diepholzer Straße) sowie östlich des Röthewegs. Er umfaßt folgende Flurstücke der Flur 44 der Gemarkung Lohne: 29/12, 29/14, 29/1, 28/2 (teilweise), sowie das Flurstück 30/28.

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 5a schließt unmittelbar östlich mit Wohnbauflächen an. Der Bebauungsplan Nr. 5 B umfaßt Teile des Bebauungsplans Nr. 5a.

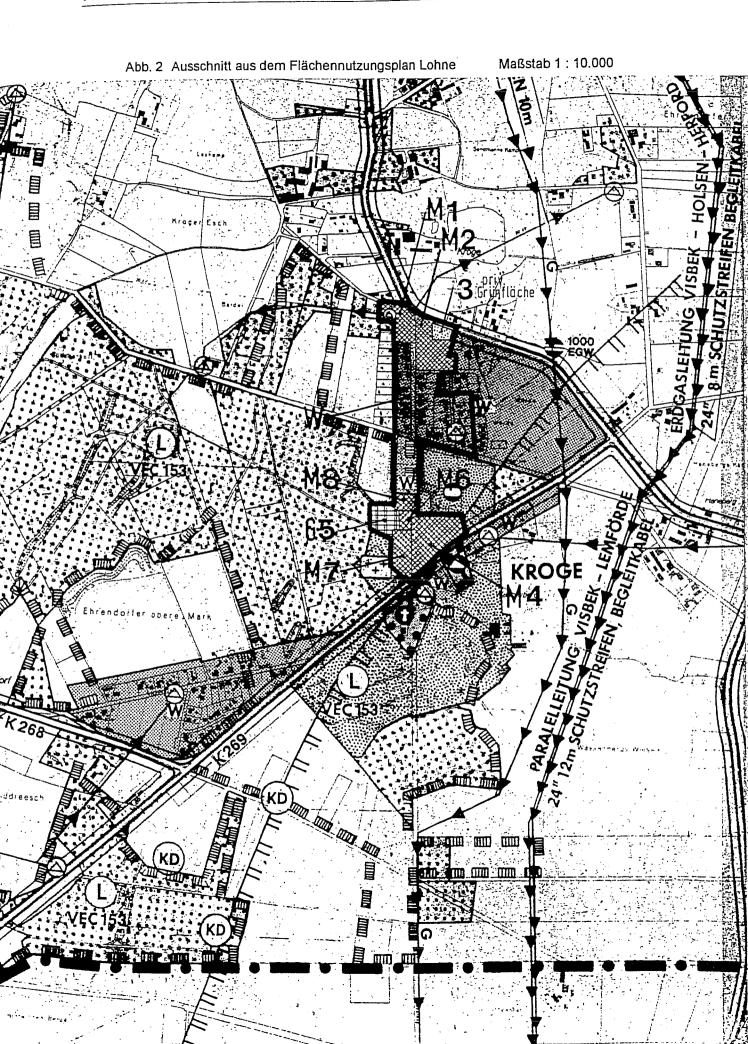
4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

4.1 REGIONALPLANUNG

Dem Entwurf des Landesraumordnungsprogrammes Niedersachsen (LROP) von 1992 sowie dem Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) des Landkreises Vechta von 1989 stehen die bauleitplanerischen Festlegungen, abgesehen von der Bedeutung für die Erholung, nicht entgegen. Das RROP weist dem Bereich des Plangebietes besondere Bedeutung für die Erholung zu. Mit der vorgesehenen Bebauung wird die Ortslage in Richtung Osten abgeschlossen. Flächen ohne besondere Bedeutung für die Erholung, die für eine Wohngebietserweiterung in Frage kommen, stehen im Ortsteil Kroge derzeit nicht zur Verfügung.

4.2 DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im z.Z. geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Lohne werden die Flächen des Plangebietes als Wohnbauflächen dargestellt. Damit entspricht die geplante Umnutzung dieser Ackerflächen in ein Allgemeines Wohngebiet den Festsetzungen des Flächennutzungsplanes. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird dem Planungsgrundsatz, Bebauungspläne aus den Flächennutzungsplänen zu entwickeln, Rechnung getragen.



5. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

5.1 DRINGENDER WOHNBEDARF

Das Verfahren des Bebauungsplanes Nr. 5 B "Wörde" wird zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs nach dem Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) durchgeführt.

Gründe hierfür sind u.A. eine anhaltende starke Wohnbaulandnachfrage seitens der einheimischen Bevölkerung. Dem Liegenschaftsamt der Stadt Lohne liegen derzeit 30 Anfragen für Baugrundstücke in Kroge vor.

In dem neuen, von der Stadt Lohne geplanten Industrie- und Gewerbegebiet in einer Größenordnung von 50 ha (netto Gewerbebauland ca. 40 ha) werden bei einer Einwohnerwirksamkeit von durchschnittlich 200 m² netto Gewerbefläche pro Einwohner ca. 2000 zusätzliche Einwohner an die Stadt Lohne gebunden. Da das Gewerbeund Industriegebiet in der Nachbarschaft Brockdorfs entstehen wird, ist für Brockdorf mit einer erheblichen Wohnungs- und Wohnbaulandnachfrage zu rechnen. Nicht alle zusätzlichen Einwohner sollen dort wohnen. Im Rahmen ihrer Planungshoheit beabsichtigt die Stadt Lohne jedoch die Siedlungsentwicklung auch in Kroge so vorzunehmen, daß die Intergration der zukünftigen Wohngebiete in den Dorfzusammenhang noch möglich und die vorhandene Infrastruktur (Schule, Kirche) zur Bedarfsdeckung ausreicht, bzw. in begrenztem Rahmen erweitert wird.

5.2 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Stadt Lohne beabsichtigt mit dieser Planung Flächen für den erheblich gestiegenen Bedarf an Wohnbauland bereitzustellen. Dabei soll eine Wohnbauentwicklung nicht nur im Hauptort, sondern auch in den Ortsteilen möglich sein (s.o.).

Die bisherige städtebauliche Entwicklung des Ortes Kroge kann hinsichtlich der Gestaltentwicklung, die sich im wesentlichen erst nach 1950 vollzogen hat, positiv bewertet werden. Der Ort hat die Möglichkeit, das Zentrum im Bereich des St. Anna-Stiftes weiter zu entwickeln und zu verdichten. Zielvorstellung für die jetzige Planung (im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 5 D und 5 C) ist, den Siedlungsrand Kroges zur L 850 und zur K 268 nach Osten und Südosten hin abzuschließen und dabei die westlich des Plangebietes vorhandene lockere Einfamilienhausbebauung aufzunehmen und fortzusetzen.

Die Festsetzung eines ausreichend großen Kinderspielplatzes im nördlichen Bereich des Bebauungsplanes gehört mit zu den Planungszielen. Dieser Spielplatz ist sowohl für das neue Wohngebiet als auch für das vorhandene Wohngebiet (B-Plan Nr. 5 a) geplant.

Eine Eingrünung mit Lärmschutzwällen ist im gesamten nördlichen Teil des Baugebietes geplant, um die vorhandenen Schallimmissionen der klassifizierten Straße (L 850) zu minimieren und um eine Abgrenzung des Wohngebietes zur freien Landschaft zu gewährleisten.

Um die erforderliche Regenrückhaltung zu gewährleisten, ist die Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den einzelnen Grundstücken geplant. Das ist möglich, da die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 5 B sich im Bereich eines auslaufenden Geestrückens mit sandigen Bodenformationen befindet. Die anfallenden Regenwassermengen der öffentlichen Straßen und Wege werden gesammelt und nördlich, außerhalb des Plangebietes, in ein geplantes Regenrückhaltebecken geleitet.

6. BISHERIGE NUTZUNG

Die Fläche des Geltungsbereiches wird derzeitig landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im nördlichen Bereiche außerhalb des Plangebietes befinden sich eine Hofstelle mit den dazugehörigen landwirtschaftlichen Kulturflächen. Im Süden und Südwesten schließen sich Ackerflächen an.

7. FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES IM EINZELNEN

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung und der gewachsenen Ortsstruktur Kroges wird ein allgemeines Wohngebiet mit einer Einzel- und Doppelhausbebauung in zweigeschossiger, offener Bauweise festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist mit einer Grundflächenzahl (GRZ) und einer Geschoßflächenzahl (GFZ) von 0,4, sowie einer Traufhöhe von höchstens 4,0 m festgesetzt. Zusammen mit der Festsetzung einer Dachneigung von 35 - 50 Grad wird so die typische, aufgelockerte Bebauung am Ortsrand auch in diesem Baugebiet fortgesetzt und es wird verhindert, daß sich Baumasssen entwickeln, die der bisherigen Siedlungsstruktur Kroges nicht entsprechen.

Die Baugrenze ist in diesem Wohngebiet zur Freihaltung einer Vorgartenzone mit 5 m bzw. mit 3 m Abstand von der straßenseitigen Grundstücksgrenze festgesetzt. Dabei wurden teilweise 3 m Abstand gewählt, um im Bereiche nördlich der Planstraße A städtebaulich sinnvolle Bautiefen zu ermöglichen. Dies ist unter Berücksichtigung eines verkehrsberuhigten Straßenausbaus ausreichend.

Das Plangebiet wird im Bereich der Diepholzer Straße (L 850) durch einen Lärmschutzwall, der eine standorttypische Bepflanzung erhält, eingefaßt, um die zu hohen Verkehrsimmissionen abzuschirmen (siehe Kap. 13). Für Aufenthaltsräume im Obergeschoß in der ersten und zweiten Bauzeile ist allerdings zusätzlich für Bauteile wie Fenster, Türen und Lüftungsanlagen die Schallschutzklasse II (gem. VDI 2719) erforderlich.

