

STADT LOHNE



46. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Hat vorgelegen
Vechta, den 22.05.2006
LANDKREIS VECHTA
i.A. Gründung

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. ALLGEMEINES

Es sollen neue Wohngebiete im Norden von Lohne entwickelt werden, um den anhaltenden Bedarf an Wohnbauplätzen zu befriedigen. Der Rat der Stadt Lohne beschloss daher die 46. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgrund des § 1 Abs. 3, des § 2 Abs. 1 BauGB und des § 40 der Niedersächsischen Gemeindeordnung, jeweils in der z.Z. geltenden Fassung.

Dieses Bauleitplanverfahren wird noch nach den Vorschriften des BauGB in der vor dem 20. Juli 2004 geltenden Fassung zu Ende geführt.

Für den überwiegenden Teil der Flächen des Geltungsbereiches zwischen „Vechtaer Straße“ und „Vulhopsweg“ wird derzeit der Bebauungsplan Nr. 110 aufgestellt.

2. KARTENGRUNDLAGE UND LAGE DES GELTUNGSBEREICHES

Der Plan wurde auf einem Auszug der ALK im Maßstab 1 : 5.000 gezeichnet.

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Lohne unmittelbar nördlich der „Vechtaer Straße“ (L 845, Nordumgehung Lohne) und erstreckt sich im Norden bis zum „Vulhopsweg“; im Westen wird es vom Vulhopsgraben durchquert. Die Lage des Geltungsbereiches ist der Übersichtskarte auf dem Deckblatt (Maßstab 1 : 10.000) zu entnehmen, seine genaue Begrenzung ist aus der Planzeichnung ersichtlich.

3. PLANERISCHE VORGABEN

3.1 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG UND SIEDLUNGS- ENTWICKLUNGSKONZEPT

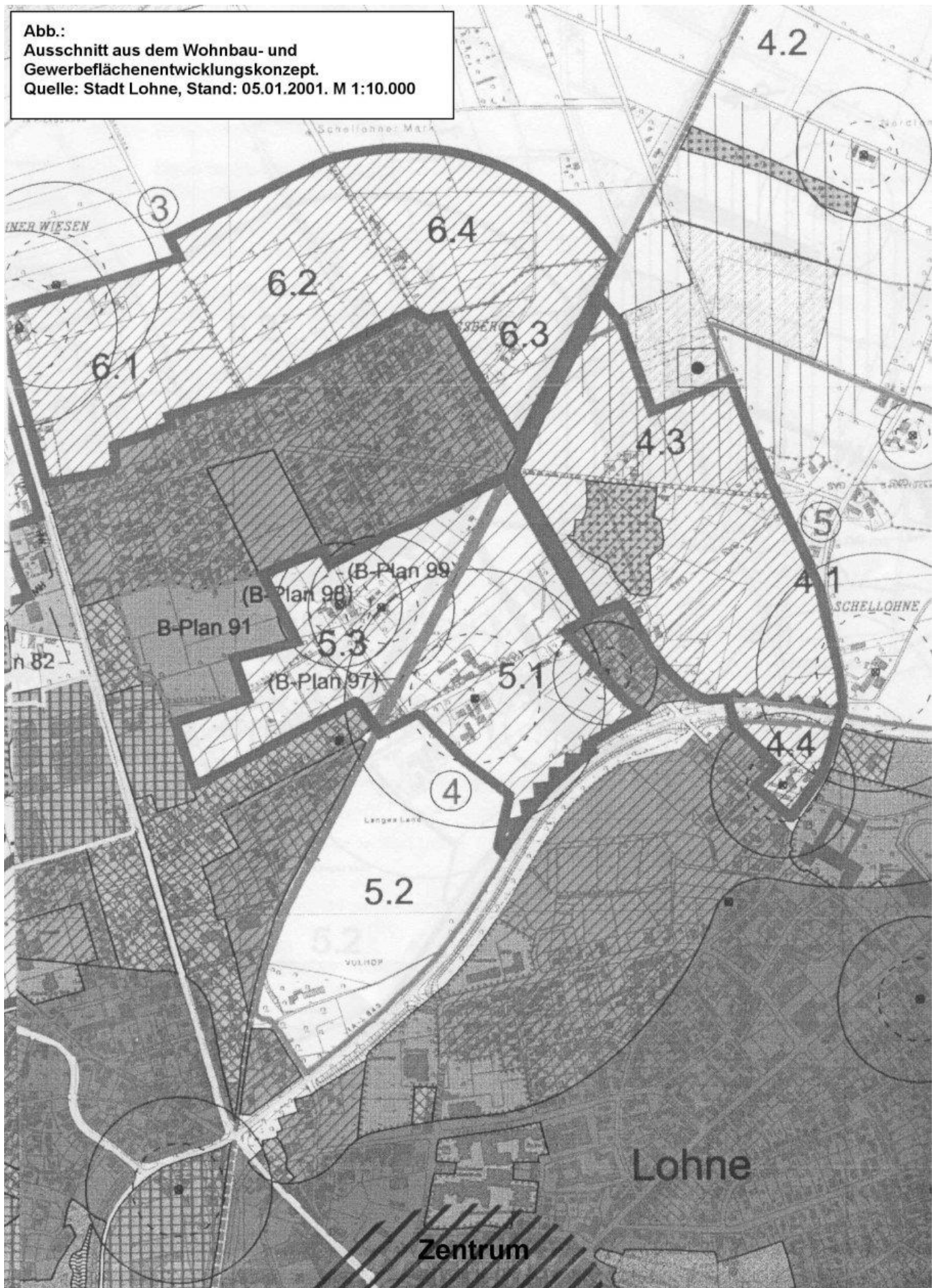
Die Stadt Lohne hat in einem umfangreichen Wohnbau- und Gewerbeflächenentwicklungskonzept (Entwurf, Stand: Januar 2001) die an die bestehenden Siedlungsflächen angrenzenden Bereiche des Kommunalgebietes untersucht und in ihrer Eignung als Siedlungsentwicklungsflächen bewertet. Parallel dazu wurde ein Gutachten erstellt, das u.a. die Bevölkerungsentwicklung von 1968 bis 1999 darlegt und Prognosen für den Zeitraum 2000 bis 2020 aufstellt (Stand: April 2001).

Zunächst ist festzustellen, dass die Stadt Lohne seit über 30 Jahren einen positiven Saldo der natürlichen Bevölkerungsentwicklung aufweisen kann, d.h. die Geburten überwiegen gegenüber den Sterbefällen deutlich. Hinzu kommen schwankende Wanderungsgewinne, die besonders in den Jahren nach der Wiedervereinigung sehr stark ausfielen. Insgesamt stieg die Bevölkerung von 1968 bis 1999 im Mittel um 287 Einwohner pro Jahr an. Das Bevölkerungsgutachten entwirft für die nächsten 20 Jahre zwei Szenarien, die je nach kommunalpolitischen Handlungsmaximen, als Passiv-Szenario bzw. Aktiv-Szenario bezeichnet werden. Demnach hat sich die Stadt Lohne bei steuerndem Einsatz der Politik für die Entwicklung von neuen und attraktiven Wohn- und Gewerbequartieren sowie Gemeinbedarfseinrichtungen wie Schul- und Sportstätten im Falle des Aktivszenarios auf einen Anstieg von 24.600 Einwohner im Jahre 2000 auf 29.600 im Jahre 2020 einzustellen; das entspricht im Mittel einem Zuwachs von 250 Einwohnern pro Jahr. Es wird erwartet, dass dieses Bevölkerungswachstum nicht kontinuierlich erfolgt, sondern in den ersten Jahren stärker ansteigt, um gegen Ende des Prognosezeitraumes abzuflachen.