Südlich entlang dieses Lärmschutzwalls verläuft eine 2 m breite öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Räumstreifen, die notwendig ist um die Pflege des Lärmschutzwalls zu sichern.

Der auf dem Flurstück 30/28 (zwischen Rötheweg und geplanten Spielplatz) vorhandene Baum- und Strauchbestand wird als zu erhalten festgesetzt.

Die Erschließung des neuen Baugebietes erfolgt über die Planstraße A sowie einer kleinen Stichstraße (siehe Kap. 9).

8. TEXTLICHE UND BAUGESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

Es werden folgende textliche und baugestalterische Festsetzungen getroffen:

TEXTLICHE FESTSETZUNG GEM. BauGB UND BauNVO (1990)

- Die Überschreitung der zulässigen <u>Grundflächenzahl</u> (GRZ) gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig. Für Stellplätze, Zufahrten und Terrassen, die mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt werden, darf die zulässige Grundfläche jedoch um 20 % überschritten werden.
- 2. Im <u>allgemeinen Wohngebiet (WA)</u> sind gemäß § 1 Abs. 4 und 5 BauNVO Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke (gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO) nur ausnahmsweise zulässig.

Nicht zulässig sind im WA:

- Anlagen für Verwaltungen (gem. § 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO)
- Gartenbaubetriebe (gem. § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO) sowie
- Tankstellen (gem. § 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO).
- 3. In einem Abstand von 3 m zur Straßenbegrenzungslinie sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, Garagen im Sinne des § 12 BauNVO und überdachte Einstellplätze unzulässig.
- 4. Die festgesetzten maximalen <u>Traufhöhen</u> sind Höchstgrenzen über der nächsten öffentlichen Erschließungsstraße (gem. § 18 BauNVO). Als Traufe gilt die traufseitige Schnittkante der Außenseite der Außenwand mit der Oberfläche der Dachhaut. Für den Fall, daß die Höhe der Außenwand die ermittelte Traufhöhe überschreitet, gilt die festgesetzte Traufhöhe als höchstzulässige Höhe für die Außenwand. Höhere Traufen sind bis zu max. 20 % der gesamten Traufenlänge zulässig.
- 5. Je Wohngebäude sind höchstens zwei Wohnungen zulässig; je Doppelhaushälfte ist jedoch höchstens eine Wohnung zulässig. Für Senioren und behinderte Personen können ausnahmsweise höchstens 4 Wohnungen je Wohngebäude zugelassen werden (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB).
- 6. Jegliche <u>Versiegelung</u> ist auf Baugrundstücken im Abstandsbereich von 2 m an Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen unzulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).
- 7. Entlang der L 850 (Diepholzer Straße) ist auf der dafür bezeichneten Fläche ein Lärmschutzwall zu errichten, der eine Ausbauhöhe von mindestens 3,2 m über Fahrbahnoberkante hat (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Die Anlage ist mit standortgerechten Sträuchern zu begrünen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB). Als standorttypische Sträucher sind folgende Arten möglich:

Hasel (Corylus avellana)
Holunder (Sambucus nigra)
Schlehe (Prunus spinosa)
Wildapfel (Malus sylvestris)
Weißdorn (Crataegus monogyna)

Vogelkirsche (Prunus avium)
Hülse (llex aquifolium)
Geißblatt (Lonicera periclymenum)

Hundsrose (Rosa canina)

- 8. <u>Aufenthaltsräume</u> von Gebäuden, die in der ersten und zweiten Bauzeile entlang der L 850 stehen und deren Decken höher als 3 m über der Fahrbahn der L 850 liegen, müssen einen erhöhten Schallschutz nachweisen; d.h. daß die Bauteile Fenster, Außentüren und Lüftungen der Schallschutzklasse II nach VDI 2719 entsprechen müssen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).
- 9. Je <u>Baugrundstück</u> ist mind. ein Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum anzupflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB). Als standortgerechte, einheimische Laubbäume sind folgende Arten möglich:

Eiche (Quercus robur) Feld-Ulme (Ulmus minor)
Eberesche (Sorbus aucuparia) Vogelkirsche (Prunus avium)
Hainbuche (Carpinus betulus) Sandbirke (Betula pendula)
Weißdorn (Crataegus monogyna) Sommer-Linde (Tilia platyphylla)

10. Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Räumstreifen, der parallell zum Lärmschutzwall verläuft, ist ein extensiv gepflegter Grünstreifen anzulegen. Die Artenzusammensetzung ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die Fläche ist einmal im Jahr und nicht vor dem 1. Oktober zu mähen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN ÜBER GESTALTUNG GEM. § 56 NBauO

- 1. Der <u>Geltungsbereich</u> der örtlichen Bauvorschriften umfaßt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 B.
- Es sind nur Sattel-, Walm-, Krüppelwalm-, Zelt- und Mansarddächer mit einer <u>Dachneigung</u> von 35 bis 50 Grad (bei Mansarddächern zwischen 70 und 80 Grad) zulässig. Dies gilt nicht für Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO und Garagen gem. § 12 BauNVO.
- 3. Die Länge von <u>Dacheinschnitten und Dachaufbauten</u> in Höhe der unteren Kante des Dacheinschnittes / Dachaufbaus darf 50% der gesamten entsprechenden Dachflächenbreite nicht überschreiten.
- 4. Als <u>Dachdeckung</u> auf geneigten Dächern sind nur Betondachsteine oder Dachziegel in naturroten Farbtönen (RAL 2001, 2002, 3000, 3002, 3003, 3013, 3016) und in Anthrazitgrau (RAL 7016) zulässig. Dies gilt nicht für Anbauten, Wintergärten und Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Solarkollektoren).
- 5. Als <u>Grundstückseinfriedungen</u> sind an öffentlichen Verkehrsflächen nur Hecken zulässig. In Verbindung damit können Maschendrahtzäune in gleicher Höhe an der Grundstücksinnenseite der Hecken errichtet werden. Als Heckenpflanzen sollen folgende Arten verwendet werden:

Weißdorn(Crataegus monogyna) Rotdorn (Crataegus laevigata) Liguster (Ligustrum vulgare) Hainbuche (Carpinus betulus) Feldahorn (Acer campestre)

NACHRICHTLICHER HINWEIS

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, daß diese Funde meldepflichtig sind. Es wird gebeten, die Funde unverzüglich einer Denkmalbehörde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege zu melden.

Die textlichen Festsetzungen sind aus folgenden Gründen erforderlich:

- zu 1.: Die Überschreitung der Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 BauNVO wird ausgeschlossen, um den Eingriff in die Natur zu minimieren und die Versiegelung zu begrenzen. Da dieses Ziel z.T. auch durch die Befestigung mit wasserdurchlässigen Materialien erreicht werden kann, ist bei Verwendung dieser Materialien eine Überschreitung der Grundfläche um 20 % zulässig.
- zu 2.: Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen in diesem Allgemeinen Wohngebiet nur ausnahmsweise zugelassen werden, weil entsprechende Flächen dafür außerhalb des Gebietes zur Verfügung stehen.

Die weiter aufgeführten Anlagen werden ausgeschlossen, da sie den Wohngebietscharakter des Ortsteils Kroges zu sehr beeinträchtigen.

- zu 3.: Garagen und Nebenanlagen werden entlang der Straßen ausgeschlossen, um den Vorgartencharakter im Baugebiet nicht zu beeinträchtigen.
- zu 4.: Die Festsetzungen dienen dazu, die Gebäudehöhen städtebaulich auf ein ortstypisches Maß zu beschränken. Es wäre aus städtebaulichen Gründen gerade wegen der exponierten Lage (Hanglage) des Baugebietes nicht vertretbar, hier durch ungewöhnliche Bauformen ein ortsunübliches Landschafts- und Ortsbild zu prägen.
- zu 5.: In den Allgemeinen Wohngebieten, in denen ein Einfamilienhauscharakter entstehen soll, werden nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Dabei wird die Beschränkung auf zwei Wohneinheiten je Grundstück bzw. eine Wohneinheit je Doppelhaushälfte vorgenommen, um den Einfamilienhauscharakter des Gebietes sicherzustellen, eine städtebaulich nicht beabsichtigte Massierung von Baumasse und Bevölkerungszahl innerhalb des Wohngebietes zu vermeiden, die neu anzulegenen Wohnstraßen im Planungsgebiet nicht durch ungewollte Verdichtung verkehrlich zu stark zu belasten sowie um die vorhandene soziale Infrastruktur und Freirauminfrastruktur nur in dem städtebaulich gewünschten Umfang mit zusätzlicher Wohnbevölkerung zu belasten. Weiterhin sollen auch in diesem Wohngebiet die Wohnmöglichkeiten für behinderte Menschen und Senioren verbessert werden. Deshalb sind hier Ausnahmen von der Beschränkung der Wohnungszahl pro Gebäude erforderlich, da behinderte Menschen z.T. nur ebenerdig wohnen können und somit auch andere Wohnungszuschnitte und z.T. auch andere Wohnungszahlen pro Gebäude erforderlich sind. Gleiches gilt für Senioren.
- zu 6.: Um die Bepflanzung nicht durch zu nah heranrückende Versiegelung zu beeinträchtigen und den Wurzelraum zu schützen, wird eine Versiegelung in deren Randzonen nicht zugelassen.

zu 7. und 8.: Die Festsetzungen der Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall, Lärmschutzverglasung) sind notwendig, um die Schallemissionen im allgemeinen Wohngebiet zu minimieren, damit die Orientierungswerte für den Beurteilungspegel laut DIN 18005 bei allgemeinen Wohngebieten eingehalten werden.

zu 9. und 10.: Die Festsetzung zur Bepflanzung und die Festsetzung zur Anlage des Räumstreifens dienen u.a. dazu, den Eingriff in die Natur zu minimieren und Verbesserungen für den Naturhaushalt herbeizuführen. Einheimische, standortgerechte Laubgehölze sind anzupflanzen, weil sie dem Klima und dem Boden angepaßt sind, sowie der Fauna den größten Nutzen bringen. Durch die Anpflanzungen werden neue Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen, die eine wesentliche Verbesserung für die Natur mit sich bringen werden.

Die Festsetzung der Bepflanzung dient auch als Ausgleich bzw. Ersatz für den Eingriff in den Naturhaushalt. Durch einheimische, standortgerechte Vegetation in den Gärten wird das Landschaftsbild belebt und werden neue Lebensräume für Kleinlebewesen geschaffen.

Begründung der örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung

zu 2., 3. und 4.: Die gestalterischen Vorschriften hinsichtlich der Dachform, der Dachneigung, der Dachfarbe sowie der Größe der Dachaufbauten beabsichtigen, eine baugestalterische Einheitlichkeit des Gebietes mit Merkmalen zu erreichen, die mit den im Ort Kroge traditionell vorherrschenden Gestaltungsmerkmalen übereinstimmen und das neue Siedlungsgebiet harmonisch in das Ortsbild eingliedern. Gerade wegen der exponierten Hanglage des Baugebietes wäre es nicht sinnvoll, durch ungewöhnliche Gestaltungsmerkmale ein unübliches Ortsbild zu prägen.

zu 5.: Die Festsetzung wird getroffen, um den Charakter eines ländlichen Wohngebietes sicherzustellen. Es sollen dadurch charakteristische Ortsmerkmale ländlicher Siedlungen, die sich durch lebende Einfriedigungen auszeichnen, aufgenommen und in diesem Baugebiet fortgesetzt werden. Darüber hinaus sichert diese Festsetzung die Durchgrünung des Wohngebietes und ein eigenständiges Erscheinungsbild der Wohnsiedlung.

9. VERKEHRSERSCHLIESSUNG

Die Anbindung des neuen Wohngebietes an das örtliche Verkehrsnetz erfolgt hauptsächlich über die Straßen "An der Wörde" und "Rötheweg". Vom Mühler Weg aus ist der Anschluß an das überörtliche Verkehrsnetz möglich (Kreisstraße 268, Kroger Straße und Landesstraße 850, Diepholzer Straße).

Eine Rad- und Fußwegeverbindung ist im nördlichen Bereich des Plangebietes vorgesehen, die aus dem Plangebiet heraus auf den Radweg an der Diepholzer Straße führt.

Auf der Planstraße A ist eine Bepflanzung mit Stieleichen oder Kastanien in Form einer Baumreihe vorgesehen, wobei die Zwischenräume max. 15 m betragen dürfen. Diese Baumreihe kann in einem Mehrzweckstreifen (Parken und Grün) zwischen Fahrbahn und Fußweg untergebracht werden und dient der Durchgrünung sowie als Identifikationsmerkmal für das neue Wohngebiet.

10. VER- UND ENTSORGUNG

10.1 STROM; WASSER; ABFALL

Das Plangebiet wird an das Wasserversorgungsnetz des OOWV angeschlossen. Die Abwasserbeseitigung erfolgt über die Kanalisation (Trennsystem) zur Kläranlage. Die Kläranlage verfügt über genügend Freikapazitäten, um das Schmutzwasser des Plangebietes aufzunehmen.

Das Oberflächenwasser (Niederschlagswasser) der privaten Flächen wird auf den einzelnen Grundstücken versickert, was durch die Lage des Plangebietes am Rande eines sandigen Geestrückens und der daraus folgenden Bodenverhältnisse möglich ist. Die Eigentümer der Baugrundstücke werden rechtzeitig eine Einleitgenehmigung für das Niederschlagswasser beim Landkreis beantragen. Das restliche Oberflächenwasser der versiegelten öffentlichen Flächen wird unter der L 850 hindurch in eine Niederungsfläche geleitet, wo künftig ein Regenrückhaltebecken entstehen soll. Der hydraulische Nachweis wird im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Entwurfsplanung erbracht.

Für die Löschwasserversorgung werden im Ausbaustadium der Erschließungsanlagen Hydranten in ausreichender Anzahl entsprechend den Vorgaben des Landkreises Vechta und in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr eingebaut.

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität erfolgt durch den Anschluß an das Versorgungsnetz der EWE AG.

Hausmüll- und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall wird zentral durch den Landkreis Vechta entsorgt.

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

10.2 SPIELPLATZ

Berechnung der erforderlichen Spielplatzgröße:

		$\overline{0,0069 \text{ ha} = 69 \text{ m}^2}$
Wohnbaufläche (Einzel- und Doppelhäuser) x 0,6 GFZ x 0,02 (§ 3 Abs. 2 NSpPG)	0,0820 ha 0,0492 ha	0,0010 ha
Wohnbaufläche (Einzel- und Doppelhäuser) x 0,4 GFZ x 0,02 (§ 3 Abs. 2 NSpPG)	0,7405 ha 0,2962 ha	0,0059 ha

Die gemäß NSpPG erforderliche Mindestgröße für Spielplätze beträgt 300 m². Der im Geltungsbereich geplante Spielplatz (eine Fläche, die bislang von dem rechtskräftigen Bebaungsplan Nr. 5a beplant war) der auch von dem westlich anschließenden Baugebiet genutzt wird hält mit seiner Größe von 825 m² diese Mindestanforderung ein. Die vorgeschriebene Erreichbarkeit (max. 400 m) ist von allen Bauflächen aus gegeben.

11. NATUR UND LANDSCHAFT

Ein großer Teil des Kapitels 11 ist eine redaktionell bearbeitete Übernahme aus dem 1. Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 5 B "Wörde", dessen Geltungsbereich in drei Teile aufgeteilt die nunmehr in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne Nr. 5 B, Nr. 5 D und den später aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 5 C umfaßt.

11.0 BODEN, WASSER, KLIMA, LUFT

Der Ortsteil Kroge liegt topographisch am Rande eines sandigen Geestrückens. Der Boden im Planungsgebiet ist der grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest zuzuordnen. Es handelt sich dabei um trockene, nährstoffarme meist steinige Sandböden, die häufig verwehbar sind.

Als Bodentypen kommen Podsol - Braunerden und Podsole vor. Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung setzt sich aus Geschiebedecksand, z.T. Flugsand, meist über glazifluviatilem Sand, zusammen.

Als Ackerland verfügt dieser Bodentyp über eine geringe Fruchtbarkeit, der eine kontinuierliche ackerbauliche Nutzung nur zuläßt, weil periodisch deutliche Düngergaben zugegeben werden.

Das Grundwasser steht weit genug unter Flur, um eine problemlose Bautätigkeit zu ermöglichen. Da durch die Bebauung eine Versiegelung eintritt und damit die Grundwasserneubildung behindert wird, wird versucht, über Versickerung des Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken den Verlust der Grundwasserneubildung weitgehend zu kompensieren.

Die allgemeine Klimabeschreibung dieser maritim-subkontinentalen Flachlandregion hat keine Besonderheiten zu verzeichnen. Kleinräumige Einflüsse durch größere Wasserflächen, oder großräumigere Waldgebiete sind nicht vorhanden. Durch die Entfernung von 1,5 - 2 km zum Diepholzer Moor und die großflächige Kultivierung dieses Gebietes treten keine größeren klimatischen Einflüsse durch Moorflächen im Plangebiet auf. Von dem Gebiet ist aufgrund seines begrenzten Versiegelungsgrades und seiner Eingrünung keine ungünstige klimatische Beeinflußung der Umgebung zu erwarten. Auch die kleinräumig zu erwartende Erhöhung der Lufttemperatur wird eine Klimabeeinflußung über das Baugebiet hinweg nicht verursachen. Das Baugebiet liegt im ländlichen Raum und behindert nicht die Strömung von kühler Luft aus Kaltluftentstehungsgebieten in klimatische Belastungsgebiete.

Die Luftbelastung durch Emissionen aus der intensiven landwirtschaftlichen Tierhaltung wird im Kap. 13 behandelt. Aus dem Planungsgebiet heraus ist aufgrund des KFZ-Verkehrs und der Raumheizung nicht mit einer Luftbelastung zu rechnen, die für die Umgebung zu wesentlicher Beeinträchtigung führen könnte. Eine zu berücksichtigende Luftbelastung entsteht durch das Gebiet nicht.

11.1 VORHERRSCHENDE BIOTOPTYPEN UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Das Untersuchungsgebiet (UG) wird fast ausschließlich als Ackerland für Mais- und Getreideanbau intensiv genutzt. Die Ackerbegleitflora wurde vor allem durch Hühnerhirse, Schwarzen Nachtschatten, Kleinblütiges Franzosenkraut, Weißen Gänsefuß und Vogelmiere bestimmt. An den Ackerrändern konnte ein größerer Artenreichtum festgestellt werden. Neben den o.g. Arten kamen hier unter anderem Ackerstiefmütterchen, Kleiner Sauerampfer, Löwenzahn, Vogelknöterich, Breitwegerich,

Geruchlose Kamille, Windhalm, Kleine Brennessel, Sumpfruhrkraut, Gewöhnliches Greiskraut, Weiße Lichtnelke sowie vor allem Rainfarn und Gemeiner Beifuß vor.