Daraus ergibt sich ein dringender Bedarf an Bauflächen im Stadtgebiet. Im o.g. Wohnbau- und Gewerbeflächenentwicklungskonzept wurde der dringende Bedarf an Wohnbauland dargelegt, der sich für die nächsten 15 Jahre in einer Größenordnung von ca. 60 bis 75 ha bewegt.

Im Rahmen der 46. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen ca. 9,3 ha Bruttowohnbauland dargestellt werden. Die Flächen des Geltungsbereiches sind in der Plandarstellung (s. Folgeseite) des o.g. Entwicklungskonzeptes als Teil des Entwicklungsbereiches 4, Fläche Nr. 5.1, dargestellt. Die Flächen sind demnach für eine Wohnbauentwicklung gut geeignet. Im Vergleich zu anderen Flächen liegt das Plangebiet noch in vergleichsweise kurzer Entfernung zum Ortszentrum (1,2 km Luftlinie) und zu bestehenden Gemeinbedarfseinrichtungen (Grundschule 0,8 km, Kindergarten 1,0 km). Eine Erschließung über das vorhandene Straßennetz (Vulhopsweg / Jägerstraße mit Anbindung zur Ortsumgehung) ist möglich. Schutzobjekte oder schutzwürdige Bereiche sind nicht vorhanden, so dass an dieser Stelle kaum Nutzungskonflikte in Bezug auf Naturschutz und Landschaftspflege bestehen bzw. diese im Rahmen der Bauleitplanung zu bewältigen sind. Das Entwicklungskonzept nennt als einzige wesentliche Restriktion, dass der Geltungsbereich überwiegend innerhalb der Immissionsschutzzonen von im Gebiet ansässigen und benachbarten Tierhaltungsbetrieben liegt.

Abb.:
Ausschnitt aus dem Wohnbau- und
Gewerbeflächenentwicklungskonzept.
Quelle: Stadt Lohne, Stand: 05.01.2001. M 1:10.000



3.2 LANDES- UND REGIONALPLANUNG

Die Aussagen des Landesraumordnungsprogrammes Niedersachsen (LROP) von 1994 stehen der vorliegenden Planung nicht entgegen. Das LROP weist Lohne als Mittelzentrum innerhalb des ländlichen Raumes zwischen den Ordnungsräumen Oldenburg und Osnabrück aus. Hier sind Maßnahmen durchzuführen, die dazu beitragen, diese Räume so zu entwickeln, dass eine ausgewogene Raumstruktur des Landes erreicht wird. Gemäß dem Prinzip der Entwicklung zentraler Orte ist es Aufgabe der Stadt Lohne für die Bereitstellung von Wohnbauflächen zu sorgen.

Im regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Vechta von 1991 sind die Flächen des Plangebietes bereits Teil des weiß dargestellten Siedlungsraumes der Stadt Lohne.

Daneben ist die am Nordrand des Gebietes und innerhalb des „Vulhopsweges“ verlaufende Gasfernleitung dargestellt. Die unmittelbar südlich des Plangebietes verlaufende, bereits fertig gestellte Ortsumgehung (L 843, „Vechtaer Straße“) ist noch als Trasse für eine Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung (vordringlicher Bedarf) dargestellt. Auf den Schutzanspruch der genannten Anlagen der Infrastruktur hat die Bauleitplanung Rücksicht zu nehmen.

Im Übrigen treffen die Pläne der Raumordnung und Landesplanung keine besonderen Aussagen zum Planungsgebiet. Die geplante Siedlungsentwicklung ist von daher mit den übergeordneten Planungen vereinbar.

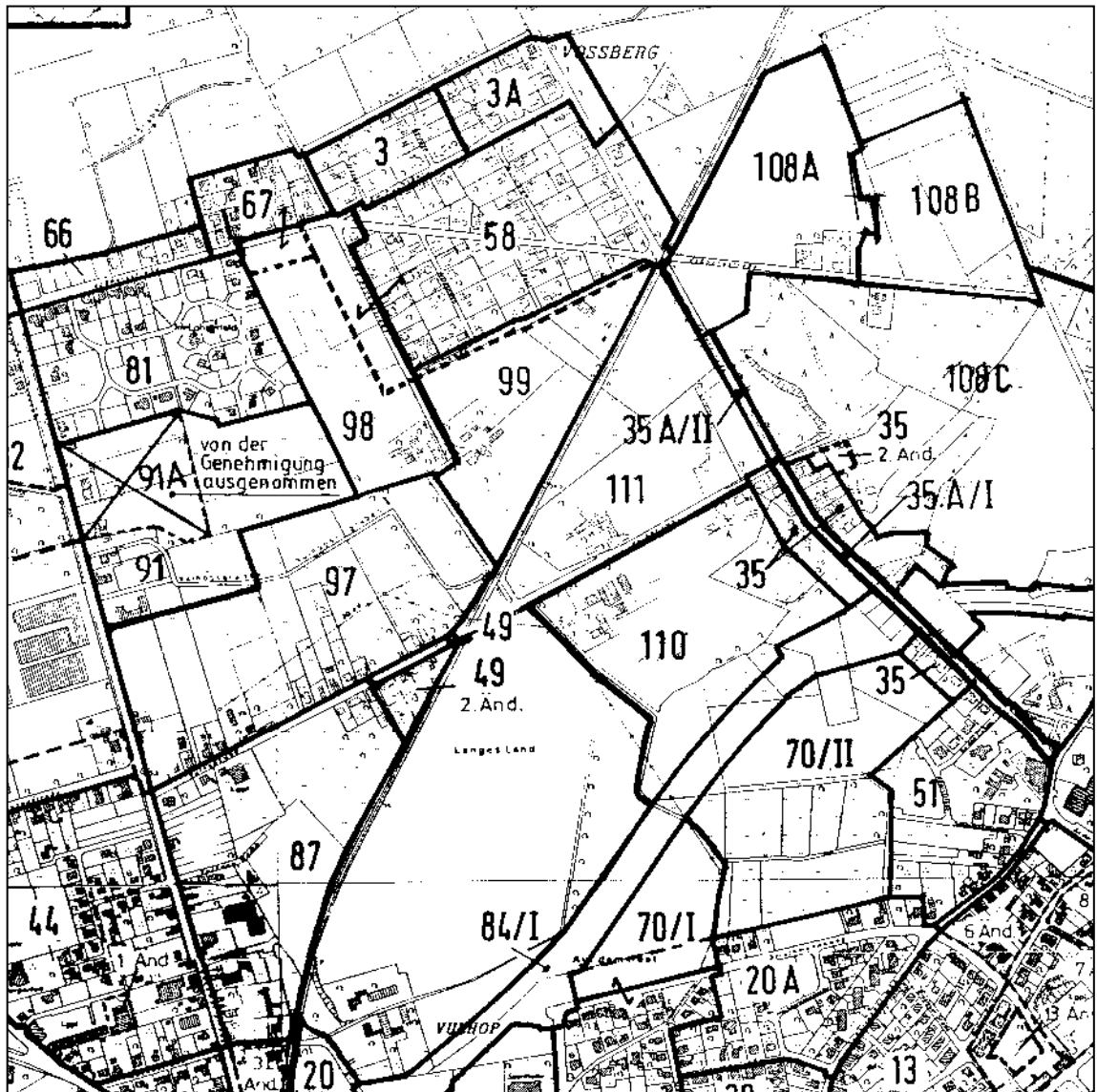
3.3 BAULEITPLANUNG

Die Flächen des Geltungsbereiches sind im geltenden Flächennutzungsplan bislang als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. In benachbarten Gebieten im Norden von Lohne hat die Stadt jedoch in den zurückliegenden Jahren verschiedene Bebauungspläne aufgestellt, deren Verfahren zum Teil abgeschlossen sind. Im Umfeld des Plangebietes liegen folgende, rechtskräftige Bebauungspläne:

- im Nordwesten (Siedlung Vossberg) jenseits der Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche die B-Pläne Nr. 58, Nr. 3 und Nr. 3A, die allgemeine Wohngebiete festsetzen.
- im Nordosten der B-Plan Nr. 108A, der bis auf kleine Mischgebietsflächen an der „Jägerstraße“ überwiegend allgemeine Wohngebiete festsetzt.
- im Osten der B-Plan Nr. 35, der ein allgemeines Wohngebiet festsetzt, sowie der B-Plan Nr. 35A/II „Jägerstraße“, der den Ausbau gleichnamigen Straße beregelt.
- im Süden der B-Plan Nr. 84/I, der die Umgehungsstraße („Vechtaer Straße“, neue L 845) umfasst.
- im Westen jenseits der Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche beiderseits des Vulhopsweges die B-Pläne Nr. 49 (incl. seiner 2. Änderung) und Nr. 97 (ebenfalls überwiegend allgemeine Wohngebiete).