Entlang des Rötheweges verläuft ein 1 bis 3 m breiter, gemähter und relativ artenreicher Wegsaum, der vor allem durch Rotschwingel sowie Spitzwegerich und Schafgarbe geprägt wird. Auch Kleiner Sauerampfer, Rainfarn und Gemeiner Beifuß kommen frequent vor.

An der Nordseite des Mühler Weges sowie an der Südostseite der K 268 (Kroger Straße) wurden junge Ahornbäume gepflanzt.

Die naturfern gestalteten Straßengräben waren zum Teil gemäht bzw. geräumt und vegetationslos oder durch allgemein verbreitete Arten der angrenzenden Äcker und Straßenbermen besiedelt. Der Graben entlang der L 850 wies vor allem am nördlichen Rand des UG einen größeren gemähten (!) Bestand des Breitblättrigen Rohrkolbens auf (1). [Anmerkung: Bei Unterhaltungsmaßnahmen muß in Zukunft eine Räumung in diesem Teilbereich unterbleiben und die Pflege biotopgemäß durchgeführt werden!].

Außerhalb des UG befindet sich südlich des Rötheweges ein Mischwald (2), der durch Kiefern-Altholz dominiert wird. In der Strauchschicht treten frequent Sandbirke, Faulbaum und Eberesche sowie seltener Stieleiche und Schwarzer Holunder auf. Im Unterwuchs dominieren Schmalblättriges Weidenröschen und Kleiner Sauerampfer über Rankenden Lerchensporn, Brombeere, Breitblättrigen Wurmfarn und zahlreiche Moose, die einen erheblichen Deckungsanteil besitzen. Zum Teil sind Mülleinträge zu verzeichnen. Im Westteil des Waldes treten weiterhin Drahtschmiele, Tüpfelfarn, Roter Fingerhut und Schöllkraut auf. Hier wurden auch Gartenabfälle eingebracht.

Westlich grenzen Sportplatzflächen mit einem heterogenen Gehölzstreifen entlang des Mühler Weges an.

Nordwestlich des UG befindet sich an der L 850 ein extensiv genutzter Grünlandbereich (3) mit Magerkeitszeigern wie Rotem Straußgras, Dolden-Habichtskraut und Rotschwingel. In Gräbennähe existieren feuchtere Bereiche mit u.a. Flatterbinse und Wiesensegge, während im südlichen Grünlandbereich nitrophile Arten (u.a. Große Brennessel) vorherrschen. In Straßennähe befinden sich alte Laubgehölze.

Nördlich der L 850 befinden sich zwei nicht näher untersuchte, potentiell wertvolle Lebensräume in Form einer größeren Brachfläche sowie eines Stillgewässers mit ausgeprägtem Rohrkolben-Röhricht und vielen randlichen Weidengebüschen.

11.2 FAUNA

Im Rahmen der am 8.5.94 durchgeführten avifaunistischen Untersuchung wurden auf der untersuchten Fläche keine Brutvögel festgestellt; lediglich Bachstelze, Dohle, Singdrossel und Star flogen die Ackerfläche zur Nahrungssuche an. Das UG ist für Vögel von geringer Bedeutung.

Weitere faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Infolge der intensiven Ackernutzung innerhalb des UG ist ein Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Tierarten jedoch nicht zu erwarten.

Eine potentiell hohe faunistische Bedeutung besitzt außerhalb des UG der Mischwald mit Kiefernaltholz (2), der mesophile Grünlandbereich mit unterschiedlichen Feuchtezonen (3) sowie die Brache an der L 850. Eine potentiell sehr hohe faunistische Bedeutung ist für den Stillgewässerbereich nördlich der L 850 (4) zu vermuten. Hier existiert sowohl für Vögel, Amphibien und Libellen als auch für zahlreiche Wirbellosenarten (vor allem für an Röhricht gebundene Tierarten) ein geeigneter Lebensraum. Die Auswirkungen dieser Bereiche auf das Planungsgebiet sind allerdings gering, da die intensive Ackernutzung, getrennt durch Straßen, nicht zum erforderlichen Lebensraum der dortigen Fauna gehört.

11.3 BEDEUTUNG FÜR ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

Gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie gemäß §§ 28a, 28b und 33 NNatG geschützte Biotope wurden im UG nicht nachgewiesen.

Die Bereiche innerhalb des geplanten Baugebietes besitzen nur eine geringe bis eingeschränkte Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften. Eine potentiell höhere Bedeutung hat der Röhrichtbereich innerhalb des Straßengrabens (1).

Außerhalb des UG kommt dem Mischwald, dem mesophilen Grünland sowie der Brachfläche eine höhere Bedeutung für Natur und Landschaft zu. Der Stillgewässerbereich nördlich der L 850 besitzt eine sehr hohe Wertigkeit für Natur und Landschaft und ist auf § 28a-Qualität zu prüfen (vgl. 11.2).

11.4 BEDEUTUNG FÜR DAS LANDSCHAFTSBILD

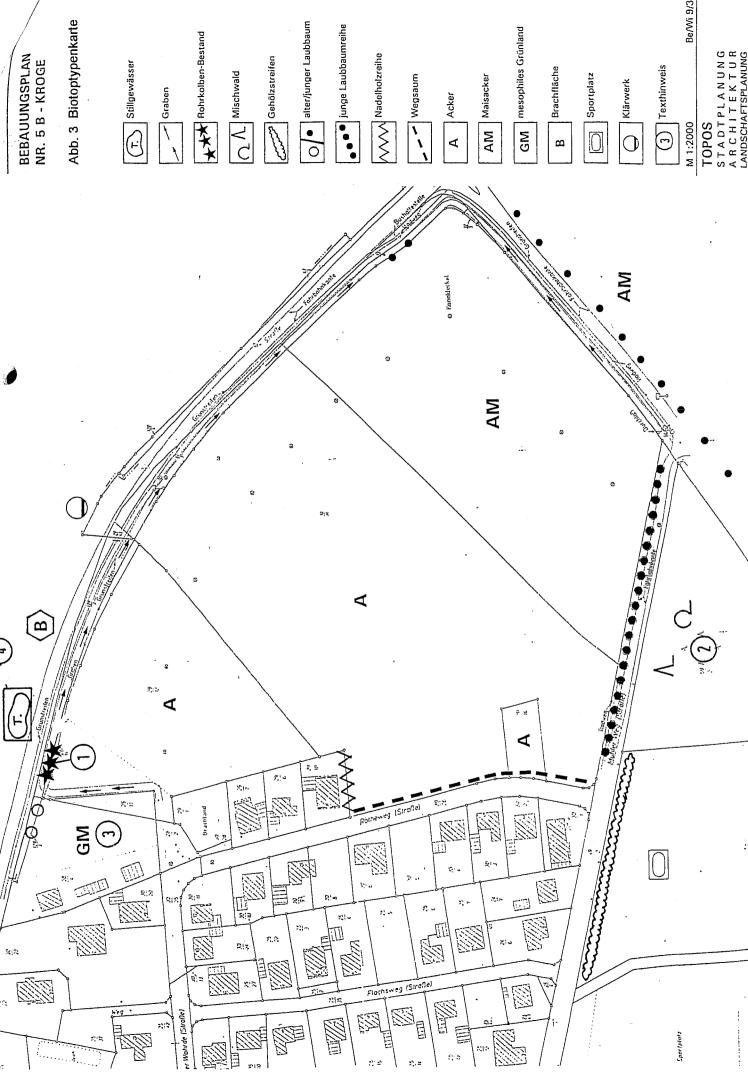
Das Landschaftsbild wird vorwiegend durch die offene, strukturarme Ackerlandschaft sowie den angrenzenden alten Mischwald geprägt. Am nördlichen Rand besitzen vor allem das Stillgewässer inklusive des Gehölzsaumes und der angrenzenden Brachfläche sowie der mesophile Grünlandbereich inklusive des Altholzbestandes eine hohe Bedeutung.

Die gepflanzten Junggehölze entlang des Rötheweges und der K 268 prägen das Landschaftsbild derzeit nur in geringem Maße. Störend wirkt sich das Klärwerk an der L 850 aus.

11.5 EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT

Die Versiegelung von Flächen durch Gebäude, Stellplätze und Zufahrten ist ein wesentlicher Eingriff in den Naturhaushalt. Für die Bebauung mit Einzel- und Doppelhäuser werden die Baugrundstückes bis zu maximal 48% versiegelt (GRZ = 0,4 + 20 % Überschreitungsmöglichkeit für Zufahrten, Stellplätze und Terrassen aus wasserdurchlässigen Materialien). Für Verkehrsflächen (ca. 10 % des Baugebietes)) wird der Boden ebenfalls verdichtet und bis zu 90% versiegelt.

Hierdurch kommt es zu einem Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, der natürlichen Ertragsfähigkeit und der natürlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften. Es wird das derzeitige Bodenleben durch Versiegelung zerstört. Weiterhin wird durch die Bodenversiegelung und die damit verbundene teilweise Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers die Grundwasserneubildung reduziert.



11.6 BEWERTUNG DER EINGRIFFE

Diese Eingriffe werden größtenteils auf Ackerflächen (1,078 ha) stattfinden, deren Bedeutung für den Naturhaushalt wegen der intensiven Nutzung, ohne Schichtenaufbau der Vegetation und ohne direkte bemerkenswerte Randbereiche verhältnismäßig gering ist.

Der Lebensraum "Feld- und Wiesenflur" wildlebender Tiere und Pflanzen wird durch die anhaltende anthropogene Nutzung verringert. Es tritt eine Veränderung bisher landschaftstypischer Biotopstrukturen und Verdrängung der an diese Strukturen angepaßten Arten ein. Denn das gesamte oben beschriebene Plangebiet verliert seine Funktion als offene Landschaft mit den damit einhergehenden negativen Auswirkungen für die umgebende Fauna und Flora.

In Hinsicht auf das Landschaftsbild stellt die geplante Bebauung einen erheblichen Eingriff insofern dar, da die Umgebung bisher nur durch relativ geringfügige Bebauung geprägt wird und außerhalb des Plangebietes noch z.T. klein gekammerte landwirtschaftliche Kulturflächen vorhanden sind.

Die weitere Entwicklung Lohnes als Gewerbe- und Wohnstandort schreitet fort und es müssen, nicht zuletzt auch wegen der anhaltenden Wohnungsnachfrage, dafür Bauflächen bereitgestellt werden. Diese Wohnbauflächenerweiterungen sollen sich nicht nur auf die Stadt Lohne beschränken, sondern auch die umliegenden Ortschaften wie Kroge mit einbeziehen.

Der Eingriff an dieser Stelle ist, bedingt durch die starke Wohnungsnachfrage in Kroge, unvermeidbar. Bei der Abwägung der verschiedenen planungsrelevanten Belange werden daher in diesem Fall die Belange des Naturschutzes zurückgestellt. Es müssen infolgedessen Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen vorgenommen werden

Eine Minimierung des Eingriffs erfolgt insofern, als nur solche Flächen, die eine verhältnismäßig geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben, wie intensiv genutzte Maisäcker, in Anspruch genommen werden. Die Versiegelungsmöglichkeiten werden durch die Begrenzung der Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 Abs. 4 BauNVO in den Wohngebieten so gering wie möglich gehalten (textl. Festsetzung Nr. 1).

11.7 AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN (KOMPENSATIONSMASSNAHMEN)

Der nachfolgende Ansatz einer qualitativ und quantitativen Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt auf Grundlage der Biotoptypenkartierung und der rechnerischen Bilanzierung des Eingriffs in Anlehnung an das "Osnabrücker Modell".

Bei diesem Verfahren, in dem die unterschiedlichen Biotoptypen je nach Ausprägung und Einzelfall bestimmte Wertfaktoren zugeordet bekommen (von 0 für wertlose Bereiche bis >3,5 für extrem empfindliche Bereiche), werden die durch den Eingriff erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in ihrer Flächengröße bestimmt.

Es muß allerdings hervorgehoben werden, daß das folgende quantifizierende Bewertungsmodell lediglich eine Grundlage für eine nachvollziebare Kalkulation liefern kann. Voraussetzung für diese Kalkulation ist die Erfassung des Zustands von Natur und Landschaft (Biotoptypenkartierung) sowie deren Bewertung.

Das Plangebiet, das z.Z. als intensiver Maisacker genutzt wird, hat nach diesem Modell eine Wertstufe von 0,7.

Der erhebliche Eingriff in den Naturhaushalt wird durch die Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen nur z.T. ausgeglichen. Hier werden kleinräumige Biotope mit einem ausgeprägten Schichtenaufbau angelegt. Die Anpflanzflächen befinden sich innerhalb des Lärmschutzwalls an der Diepholzer Straße (L850).

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch das Bepflanzen mit Straßenbäumen in der Planstraße A, durch Gehölzanpflanzungen auf den Wohnbaugrundstücken sowie den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Plangebiet ausgeglichen.

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern werden mit standorttypischen Arten bepflanzt, weil damit den Lebensbedürfnissen der einheimischen Tierund Pflanzenwelt am ehesten entsprochen wird.

Eine weitere Kompensation innerhalb des Plangebietes findet durch die Anlage von Hausgärten statt. Dabei wird ein Hausgartenanteil bei der geplanten Einzel- und Doppelhausbebauung (Fläche = $7.405~\text{m}^2$) von 52 % (ergibt 3.851 m² Hausgärten) der Grundstücksflächen angesetzt. Bei der südlich des Spielplatzes gelegenen Fläche (Einzel- und Doppelhausbebauung) von 820 m² ergibt sich ein Hausgartenanteil von 64% (= $525~\text{m}^2$).

Da die genannten Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes den Eingriff in Natur und Landschaft nicht hinreichend kompensieren, werden außerhalb des Plangebietes Flächen zur Verfügung gestellt, die durch geeignete Maßnahmen aufgewertet, für ausreichend Ausgleich und Ersatz bezüglich des Eingriffs im Plangebiet sorgen. Die Beschreibung dieser externen Kompensationsflächen erfolgt in Kapitel 12.

11.8 BILANZIERUNG DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN (in Anlehnung an das Osnabrücker Modell)

11.8.1 EINGRIFF

Ermittlung des Eingriffsflächenwertes (entspricht 100% iger Verlust) A = Acker (s. Biotopkartierung)

Verlust	m²	×۷	Vertfaktor WE/m²	= W	erteinheit WF
Acker / A	12.483	х	0,7	 =	8.738
Summe	12.483				8.738

11.8.2 KOMPENSATION IM PLANGEBIET

Maßnahme	Kompen: fläche (Wertfaktor WE/m²	Werteinheit der Kompensationsfl. WE
Öffentl. Grünfl.	250	х	1,5	375
(Räumstreifen)				
Öffentl. Grünfl.	185	х	1,2	222
(links u. rechts d.			•	
Wasserzuges)				
Fläche z. Anpflan-	1.360	х	1,5	2.040
zen			.,-	2.040
(Lärmschutzwall)				
Hausgärten im	3.851		0,8	3.081
.WA (0,4)			-,-	0.001
Hausgarten im	525		0,8	420
WA (0,3)			-,-	.20
Fläche m. Bindung	55		0,8	44
für Bepflanzung			-,-	-1-1
Graben	220		0,8	176
Spielplatz	825	х	0,8	
			<u> </u>	660
Summe	7.271	l_		7.018

11.8.3 ERFORDERLICHE KOMPENSATION AUSSERHALB DES PLANGEBIETES:

Es ergibt sich ein Kompensationsrestwert (Kompensationsdefizit) von: 8.738 - 7.018 = **1.720 WE**

Dieses Kompensationsdefizit wird durch einen abgegrenzten Bereich innerhalb der Kompensationsflächen in Südlohne ausgeglichen.

Die einzelnen Kompensationamaßnahmen auf dem Flurstück 356/127 und 130/1 der Flur 37 in Südlohne ("Kompensationsflächenpool") sind in der unten aufgeführten Tabelle und im Kapitel 12.3 beschrieben.

Kompensationsmaßnahme [m²]	Aufwertungsfaktor [WE/m²]	Werteinheit [WE]
Aufwertung d. Buchenwaldes u. Entwicklung eines Wald- mantels - 1530 (m²)	2,8 - 3,3 = 0,5	1530 (m²) x 0,5 = 765 WE
 Umwandlung des standortfrem- den Fichtenforstes in naturna- hen Laubwald - 2219 (m²) 	1,2 - 2,5 = 1,3	2219 (m²) x 1,3 = 2885 WE
 Entwicklung naturnaher Laub- waldbereiche auf Ackerland - 8438 (m²) 	0,7 - 2,5 = 1,8	8438 (m²) x 1,8 = 15188 WE
4. Entwicklung von Magerrasen / Extensivgrünland auf Acker- land - 10461 (m²)	0,7 - 2,5 = 1,8	10461 (m²) x 1,8 = 18830 WE
Summe		37.668 WE

Mit den oben beschriebenen externen Kompensationsmaßnahmen sind 37.668 WE zu erzielen.

Zur Kompensation des Eingriffs im Plangebiet werden 1.720 WE benötigt, die aus dem Bereich 2 (Umwandlung des standortfremden Fichtenforstes in naturnahen Laubwald) herausgenommen werden. D. h. das 1.323 m² in Laubwald umgewandelter Fichtenforst ausreichen, um den Kompensationsrestwert (1.720 WE) aus dem Plangebiet auszugleichen (1.720 WE: 1,3 WE/m² = 1.323 m²). Diese Fläche (1.323 m²) wird in den Abbildungen Nr. 5 -7 als Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. 5 B "Wörde" besonders gekennzeichnet. Damit ist der Eingriff in Natur und Landschaft verursacht durch die vorliegende Planung ausgeglichen.

Die restlichen 35.948 WE der Kompensationsflächen in Südlohne stehen der Stadt Lohne für weitere Planungen, den damit verbundenen Eingriffen in Natur und Landschaft und deren Kompensation zur Verfügung.

12. KOMPENSATIONSMASSNAHMEN AUF DEM FLURSTÜCK 356/127 UND 130/1 DER FLUR 37 WESTLICH DER ZIEGELSTRASSE IN SÜDLOHNE

12.1 VORHERRSCHENDE BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN

Die Ergebnisse der Geländebegehung vom 14.6.94 sind in Abb.6 dargestellt. Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes (UG) wird derzeit als Maisacker intensiv genutzt. Eine Ackerwildkrautvegetation war zum Untersuchungszeitpunkt nur in Form weniger Einzelexemplare weit verbreiteter Arten vorhanden.

Am westlichen Gebietsrand befindet sich ein altholzreicher Buchenwald mit schütterer, artenarmer Strauch- und Krautschicht (1). Er geht nördlich in einen jüngeren, artenarmen Fichtenforst, der im westlichen Teilbereich durch Windbruch geschädigt ist, über (2). Eine Krautschicht fehlt hier teilweise oder wird durch Arten wie u.a. Drahtschmiele, Wolliges und Weiches Honiggras oder Rankenden Lerchensporn

gebildet. Der Saum des Fichtenforstes wird v.a. durch Schwarzen Holunder bestimmt.