Die vorliegende Planung ist ein Teil des städtebaulichen Gesamtkonzeptes, mit dem die Stadt die erwähnten Baugebiete langfristig miteinander verbinden und damit die Siedlungsentwicklung im Norden von Lohne arrondieren will (s.o. Kap. 3.1).

Abb.: Bebauungspläne im Norden der Stadt Lohne. Quelle: Stadt Lohne, Stand: Februar 2004, Maßstab 1 : 10.000.



3.4 LANDSCHAFTSPLANUNG

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Vechta (2005) stellt den Geltungsbereich bereits als Teil des Siedlungsgebietes der Stadt Lohne dar und macht insofern keine besonderen Zielvorgaben. Für die Stadt Lohne liegt jedoch ein Landschaftsplan (LP) vor (Stand: 1995).

In Karte 3 des LP werden für das Gebiet keine wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften dargestellt; auch schutzwürdige Bereiche werden nicht hervorgehoben. In Karte 7 „Landschaftsentwicklung“ wird die Entwicklung einer Grünverbindung entlang des Vulhopsgrabens vorgeschlagen. Die Zielvorgaben des Landschaftsplanes sollen insofern aufgegriffen werden, als dass im Bebauungsplan am Westrand des Gebietes ein Grünzug vorgesehen werden soll, der den Vulhopsgraben einschließlich Gewässerrandstreifen sowie Anlagen für die Regenrückhaltung aufnehmen soll; solche Flächen lassen sich in das Konzept einer Grünverbindung integrieren. Eine weitergehende Berücksichtigung der Ziele der Landschaftsplanung ist angesichts der dringend benötigten Wohnbauflächen nicht möglich. Im Rahmen der Abwägung hält die Stadt Lohne daher die geplante Wohngebietsentwicklung in diesem Bereich für zulässig.

4. BISHERIGE NUTZUNG

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt; kleinere Flächen im Osten des Gebietes werden von Grünland eingenommen. Feld- und Hofgehölzstrukturen sind im Geltungsbereich selten und nur kleinflächig vorhanden; überwiegend sind es linienförmige Strukturen entlang von Gräben und Wegen. Die vorhandene Bebauung beschränkt sich auf eine Hofstelle mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden am „Vulhopsweg“, der das Plangebiet nach Norden begrenzt. Im Westen quert der Vulhopsgraben den Geltungsbereich; jenseits davon liegen weitere Ackerflächen. Entlang der Südgrenze des Plangebietes verläuft die „Vechtaer Straße“ (L 845), von der ein Abschnitt hinter einem ca. 150 m langen bepflanzten Lärmschutzwall verborgen ist. Weiter östlich des Plangebietes verläuft die „Jägerstraße“, die hier beidseits eine Bebauung von einzelnen ehemals landwirtschaftlich genutzten Gebäuden und sonst von Wohnhäusern aufweist. Nordwestlich des Geltungsbereiches verläuft die Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche, die an der dichtesten Stelle etwa 50 m vom Plangebiet entfernt ist.

Im Geltungsbereich am „Vulhopsweg“ liegt der bereits erwähnte Betrieb mit Tierhaltungsanlagen; außerdem liegen drei weitere aktive landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung im Umfeld des Plangebietes. Einer davon unmittelbar nördlich am „Vulhopsweg“, die anderen in einer Entfernung von ca. 200 m bis 250 m nordwestlich des Geltungsbereiches jenseits der Bahnlinie.

5. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Es sollen Wohnbauflächen im Norden von Lohne entwickelt werden, um der Knappheit an Wohnbauland in Lohne entgegenzuwirken. Ziel ist es, attraktive Wohnquartiere am Rand der Stadt aber noch in vertretbarer Entfernung zum Ortszentrum zu schaffen. Mit dieser Planung soll ein Wohnquartier in der Größenordnung von ungefähr 85 möglichen Baugrundstücken für etwa 260 Einwohner vorbereitet werden. Die

dafür erforderliche soziale Infrastruktur ist bereits in vertretbarer Entfernung vorhanden. Entlang des westlich verlaufenden Vulhopsgrabens soll eine Grünverbindung geschaffen werden. Gegenüber der südlich verlaufenden Umgehungsstraße (L 845, „Vechtaer Straße“) sollen Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Wohnnutzung vor Verkehrslärm vorgesehen werden. Der im Westen des Plangebietes verlaufende Vulhopsgraben soll an den Westrand des Gebietes verlegt werden. In diesem Zusammenhang sollen hier Flächen für eine Regenrückhaltung geschaffen werden und der Bereich naturnah umgestaltet werden.

Die Stadt ist sich im Klaren, dass die angestrebten Wohngebiete nur realisiert werden können, wenn die landwirtschaftliche Tierhaltung im Gebiet eingestellt wird. Sie wird sich darum bemühen im Rahmen eines Sozialplanes gemeinsam mit den Betroffenen mögliche Aussiedlungsstandorte zu finden. Gespräche in dieser Hinsicht wurden bereits aufgenommen. Die Stadt kann angesichts des dringenden Wohnbauflächenbedarfes jedoch nicht auf diese günstig gelegenen Bereiche, die den Charakter von „Lücken“ innerhalb des inzwischen aufgesiedelten bzw. verbindlich beplanten Stadtnordens haben, verzichten. Besser geeignete Flächen sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht verfügbar. Die Stadt muss jedoch nicht auf eine Nutzungsaufgabe warten, um ihre künftigen Planungsziele zu konkretisieren und zu sichern, da sie nach neuem Baurecht (BauGB 2004) auf Ebene des Bebauungsplanes schon jetzt Wohnnutzung festsetzen kann, die erst nach Einstellung der landwirtschaftlichen Tierhaltung zulässig wird (sog. bedingte Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 n.F.).

6. DIE ÄNDERUNGEN IM EINZELNEN

Mit der 46. Flächennutzungsplanänderung werden die Flächen des Geltungsbereiches nunmehr als Wohnbauflächen dargestellt. Entlang der viel befahrenen „Vechtaer Straße“ (L 845) wird durch Planzeichen dargestellt, dass hier nachzeitigem Kenntnisstand Maßnahmen des Immissionsschutzes erforderlich werden (vgl. Kap. 9.2.3). Die Gasfernleitung wird nicht mehr in die Planzeichnung des Bauleitplanes übernommen, da der Leitungsträger (EWE) der Stadt schriftlich mitgeteilt hat, dass die Leitung voraussichtlich bis zum 3. Quartal 2005 außer Betrieb genommen wird.

7. VERKEHRSERSCHLIESSUNG

Das Plangebiet kann über das bestehende Straßennetz im Sinne von Sammelstraßen erschlossen werden. Über den „Vulhopsweg“, der Anschluss an die „Jägerstraße“ hat, werden die neuen Baugebiete an die südlich verlaufende L 845 (Ortsumgehung) und damit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

8. VER- UND ENTSORGUNG

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

Die Versorgung mit Telekommunikationsleitungen erfolgt durch entsprechende Leitungsträger.

Über dem Geltungsbereich verläuft eine Richtfunkstrecke der E-Plus Mobilfunk GmbH. Die Höhe baulicher Anlagen darf innerhalb des im Plan gekennzeichneten

Schutzkorridors von 30 m Breite eine Höhe von 25 m über dem Urgelände nicht überschreiten, um das Funkfeld nicht zu beeinträchtigen.

Das Plangebiet wird an das Wasserversorgungsnetz des des Oldenburgisch-Ostfriesischer-Wasserverband (OOWV) angeschlossen.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über die Kanalisation (Trennsystem) zur Kläranlage; dort sind genügend Freikapazitäten vorhanden.

Rechtzeitig vor Baubeginn werden mit den Leitungsträgern die verfügbaren Trassen und die Einzelheiten der Bauausführung und die Koordination mit den anderen Leitungsträgern abgestimmt. Die Stadt wird zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Erschließungsanlagen für eine ausreichende Bereitstellung von Löschwasserentnahmestellen sorgen. Die genauen Standorte der erforderlichen Unterflur-Hydranten werden dann mit der Feuerwehr Lohne abgestimmt.

Die Abfallbeseitigung erfolgt zentral durch den Landkreis Vechta.

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Vulhopsgrabens (Gewässer II. Ordnung Nr. 19.8 der Hase-Wasseracht), der im Westen des Geltungsbereiches verläuft. Das Oberflächenwasser soll in einem neu anzulegenden Regenrückhaltebecken im Westen des Plangebietes zurückgehalten und dort zum Teil versickert werden. Das Regenrückhaltebecken wird im Nebenschluss zum Vulhopsgraben angelegt, der in diesem Zusammenhang zu verlegen ist. Das Wasser aus der Rückhaltung wird gedrosselt in den Vulhopsgraben abgeleitet werden. Das Entwässerungskonzept wird rechtzeitig mit der zuständigen Wasseracht und der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Vechta abgestimmt werden.

9. UMWELT

Die in diesem Kapitel zusammengestellten Inhalte entsprechen im Wesentlichen den Aussagen des Umweltberichtes des derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 110 der Stadt Lohne. Zusätzlich zum genannten Bebauungsplan umfasst die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes im Osten noch Grundflächen im Umfang von ca. 6.000 m², die jedoch dem bestehenden Siedlungsansatz im Bereich „Vulhopsweg“ / „Jägerstraße“ zugerechnet werden können. Diese Flächen sind bereits überwiegend bebaut bzw. werden bereits im Sinne der weiter oben formulierten städtebaulichen Zielsetzung genutzt, sodass diese auf Ebene des Flächennutzungsplanes bei der Eingriffs- und Kompensationsbilanz nicht ins Gewicht fallen. Die Darstellung als Wohnbauflächen erfolgt hier, um keine „Außenbereichslücken“ im Flächennutzungsplan zu belassen.

Die Darstellung der Umweltfolgen für Natur und Landschaft (Kap. 9.1) folgt dem Bebauungsplan Nr. 110. Die Ausführungen zu den Umweltfolgen für die übrigen Schutzgüter (Kap. 9.2ff.) beschränken sich dagegen auf die für die Ebene des Flächennutzungsplanes abwägungsrelevanten Aussagen.

9.1 UMWELTFOLGEN FÜR NATUR UND LANDSCHAFT

Grundlage der Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft sind der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 1994) und das Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück (Stand Nov. 1997). Den erfassten Biotoptypen werden in 6 verschiedenen Kategorien (wertlos, unempfindlich, weniger empfindlich, empfindlich, sehr empfindlich, extrem empfindlich) Wertfaktoren zwischen 0 und > 3,5 zugeordnet, die multipliziert mit der entsprechenden Flächengröße den Flächenwert in Werteinheiten (WE) ergeben.

Die Ermittlung der Kategorien und der dazugehörigen Faktoren erfolgt nach einer Liste von 15 Parametern, u.a. Vorkommen gefährdeter Arten, Regenerationsfähigkeit, Alter, Größe, Seltenheit und Bedeutung für das Landschaftsbild.

Kompensationsmaßnahmen innerhalb von Baugebieten und an Baugebiete angrenzend können mit Wertfaktoren bis max. 1,5 berechnet werden, da die ökologische Wirkung in derartigen Räumen nur sehr beschränkt sein kann. Externe Kompensationsmaßnahmen können Wertfaktoren bis max. 2,5 erreichen.

9.1.1 BESTAND UND BEWERTUNG

9.1.1.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN

Das Plangebiet ist Teil des Bersenbrücker Landes und liegt überwiegend innerhalb des Quakenbrücker Beckens in der Vechtaer Mark, einer südwestlich von Vechta gelegenen, grundwassernahen Talsandplatte mit vorwiegend basenarmen, ehemals stark podsolierten Sandböden. Die einstmals lange Zeit verheideten Flächen werden heute überwiegend als Acker und zum Teil als Grünland genutzt. Nach Angaben der Bodenübersichtskarte 1 : 50.000 (1997) kommen im Gebiet überwiegend Podsole, im westlichen Drittel auch Gley-Podsole vor. Die potentielle natürliche Vegetation auf diesen Standorten wären Drahtschmielen-Buchenwälder, bei aktueller Ackernutzung auch Flattergras- oder Waldmeister-Buchenwälder.