Die nähere Umgebung des UG wird durch unterschiedliche Biotop- und Nutzungstypen geprägt. Im Norden und Westen grenzen vornehmlich intensiv bewirtschaftete Mais- und Getreideäcker an. Das Entwicklungspotential dieser Ackerflächen verdeutlicht u.a. das Vorkommen des Begrannten Ruchgrases in einem Ackerrandstreifen westlich von Bereich 1.

Nordöstlich des UG schließt sich ein alter Kiefern- und Eichenmischwald mit Sandbirken und Faulbaum in der Strauchschicht und Drahtschmielen-Dominanz in der Krautschicht an (3). Das Geländeniveau ist aufgrund eingestreuter Sanddünen und der gegebenen Hangneigung sehr heterogen. Südwärts grenzt an diesen Mischwald eine junge Kiefernanpflanzung an (4). Am Süd- und Westrand dieser Anpflanzung existieren mit jungen Stieleichen lückig durchsetzte Ruderalstreifen (5), die z.T. Entwicklungstendenzen zu Sandtrockenrasen besitzen, stellenweise aber auch wechselfeuchte Standortbedingungen dokumentieren.

Südlich an das UG grenzen vorwiegend Folgebiotope ehemaliger Sand- und Tonabbauflächen an. Geländemorphologisch ist dieser Bereich äußerst vielgestaltig. Charakteristisch ist ein kleinräumiges Nebeneinander unterschiedlicher Lebensräume von naturnahem Stillgewässer über Gehölzbiotopen bis zu Sandtrockenrasen. Es existieren u.a. Abbruchkanten, vegetationsarme Rohsandflächen und z.T. sehr steile Hänge mit unterschiedlicher Vegetation und Exposition.

Das Stillgewässer (6) wird v.a. durch die Kleine Wasserlinse, Froschbiß und Schwimmendes Laichkraut dominiert. Submers kommen u.a. Wasserfeder, Dreifurchige Wasserlinse, Kanadische Wasserpest, Schwimmendes Sternlebermoos sowie fädige Grünalgen vor. Darüber hinaus existieren zahlreiche Weidengebüsche im Uferbereich sowie ein Flatterbinsen-Ried am Nordwest-Ufer. Die umgebenden Hänge sind überwiegend sehr steil und bewaldet. Neben altholzreichen Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwaldbereichen sind Laubmischwaldbestände mit heterogener Artenzusammensetzung und teilweise angepflanzten Gehölzen (u.a. Feldahorn, Hasel) vorherrschend. Vereinzelt sind Orchideen in der Nähe der Ziegelstraße anzutreffen. Eingestreut befindet sich eine kleine, trockene und artenreiche Ruderalfläche mit Grillplatz (7).

Westlich des Stillgewässers befindet sich in einem ehemaligen Abbaubereich eine trockene Talmulde mit steilen Böschungen (8). Neben lückigem Sandbirkenbewuchs sowie einzelnen jungen Stieleichen dominieren v.a. Drahtschmiele und Kleiner Sauerampfer. Moose und Flechten treten frequent besonders auf Rohsanden und in Sandtrockenrasenbereichen auf (letztere u.a. mit Früher Haferschmiele, Frühlings-Spörgel, Bauernsenf, Kleinem Vogelfuß etc.)

Westlich an Bereich 8 grenzt ein Eichen-Birken-Kiefern-Mischwald mit vorherrschendem Stammdurchmesser von 10-15 cm an (9). Strauch- und Krautschicht fehlen überwiegend. Stellenweise bildet v.a. die Drahtschmiele neben wenigen allgemein verbreiteten Arten dichte Bestände

12.2 BEDEUTUNG FÜR ARTEN, LEBENSGEMEINSCHAFTEN UND NATUR-HAUSHALT

Die momentane Bedeutung der Lebensräume des UG für Arten und Lebensgemeinschaften ist aufgrund der intensiven Nutzung mit Ausnahme des wertvollen alten Buchenwaldes als relativ gering einzustufen.

Demgegenüber besitzen diverse an das UG angrenzende Biotope eine hohe bis sehr hohe Bedeutung. Es handelt sich hier vorwiegend um das naturnahe Stillgewässer, naturnahe Laubwaldbereiche, offene Rohsandflächen und Sandmagerrasen. Das naturnahe Stillgewässer, größere Sandmagerrasenbereiche sowie lineare Sandmagerrasenstreifen östlich der Ziegelstraße unterliegen dem Schutz gem. § 28a NNatG.

An geschützten bzw. gefährdeten Pflanzenarten wurden bei der Begehung des UG der Froschbiß (Rote Liste 3; im Stillgewässer) und einige Orchideen (cf. Breitblättrige Sumpfwurz, geschützt gem. BArtSchV) in den Waldbereichen angetroffen. Darüberhinaus sind die Wasserfeder und die Stechpalme gem. BArtSchV geschützt.

Der Landschaftsplan der Stadt Lohne attestiert dem südlichen Teilbereich des UG sowie den sich südlich anschließenden Lebensräumen eine hohe Schutzwürdigkeit, wobei die Anforderungen des NNatG an die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes i.d.R. erfüllt werden. Dieser Bewertung ist zuzustimmen.

12.3 KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Es handelt sich beim UG um Bereiche der grundwasserfernen, hügeligen Geest mit trockenen, nährstoffarmen und leicht verwehbaren Sandböden (Bodenkundliche Standortkarte 1:200.000, Blatt Osnabrück, 1975). Konkretere, diesbezügliche Aussagen des Landschaftsplanes der Stadt Lohne existieren nicht. Bei der Geländebegehung ließen sich sowohl anhand des Bodens als auch anhand der Vegetation lehmige Teilbereiche erkennen.

Für die Benennung von Biotopentwicklungsmaßnahmen ist neben den Standortbedingungen die Eigenart und Ausprägung der umgebenden Lebensraumtypen relevant. Als Entwicklungsziel wird die Schaffung standortgerechter, naturnaher Lebensräume unter Berücksichtigung der Entwicklung eines Biotopverbundsystems sowie des Vernetzungsaspektes postuliert. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sollte mittels der durchzuführenden Maßnahmen gleichzeitig gefördert werden.

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien werden folgende Entwicklungsmaßnahmen im UG vorgeschlagen:(vgl. Abb. 7)

- 1. Aufwertung des kleinflächigen, alten Buchenwaldes (Nr.1 in Abb. 6) inkl. Aufgabe der Nutzung und Etablierung eines Waldmantels.
- Umwandlung des standortfremden Fichtenforstes (2) in naturnahen Laubwald durch Förderung und Anpflanzung standortheimischer Gehölze inkl. des sukzessiven Einschlags der vorhandenen Fichten. Standortheimische Bäume und Sträucher sind in Tab. 1 aufgeführt.

Detaillierte bodenökologische Daten sind zur Bestimmung der Mengen der einzelnen Gehölzarten erforderlich. Eine Zäunung als Schutz gegen Verbiß durch Wild ist bei Anpflanzungen vorzunehmen. Auf Düngung und Pestizideinsatz sollte verzichtet werden. Bodenverdichtungen und Bodenerosion sind zu vermeiden.

Der vielgestaltigen Ausformung der Waldränder sowie ihrer dauerhaften Erhaltung und Pflege kommt eine besondere Bedeutung zu. Abgestufte Waldränder mit vorgelagerten Gebüschzonen oder weit heruntergezogener Traufe von Altbäumen bieten optimale Lebensbedingungen für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. So ist dort z.B. die größte Brutplatzdichte von Vögeln zu verzeichnen. Die Breite der Waldsäume sollte ca. 15 m betragen .

3. Entwicklung naturnaher Laubwaldbereiche auf derzeitigen Ackerflächen durch Anpflanzung standortheimischer Arten inkl. einer naturgerechten Pflege der Waldflächen und der Entwicklung von Waldmänteln.

Die unter 2. gegebenen Hinweise gelten sinngemäß. Waldentwicklung sollte einerseits entlang der Ziegelstraße vor dem Hintergrund der Vernetzung der vorhandenen Gehölzbestände sowie zur Reduzierung des Schadstoffeintrages und der Lärmbelastung infolge des starken LKW-Verkehrs (auf der Ziegelstraße) erfolgen. Zum anderen wird eine Waldentwicklung nördlich des Fichtenforstes zur Vernetzung der bestehenden Waldbereiche sowie zur Verbesserung des Erosionsschutzes vorgeschlagen.

4. Entwicklung von Magerrasen / Extensivgrünland

Die Ackernutzung auf der verbleibenden Restfläche des UG sollte aufgegeben und eine Biotopentwicklung bezüglich Sandmagerrasen bzw. trockenen Extensivgrünlandes eingeleitet werden. Dazu ist die Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplanes grundlegend.

Jegliche Düngung auf den vorgesehenen Flächen sowie der Eintrag von Mutterboden oder Humus ist zu vermeiden. Aufgrund der momentanen Ackernutzung dieser Bereiche ist zunächst eine Aushagerung durch mehrfache Mahd inkl. Abtransport des Mähguts erforderlich. Von der Einsaat handelsüblicher Magerrasenmischungen ist abzuraten. Demgegenüber ist die natürliche Sukzession, ggf. in Kombination mit Heublumenansaat aus ähnlichen Biotopen in der Nähe des UG, zuzulassen.