9.1.1.2 BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN

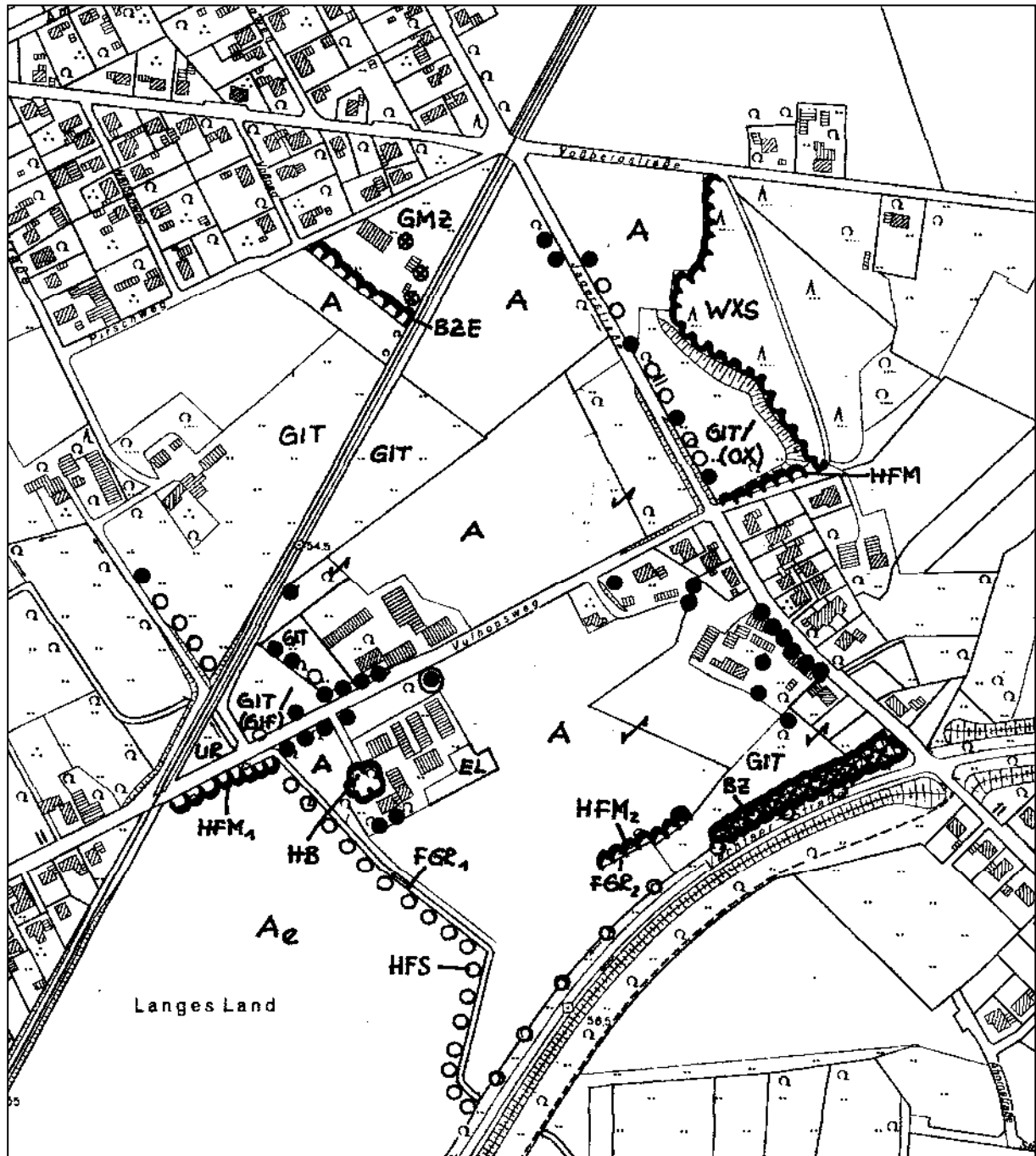
Die Bestandsaufnahme erfolgte am 25.09.2003. Ihre Ergebnisse sind in der Karte „Biotop- und Nutzungstypen“ dargestellt. Das Planungsgebiet wird zum größten Teil ackerbaulich genutzt, wobei östlich des Vulhopsgrabens Standardboden (A) vorliegt, während es sich bei den Böden westlich des Grabenzuges laut bodenkundlicher Karte um einen Esch (A_e) handelt. Im Süden der Ackerfläche (A) ist ein Rest einer alten Feldhecke (HFM₂) aus Eichen und Erlen, Holunder, Eberesche und Stechpalme (*Ilex aquifolium*) erhalten, die an den Böschungen eines kleinen Grabenzuges stockt (FGR₂); letzterer führte zum Untersuchungszeitpunkt allerdings kein Wasser mehr. Im Südosten des Planungsgebietes befindet sich eine kleine Grünlandfläche (GIT), die von Schafen beweidet wird. Sie ist relativ artenarm. Es kommen zahlreiche Störzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Vogelmiere (*Stellaria media*) und Ackerkratzdistel (*Cirsium vulgare*) vor. Gegenüber der Landesstraße L 845 ist das Grünland durch einen überwiegend mit Ziersträuchern bepflanzten Lärmschutzwall (BZ) abgeschirmt.

Entlang des Vulhopsgrabens (FGR₁) wurde eine Reihe jüngerer Erlen (HFS) gepflanzt. Der Vulhopsgraben ist naturfern ausgebaut. Aufgrund der relativ steilen Ufer kommt am Gewässerrand kein gewässertypischer Pflanzenwuchs vor. Es dominieren Brennnesseln (*Urtica dioica*) und andere Nitrophyten sowie Gräser. Die im Grabenverlauf eingebauten Staustufen befinden sich anscheinend in Auflösung. Es liegen viele einzelne größere Steine im Gewässerbett. Am „Vulhopsweg“ sowie an der „Jägerstraße“ befinden sich einzelne Hofstellen mit entsprechender Bebauung (OD), Lagerplätzen (EL) sowie Hausgarten- (PH) und Hofflächen mit altem Baumbestand (HB: überwiegend Stieleichen). Zwischen Vulhopsgraben und Bahnlinie stockt an der Südseite des „Vulhopsweges“ eine ältere Straum-Baum-Feldhecke (HFM₁).









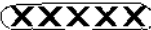
9.1.1.3 BEDEUTUNG FÜR DIE PFLANZENWELT UND TIERWELT

Für Arten und Lebensgemeinschaften bedeutsame Biotope sind im Planungsgebiet v.a. die alten Gehölzbestände, die sich im Bereich der Bauernhöfe befinden, sowie die alte, in der Ackerfläche gelegene Feldhecke. Solche Elemente können wertvolle Strukturen für die Tierwelt darstellen. Vergleichsweise weniger wertvoll sind die z.T. jungen bzw. kleinflächigen, weg- und grabenseitigen Gehölzreihen; dies trifft auch auf den naturfern ausgebauten Vulhopsgraben zu. Die Ackerfläche ist für die Flora von nur geringer Bedeutung. Am Ackerrand kommen aufgrund der intensiven Nutzung nur Allerweltsarten vor. Für die Tierwelt spielt die Ackerfläche jedoch im Rahmen der Nahrungssuche eine gewisse Rolle.

Karte: Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet und seiner Umgebung
(Legende s. Folgeseite). M 1 : 5.000.



Legende zur Karte Biotop- und Nutzungstypen (Karte s. Vorseite)

	WXS	1.20.5	Laubforst aus überwiegend fremdländischen Arten
	HFS	2.10.1	Junge Erlenreihe
	HFM_n	2.10.2	Strauch-Baum-Feldhecke (Index s. Text)
	HB	2.13	Einzelbaum (untersch. Altersstufen)
	HB	2.13	Obstbaum
	HB	2.13	Alter Baumbestand
	HB	2.13	Baumreihe (ältere / jüngere Bäume prägend)
	FGR_n	4.8.3	Nährstoffreicher Grabenzug (Index s. Text)
	GMZ	9.1.6	Mesophiles Grünland, artenarme Ausprägung
	GIT	9.5.1	Artenarmes Intensivgrünland (trocken)
	GIF	9.5.6	Feuchtes Intensivgrünland
	A	10.1	Acker
	A_e	10.1	Acker auf Esch (Grenze lt. BÜK 50, NLFB 1997)
	EL	10.5	Landwirtschaftliche Lagerfläche
	UR	11.1	Ruderalflur
	BZE	12.2.1	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
	BZ	12.2.1	Ziergebüsch (auf Wall)
	OX	13.15	Baustelle

9.1.1.4 BODEN

Die im Planungsgebiet vorherrschenden, eingangs beschriebenen Bodentypen (Podsole und Gley-Podsole) sind in ihrer natürlichen Horizontabfolge vermutlich nicht mehr erhalten. Aufgrund der intensiven Ackernutzung muss von einer Veränderung der natürlichen Bodeneigenschaften ausgegangen werden. Gleichwohl besitzt der Boden im Planungsgebiet aufgrund seiner vielfältigen Funktionen eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt.

Nach Darstellung der Bodenübersichtskarte 1 : 50.000 befindet sich westlich des Vulhopsgrabens ein Plaggenesch mit einer Plaggenaufgabe zwischen 80 und 130 cm Mächtigkeit (zur Ausdehnung vgl. Karte ‚Biotop- und Nutzungstypen‘). Eschböden zeichnen sich durch hohe Ertragsfähigkeit und ihre besondere kulturhistorische Bedeutung aus. Daher ist im Falle einer Versiegelung höherer Kompensationsbedarf erforderlich als auf normalen Ackerböden.

9.1.1.5 WASSER

Der Vulhopsgraben stellt ein naturfern ausgebautes Fließgewässer mit Staustufen und zum Untersuchungszeitpunkt relativ klarem Wasser dar. Der ehemals von Nordosten nach Südwesten führende Zuflussgraben ist nicht mehr vorhanden.

Die Grundwasserneubildung liegt lt. Geowissenschaftlicher Karte von 1988 mit 100 – 200 mm/Jahr nicht sehr hoch. Die Gefährdung des Grundwassers wird hier als mittel angegeben.