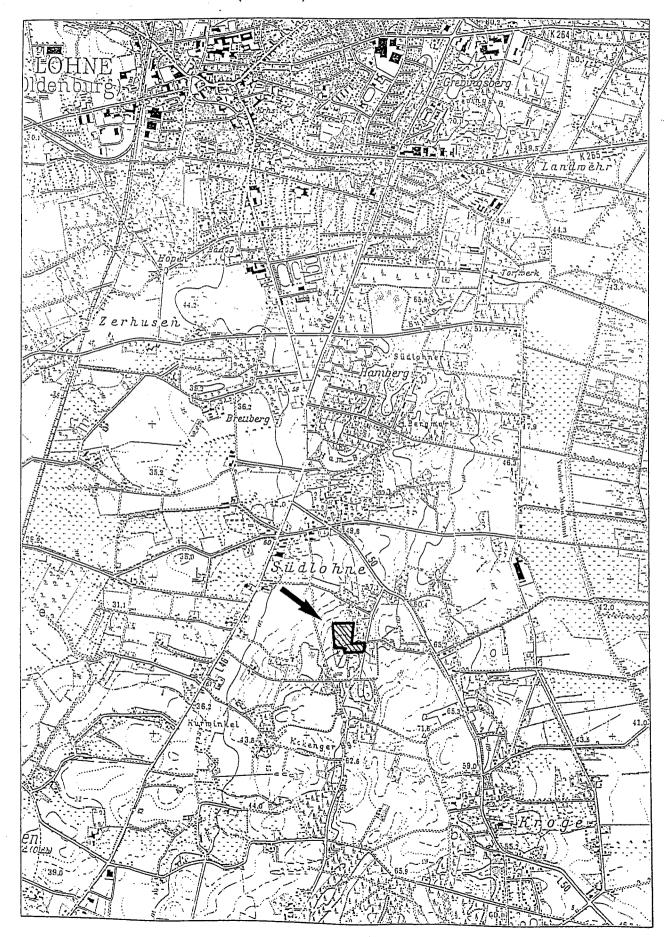
Nach der intensiveren Erstpflege sind die Folgemaßnahmen extensiv durchzuführen (Mahd in größeren Zeitabständen bzw. Beweidung, Entfernen der Gehölze etc.).

Als besondere Zusatzstrukturen sollten u.a. vegetationsfreie/-arme Inseln, verstreut eingesprengte Einzelgebüsche und kleine Gehölzgruppen sowie Lesesteinhaufen entwickelt bzw. angelegt werden.

Tab. 1: Standorttypische Gehölze für Neuanpflanzungen

Bodentyp	trocken	frisch bis feucht
Reine Sandböden	Bäume: -Sandbirke -Stieleiche -Vogelbeere Sträucher: -Besenginster	Bäume: -Sandbirke -Moorbirke -Zitterpappel -Stieleiche -Vogelbeere -Ohrweide -Grauweide Sträucher: -Faulbaum -Besenginster
Anlehmige bis lehmige Sandböden	Bäume: -Rotbuche -Traubeneiche -Salweide -Stieleiche -Sandbirke -Zitterpappel Sträucher: -Faulbaum -Hundsrose	Bäume: -Moorbirke -Rotbuche -Zitterpappel -Traubeneiche -Stieleiche -Vogelbeere -Salweide -Grauweide -Hasel -Stechpalme
		Sträucher: -Schlehe -Faulbaum -Hundsrose -Weißdorn

Abb. 4 Übersicht über die Lage der Kompensationsflächen in Südlohne Flur 37, Flurstück Nr. 130/1 und 356/127 Maßstab 1 . 25.000 (aus TK 25)



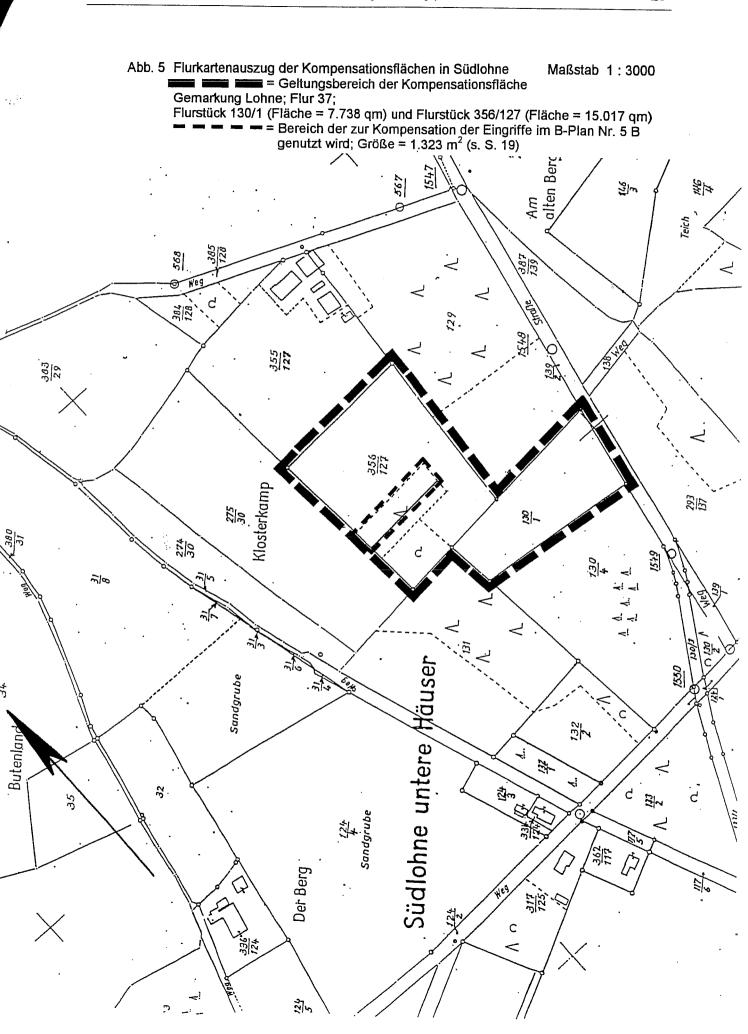


Abb.6 Biotop - und Nutzungstypenkarte (der Kompensationsflächen)

= = = = = Bereich der zur Kompensation der Eingriffe im B-Plan Nr. 5 B genutzt wird; Größe = 1.323 m² (s. S. 19)

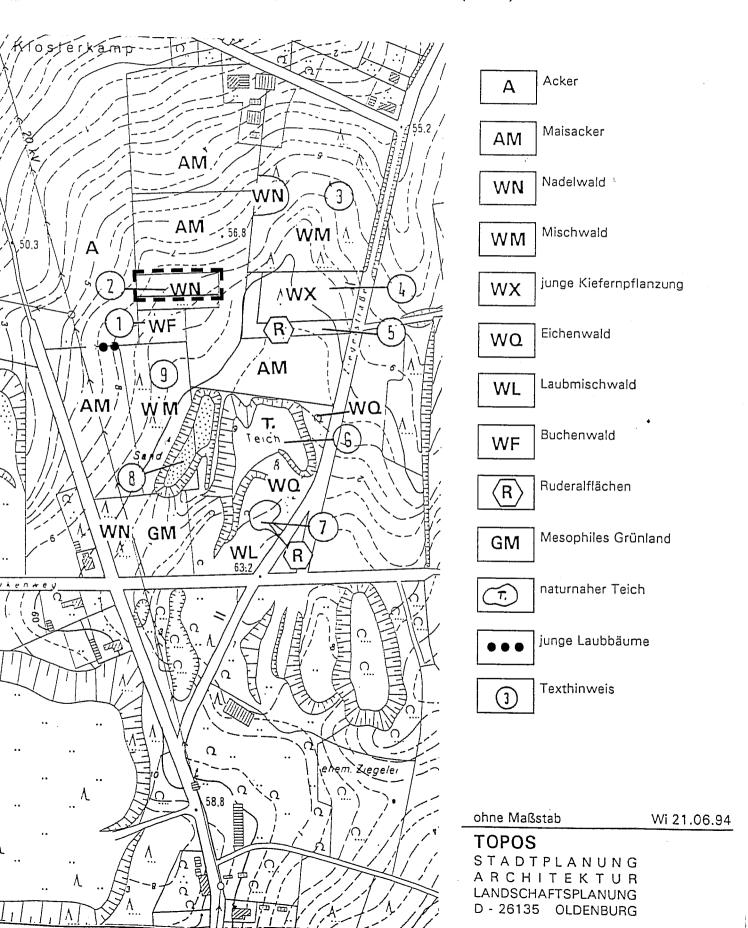
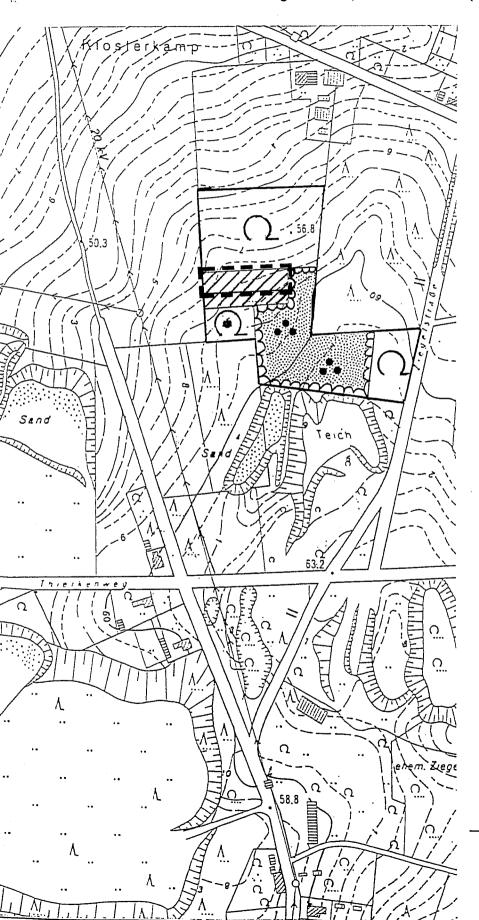