9.1.1.6 KLIMA / LUFT

Beim Plangebiet handelt es sich um einen lokalklimatisch bisher wenig beeinträchtigten Bereich. Acker- und Grünlandflächen dienen der Frischluftentstehung in der Nacht und beeinflussen das Lokalklima der angrenzenden besiedelten Bereiche positiv.

9.1.1.7 LANDSCHAFT / LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet trägt noch eine Reihe von Merkmalen, der gegenwärtigen ländlichen Nutzung mit naturraumtypischen Elementen (alte Bäume, Hecken, Grünland). Auch der etwas höher gelegene alte Plaggenesch südwestlich des Plangebietes ist kulturhistorisch bedeutsam und in dieser Region landschaftstypisch. Die genannten Elemente werden aber bereits stark überprägt durch Merkmale moderner landwirtschaftlicher Nutzung (größere Stallneubauten, großflächige Ackernutzung) sowie die in der Nähe befindlichen Siedlungen und die visuell und akustisch stark in Erscheinung tretende Umgehungsstraße.

9.1.2 ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG

Der nachfolgenden Tabelle ist die Bewertung nach dem Osnabrücker Modell zu entnehmen. Demnach gelten die überwiegenden Teile des Plangebietes, die Acker- und intensiv genutzten Grünlandflächen als „weniger empfindliche Bereiche“. Aufgrund ihres Alters, ihrer naturnäheren Artenzusammensetzung und ihrer Vernetzungsfunktion sind nur wenige Biotope der näheren Umgebung mit mehr als 1,5 WE zu bewerten und als „empfindliche Bereiche“ einzustufen.

Tab.: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet nach dem Osnabrücker Modell (1997)

Kürzel	Nr.	Biotoptyp	Wertfaktor
HFS	2.10.1	Junge Erlenreihe am Vulhopsgraben	2,0
HFM ₁	2.10.2	Strauch-Baumhecke am Vulhopsweg	2,5
HFM ₂	2.10.2	Strauch-Baumhecke mit Grabensenke	2,4
HB	2.13	älterer Einzel- und Hofbaumbestand	2,5
FGR ₁	4.8.3	nährstoffreicher Graben, ausgebaut	1,2
A	10.1	Acker	0,8
Ae	10.1	Acker auf Esch	1,1
BZ	12.2	Lärmschutzwall, bepflanzt	0,9
PH	12.6	Hausgarten	0,8

9.1.3 EINGRIFF IN NATUR UND LANDSCHAFT

Der geplante Eingriff führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und der Landschaft. Im Einzelnen seien v.a. genannt:

- Zerstörung und Beeinträchtigung von Lebensraum für Tiere der offenen Acker- und Grünlandareale und des Biotopkomplexes Acker - Hecke.
- Beeinträchtigung von Saumbiotopen durch Ausbau der Feldwege.
- Verlust eines Reststückes einer alten Hecke.
- Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versiegelung.
- Erhöhung des Oberflächenabflusses durch die Bodenversiegelung.
- Verringerung der Grundwasserneubildung.
- Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft.
- Bebauung bisher offener, ländlich geprägter Landschaftsbereiche.

Der Eingriff ist an dieser Stelle allerdings nicht vermeidbar, da die Flächen für die Entwicklung Wohnbauflächen dringend benötigt werden. Andere, geeignetere Flächen stehen derzeit nicht zur Verfügung. Aus Sicht des Naturschutzes ist der Eingriff zu vertreten, da überwiegend nur relativ geringwertige Biotope direkt betroffen sind und der Eingriff im Übrigen weitestgehend reduziert wird.

9.1.4 EINGRIFFSMINIMIERUNG

Sofern es mit Rücksicht auf städtebaulich sinnvolle Grundstückszuschnitte möglich werden einzelne prägende Gehölze im Geltungsbereich entlang des „Vulhopsweges“ mit einem Erhaltungsgebot versehen. Die höchstmögliche Versiegelung auf den privaten Baugrundstücken wird auf max. 36 % in den Wohngebieten begrenzt. Für die herzustellenden öffentlichen Verkehrsflächen kann von einer Versiegelung von höchstens 90% der Grundfläche ausgegangen werden. Dies ist ein Erfahrungswert, der sich aus der Umsetzung von Bebauungsplänen im Stadtgebiet ableitet. Eine weitere Minimierung des Eingriffes im Plangebiet ist nicht möglich.

9.1.5 KOMPENSATION INNERHALB DES PLANGEBIETES

Die im Westen festgesetzte breite Maßnahmenfläche dient dazu den zu verlegenden Vulhopsgraben nebst Gewässerrand- bzw. Pflegestreifen sowie eine naturnah zu gestaltende Regenrückhaltung aufzunehmen. Diese Fläche dient der teilweisen Kompensation des Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Die Festsetzung von Bepflanzungen auf den Grundstücken trägt zur teilweisen Kompensation für den Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild bei.

9.1.6 KOMPENSATION AUSSERHALB DES PLANGEBIETES

Wie der tabellarischen Eingriffs- und Kompensationsberechnung (s. folgende Tab., Eingriffs- und Kompensationsberechnung) zu entnehmen ist, entsteht trotz planinterner Kompensationsmaßnahmen ein externer Kompensationsbedarf von **29.279 Werteinheiten**. Erfahrungen im Landkreis Vechta und der Region haben gezeigt, dass durch externe Kompensationsmaßnahmen (z.B. Neuanlage von Laubwald, Grünlandextensivierung o.ä.) auf ökologisch geringwertigen Flächen (z.B. ausgeräumte Acker- und Grünlandareale) je nach Maßnahmenpaket Aufwertungsfaktoren zwischen 0,8 und 1,7 WE/m² erreicht werden können. Unter diesen Bedingungen ergibt

sich ein überschlägiger Bedarf in der Größenordnung von ca. **1,7 ha bis 3,6 ha** externer Kompensationsfläche.

Die Flächen für externe Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht festgelegt. Die Stadt wird rechtzeitig eine geeignete Kompensationsfläche nachweisen. Die bestehende Kompensationsverpflichtung wird über die Flächenagentur GmbH des Städtequartetts (Damme, Diepholz, Lohne und Vechta) abgedeckt.

EINGRIFFS- UND KOMPENSATIONSBERECHNUNG
Bebauungsplan Nr. 110, Stadt Lohne

 TOPOS
 b110kom3.xls/Lohne/HS6
 14.07.2005

Bestand		(Bewertung gem. Osnabrücker Modell 1997)		
Kürzel (Biotopkart.)	Flächenbezeichnung	Wertfaktor (WE/m ²)	Größe m ²	Wert WE
Ae	Ackerland, Eschboden	1,1	12.832	14.115
A	Ackerland, Standardboden	0,8	59.334	47.467
GIT	artenarmes Intensivgrünland	1,2	5.269	6.323
OD	landwirtschaftl. Gebäude u.ä. Nutzungen	0	1.775	0
PH	Hausgartenareale u.ä. Nutzungen	0,8	4.759	3.807
FGR	naturfern ausgebaut. Vulhopsgraben	1,2	1.110	1.332
HFS	junge Erlenreihe am Vulhopsgraben	2	990	1.980
HFM	Strauch-Baum-Hecke am Vulhopsweg	2,5	60	150
HB	älterer Einzel- u. Hofbaumbestand (v.a. Eiche)	2,5	300	750
HFM/FGR	Strauch-Baum-Hecke mit Grabensenke	2,4	400	960
BZ	Bepflanzter Lärmschutzwall (gem. B-Plan 84/I)	0,9	111	100
Summe			86.940	76.984

 Der Wert im Bestand beträgt: **76.984** Werteinheiten (WE)

Planung				
	Flächenbezeichnung	Wertfaktor (WE/m ²)	Größe m ²	Wert WE
	Hausgärten etc. im WA (64%)	0,8	44.076	35.261
	versiegelte Flächen im WA (36%)	0	24.793	0
	Maßnahmenfläche (incl. RRB und Graben)	1,5	8.059	12.089
	Spielplatz	0,8	1.539	1.231
	Verkehrsrgrün	0,3	197	59
	begrünte Lärmschutzwand	0,3	267	80
	geplante bzw. zu gestaltende Verkehrsflächen	0,1	8.009	801
Summe			86.940	49.521

 Der Wert im Planungsfall beträgt: **49.521** Werteinheiten (WE)

 Außerhalb des Gebietes sind
 daher noch zu kompensieren: **27.464** Werteinheiten (WE)

 Zuzüglich des Ersatzes bestehender Eingrünungsver-
 pflichtungen auf Fl.st. 2/1, Flur 25 (1.210m² á 1,5 WE): **1.815** Werteinheiten (WE)

 Externer Kompensationsbedarf insgesamt: **29.279** Werteinheiten (WE)

9.2 UMWELTFOLGEN FÜR DEN MENSCHEN

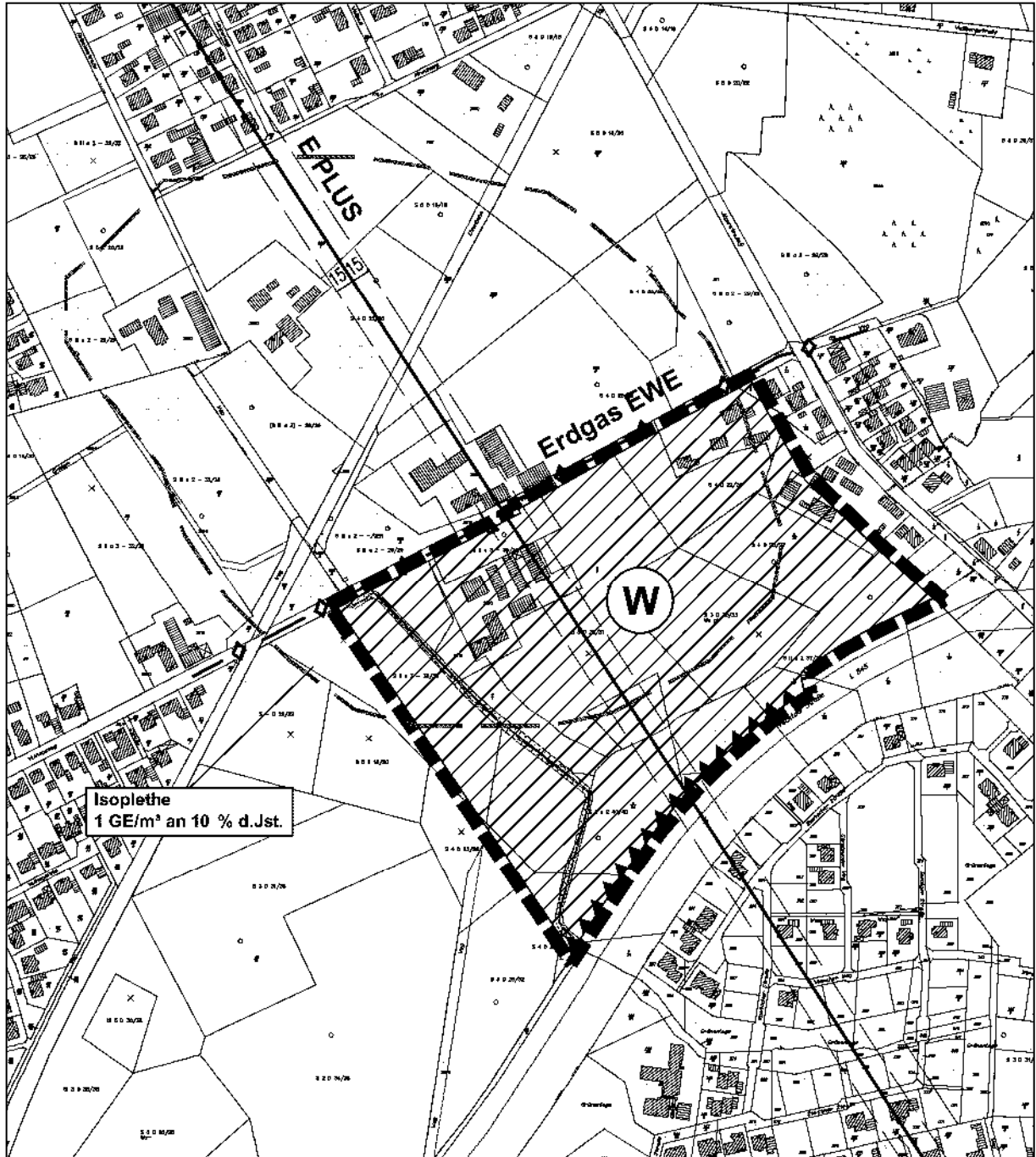
9.2.1 GERÜCHE

Innerhalb und in der weiteren Umgebung des Plangebietes liegen aktive landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung. Die mögliche Immissionsbelastung für die geplante Wohnnutzung wurde durch den TÜV Nord, Umweltschutz, unter Berücksichtigung der seit Mai 2001 anzuwendenden Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) berechnet. Hierzu liegen der Stadt je eine gutachterliche Stellungnahme im Rahmen der 41. Änderung (Stand: 15.08.2002) und im Rahmen der 42. Änderung (Stand: 24.09.2002) ihres Flächennutzungsplanes vor.

Der Berechnung des TÜV ist zu entnehmen, dass der maßgebliche Immissionswert der GIRL für Wohn- und Mischgebiete (1 Geruchseinheit GE pro m³ an höchstens 10 % der Jahresstunden) im gesamten Nordwesten des Plangebietes überschritten wird. Nur im Osten nahe der „Jägerstraße“ und im Südosten nahe der „Vechtaer Straße“ wird der Immissionswert unterschritten. Die aus den Rasterwerten interpolierte Grenzlinie (Isoplethe) ist der Abb. auf der übernächsten Seite zu entnehmen.

Die Stadt ist sich im Klaren, dass die angestrebten Wohngebiete nur realisiert werden können, wenn die landwirtschaftliche Tierhaltung im Gebiet eingestellt wird. Sie wird sich darum bemühen im Rahmen eines Sozialplanes gemeinsam mit den Betroffenen mögliche Aussiedlungsstandorte zu finden. Gespräche in dieser Hinsicht wurden bereits aufgenommen. Die Stadt kann angesichts des dringenden Wohnbauflächenbedarfes jedoch nicht auf diese günstig gelegenen Bereiche, die den Charakter von „Lücken“ innerhalb des inzwischen aufgesiedelten bzw. verbindlich beplanten Stadtnordens haben, verzichten. Besser geeignete Flächen sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht verfügbar. Die Stadt muss jedoch nicht auf eine Nutzungsaufgabe warten, um ihre künftigen Planungsziele zu konkretisieren und zu sichern, da sie nach neuem Baurecht (BauGB 2004) auf Ebene des Bebauungsplanes schon jetzt Wohnnutzung festsetzen kann, die erst nach Einstellung der landwirtschaftlichen Tierhaltung zulässig wird (sog. bedingte Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 n.F.).

Abb.: Landwirtschaftliche Immissionen. Gestrichelte Linie: 1 GE/m³ an 10 % der Jahrestunden, interpoliert gem. Berechnungen des TÜV-Nord (Stand: 15.08.2002 bzw. 24.09.2002).
Grundlage: Entwurf der 46. FNP-Änderung v. Juli 2004, Maßstab 1 : 5.000.