Abb.7 Karte der Kompensationsmaßnahmen

= = Bereich der zur Kompensation der Eingriffe im B-Plan Nr. 5 B genutzt wird; Größe = 1.323 m² (s. S. 19)



Erhalt/Pflege des Laubwaldes

Entwicklung naturnaher Laubwälder

Umwandlung des Nadelgehölzes in naturnahen Laubwald

Entwicklung/Pflege artenreicher Waldmäntel

Entwicklung/Pflege von Sandtrockenrasen/Extensivgrünland

Anpflanzung von Gehölzinseln

ohne Maßstab

Wi 22/06/94

TOPOS

STADTPLANUNG ARCHITEKTUR LANDSCHAFTSPLANUNG D-26135 OLDENBURG

13. UMWELTEINWIRKUNGEN

Das Plangebiet wird im nördlichen Bereich durch Schallimmissionen der Landesstraße L 850 beeinflußt. Um zu beurteilen, ob für das Wohngebiet ein Lärmschutz erforderlich ist, wurde die Belastung des Gebietes mit Verkehrsimmissionen berechnet.

Schallberechnung "lange, gerade Straße" nach DIN 18005 für das geplante Allgemeine Wohngebiet an der Landesstraße L 850 (s. auch Anlagen). Die Formelangaben in Klammern beziehen sich auf die DIN 18005.

Bedingungen:

- <u>DTV</u> auf der L850 nach Angaben des Landkreis und des Straßenbauamtes: **2676** KFZ / 24 h

- nicht geriffelter Gußasphalt

- Steigung < 5 %

Mittlere stündliche Verkehrsstärke in KFZ / h

-Tag :

161 LKW Anteil tags 11,9%

-Nacht: 27 LKW Anteil nachts 14.9%

- Höchstgeschwindigkeit 70 km/h

Der Beurteilungspegel LT wird wie folgt berechnet:

 $L_r = L_{mE} - DL_{s_-} + DL_{K}$ (24) mit $L_{mE} = L_{m}$ (25) + DL_{StrO} + DL_V + DL_{Stg} (25)

L_{mE} Emissionspegel

DL_K Zuschlag für Kreuzungen und Einmündungen

DLS__ Korrektur für Abstände und Höhenunterschiede

L_m25 Mittelungspegel

DLStrO Korrektur für Straßenoberflächen

DL_V Korrektur für Geschwindigkeit

DLStg Korrektur für Steigungen

L_m25 nach Formel (5): tags= 62,3 dB

nachts= 55,1 dB

 $D_{StrO} = 0$

 $DL_V = tags - 2.1$

nachts - 1,9

 $DL_{Stg} = 0$

- 0.5 dB

DL_S_ nach Bild 19 und Gleichung (26) mit folgenden Bedingungen: s_o = 23 m Baugrenze/Fahrbahnmitte H = 4.5 m im 2. OG

 $DL_K = 0$

Der Beurteilungspegel L , beträgt (gem. Gl. 24 und 25)

L, =

60,7 dB tags 53,7 dB nachts

an der der L 850 nächsten Baugrenze in 23 m Entfernung zur Fahrbahnmitte im 2. OG.

Der Richtwert für WA beträgt 55 dB tags und 45 dB nachts, d.h. die Richtwerte werden überschritten und eine Abschirmung ist erforderlich.

Die Berechnung der Abschirmung nach RLS - 90 (straßenparallele Abschirmung mit Regelquerschnitten für RQ 12, RQ 10, RQ 9) ergibt folgendes Ergebnis:

Zuschläge für Kreuzungen und Einmündungen sind nicht zu beachten. Das erforderliche Abschirmmaß beträgt also 8,7 dB.

Aus Diagramm XIIIa und XIIIb ergibt sich für einen Immissonsort in 4,5 m Höhe eine erforderliche Wallhöhe **4,2 m** an der L 850.

Eine Wallhöhe von 4,2 m parallel zur L 850 ist aus landschaftsgestalterischen und ortsgestalterischen Gründen nicht möglich; vielmehr wird hier eine Wallhöhe von 3,2 m festgesetzt, um die Erdgeschoßzone abzuschirmen. Zur Verbesserung der Abschirmung im Obergeschoß werden für Aufenthaltsräume, die entlang der L 850 und über 3 m hoch liegen, Schallschutzfenster festgesetzt. Diese Schallschutzfenster müssen in der Ausführung der Schallschutzklasse II nach VDI 2719 genügen (s. textlliche Festsetzung Nr. 8).

Neben den Verkehrsimmissionen ist der Ostteil des Plangebietes durch Immissionen aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung betroffen. Nach Auskunft der Landwirtschaftskammer Weser-Ems, Landwirtschaftsamt Vechta, gibt es bei der derzeitigen Viehhaltung des landwirtschaftlichen Betriebes von Herrn Josef Scherbring keine Bedenken gegen die geplante Ausweisung des neuen Wohngebietes, wenn eine Abschirmung durch eine mindestens 10 m breite Schutzpflanzung als Wallhecke entlang der L 850 erfolgt. Die Planung enthält solch eine Abschirmung. Darüberhinaus wird die Stadt Lohne mit Herrn Scherbring einen Vertrag schließen, der den zukünftigen Betrieb einer Schweinemastanlage ausschließt.

	••
14.	FLÄCHENBILANZ
144	

Bestand:

Acker Graben Baum- u. Strauch-	1,150 ha 0,022 ha
bestand Allg. Wohngebiet	0,007 ha 0,069 ha
gesamt	1,248 ha
Planung: Allg. Wohngebiet Verkehrsflächen Öffent. Grünfläche Lärmschutzwall Fl. m. Bindungen f. Bepflanzungen Spielplatz Graben	0,823 ha 0,136 ha 0,043 ha 0,136 ha 0,006 ha 0,082 ha 0,022 ha
gesamt	1.248 ha

Die Begründung mit Abwägungsergebnis wurde in der Sitzung des Stadtrates am . . 21 · 0.6 · 1995 . . . beschlossen.

49393 Lohne, den . . 01 . 0.9 . 1995. . . .

(Kuhl).

Stellv. Bürgermeister

(Niesel) Stadtdirektor gem. DIN 18005 (lange, gerade Strecke)

od immi:aaeasy:Imm 4.wks

In der Spalte E sind die entsprechenden Werte einzugeben! Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN zu entnehmen! Abstand des Immissionspunktes muß >1.5*größte Diagonale der Emiss.Strecke sein!

Strecke: L 850 Lohne/Kroge Datum: 15.03.94		
	werte .	
Verkehrsstärke pro Stunde (KFZ/h);	161	
LKW-Anteil (DTV) in %:	11.9	
Mittelungspagel Em(25) der Stracke gem. Gleich. (5) in 25 m Entfernung:	ist	62.3
Korr.Faktor für Oberfläche (Tab. 2):	0	•
zulässige Geschw	70	
Korr.Faktor für zuläss.Geschw.(6):.		2.1
Korr.Faktor für Steigungen (Tab. 3):	0	•
Schalleistungspegel Lw gem Gl.(4):	٠.	77.9
Abstand s des Pkt. zum Schwerpunkt der Emissionsstrecke in m:.	23	
Höhenunterschied in m:	4.5	
gem. Bild 19 der DIK, Gl. (26) X-Wert berechnet: 2.739770 Pegelminderung bei Entfern. s:		-0.5 .
Pagelminderung durch Einzelhindernisse in dB(A):	0	••
Pegelminderung durch Gehölze in dB(A):	0	
Zu- und Abschlag für Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen in dB(A):	0	
Beurteilungspegel Lr im Pkt. P: gem. Gl. (24 und 25)		60.7

gem. DIN 18005 (lange, gerade Strecke)

cd immi:aaeasy:Imm 4.wks

53.6

In der Spalte E sind die entsprechenden Werte einzugeben! Die Werte sind den ortlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN zu entnehmen! Abstand des Immissionspunktes muß >1,5*größte Diagonale der Emiss.Strecke sein!

Strecke: L 550 Lohns/Kroge	
Datum: 15.03.94	Nachtwerte
Verkehrsstärke pro Stunde (KFI/h):.	. 27
LKW-Anteil (DTV) in %:	14.9
Mittelungspegel Lm(25) der Str gem. Gleich. (5) in 25 m Entfernung	
Korr.Faktor für Oberfläche (Tab. 2)	:
zulässige Geschw.:	70
Korr.Faktor für zuläss.Geschw.(6):.	-1.9
Korr.Faktor für Steigungen (Tab. 3)	: 0
Schalleistungspegel Lw gem Gl.(4):.	. 70.7
Abstand's des Pkt. zum Schwerpunkt der Emissionsstrecke in m:	23
Höhenunterschied in m:	4.5
gem. Bild 19 der DIN, Gl. (26) X-Wert berechnet: 2.739770 Pegelminderung bei Entfern. s	: -0.5.
Pegelminderung durch Einzelhindernisse in dB(A):	0
Pegelminderung durch Gehölze in dB(A):	0 .
Zu- und Abschlag für Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen in dB(A	n): 0

Beurteilungspegel Lr im Pkt. P:

gem. Gl. (24 und 25)