9.2.2 SCHIENENVERKEHRSLÄRM

Nordwestlich des Geltungsbereiches verläuft die Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche der Nordwestbahn ca. 50 m von der Plangebietsgrenze entfernt. Von hier können störende Lärmemissionen durch den Schienenverkehr ausgehen. Um die Belastungssituation für die geplante Wohnnutzung einschätzen zu können, wurde eine Berechnung der Immissionen gem. DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit Hilfe der EDV durchgeführt (s. Berechnungsprotokolle im Anhang). Dazu wurden die benötigten Betriebsdaten bei der Nordwestbahn GmbH abgefragt (s. nachf. Tab.).

Tab.: Betriebsdaten der Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche (montags - freitags).
Quelle: Nordwestbahn, 28.09.2001

Kenngrösse	tags	nachts
	6.00 - 22.00 Uhr	22.00 - 6.00 Uhr
mittlere Anzahl Züge (absolut)	26	3
mittlere Anzahl Züge pro Stunde	1,6	0,4
mittlere Zuglänge in m:	43	41
mittlere Geschwindigkeit km/h:	80	80
Anteil scheibengebremster Fahrzeuge in %:	100	100

Die zulässigen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (WA) gegenüber Verkehrslärm liegen gem. DIN 18005 bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Für die Beurteilung ist im vorliegenden Fall der empfindlichere Nachtwert entscheidend. Als Ergebnis der Lärmberechnungen ist festzuhalten, dass im Bereich der geplanten Wohngebiete der Orientierungswert der DIN 18005 von 45 dB(A) nachts derzeit überall eingehalten wird. In einem Abstand von 20 m von der Gleisachse werden 37,5 dB(A) erreicht; damit wird der Orientierungswert der DIN 18005 für WA bereits um 7,5 dB(A) unterschritten. Die entsprechenden Beurteilungspegel liegen tagsüber bei 43,7 dB(A) in 20 m Entfernung, womit der Orientierungswert der DIN 18005 für WA von 55 dB(A) jeweils deutlich unterschritten wird.

Um zukünftig den Spielraum für eine Erhöhung der Taktfrequenz auf der Bahnstrecke zu prüfen, wurde für eine Prognose-Berechnung die Anzahl der Züge auf 8 Züge pro Stunde tagsüber bzw. auf 2 Züge pro Stunde nachts heraufgesetzt; dies entspricht einer Erhöhung der Taktfrequenz von 500 % gegenüber dem Ist-Wert. Auch dann liegen die Beurteilungspegel in 20 m Entfernung von der Gleisachse jeweils unter den Orientierungswerten der DIN 18005.

Da die geplanten Wohngebiete (WA) mit ihrer Baugrenze überall einen Abstand von deutlich mehr als 20 m von der Gleisachse einhalten, sind keine wesentlichen Immissionskonflikte zwischen der Bahnlinie und den geplanten Wohngebieten zu erwarten.

9.2.3 STRASSENVERKEHRSLÄRM

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich der Verkehrslärmemissionen der südöstlich verlaufenden Landesstraße L 845 („Vechtaer Straße“, Ortsumgehung). Um die Belastungssituation für die geplante Wohnnutzung einschätzen zu können, wurde eine Berechnung der Immissionen gem. DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ mit Hilfe der EDV durchgeführt. Dazu wurde der DTV-Wert für die L 845 von 2000 (Zählstelle 0511) verwendet und durch Aufschlag von 15% für das Jahr 2015 hochgerechnet.

Straße	Quelle	Jahr	DTV-Wert (Kfz/24h)	Prognose-Wert für 2015 (Kfz/24h)
L 845, Vechtaer Str.	SBA Osnabrück, Zählstelle 0511	2000	10.894	12.528

Für den zu betrachtenden Straßenabschnitt wird eine zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h angesetzt.

Die zulässige Orientierungswerte gem. DIN 18005 für WA-Gebiete liegen bei 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts. Berechnungen bei angenommener freier Schallausbreitung haben ergeben, dass der Orientierungswert am Tage erst ab einer Entfernung von 140 m gemessen im rechten Winkel von der Straßenachse und der Orientierungswert für Nachtzeiten entsprechend erst ab 272 m Entfernung eingehalten wird (s. Berechnung von Straßenverkehrslärm in der Anlage).

Im Bereich, der bislang nicht durch den bestehenden Lärmschutzwall abgeschirmt ist, wird daher entlang der „Vechtaer Straße“ durch Planzeichen im Flächennutzungsplan dargestellt, dass hier künftig Maßnahmen erforderlich werden, um die geplante Wohnnutzung vor unzumutbaren Schallimmissionen zu schützen.

Entlang der L 845 ist im Geltungsbereich die Errichtung einer Lärmschutzwand angedacht, die im Osten Anschluss an den hier bereits errichteten Lärmschutzwall an der „Vechtaer Straße“ finden soll. Zusätzlich zu dieser Maßnahme des aktiven Lärmschutzes werden ggf. weitere Maßnahmen des passiven Lärmschutzes auf den Baugrundstücken erforderlich. Berechnungen haben gezeigt, dass sich die Immissionskonflikte mit dem Straßenverkehr auf diese Weise bewältigen lassen.

Die Ermittlung und Festsetzung geeigneter Schallschutzmaßnahmen im Einzelnen erfolgt sachgerecht auf Ebene des aufzustellenden Bebauungsplanes.

Vom Straßenbauamt Osnabrück erging folgender Hinweis:

Von der Landesstraße 845 gehen erhebliche Emissionen aus. Für die neu geplanten Nutzungen können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich Immissionsschutz geltend gemacht werden.

9.2.4 SONSTIGE UMWELTFOLGEN FÜR DEN MENSCHEN

Weitere wesentliche negative Umwelteinwirkungen für den Menschen sind innerhalb des Planungsgebietes nicht zu erwarten.

9.3 UMWELTFOLGEN FÜR KULTUR- UND SACHGÜTER

Wichtige Kultur- und Sachgüter, für die mit wesentlichen negativen Auswirkungen durch die vorliegende Planung zu rechnen wäre, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden bzw. der Stadt nicht bekannt. Durch die Planung gehen Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung verloren. Die Stadt hält dies vor dem Hintergrund des dringenden Bedarfes an Wohnbauland für zulässig, zumal für die städtebauliche Entwicklung sinnvollerweise auf Flächen am Siedlungsrand zurückgegriffen werden muss.

Im Bebauungsplan soll durch den nachfolgenden nachrichtlichen Hinweis auf die Meldepflicht vor- und frühgeschichtlicher Bodenfunde hingewiesen werden:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Bezirksregierung – Archäologische Denkmalpflege – oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

10. FLÄCHENBILANZ

(bezogen auf das Planungsrecht)

Bestand:

Flächen für die Landwirtschaft (bzw. unbeplanter Außenbereich)	93.090 m ²
gesamt	93.090 m²

Planung:

Wohnbauflächen	93.090 m ²
gesamt	93.090 m²

ANHANG

- Berechnungsprotokolle Straßenverkehrslärm, 1 Tabellen-Blatt
- Berechnungsprotokolle Schienenverkehrslärm, 2 Tabellen-Blätter

BERECHNUNG VON STRASSENVERKEHRSLÄRM
gem. DIN 18005 (6.1.1 Lange, gerade Straße)
Bebauungsplan Nr. 110, Stadt Lohne

TOPOS
b110lohne_imm8.xls/lohne/HS6
29.09.03

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tabellen der DIN 18005 zu entnehmen!

Datengrundlage: Stadt Lohne, Zähldaten des SBA Osnabrück für das Jahr 2000.

	Zählstelle	DTV-Wert für das Jahr:	hochgerechnet 2015	DTV 2000: 10,894	T (tags)	N (nachts)
					6 bis 22 Uhr	22 bis 6 Uhr
Ort:	Lohne, Schellohne					
Strecke:	L 845, Vechtaer Str.	511	DTV (Kfz/24 h): 12528	D v T/N (dB(A)):	-2,2	-1,8
Str.Gattung:	Landesstraße		M T Kfz/h): 626	D StrO (dB(A)):	0	0
V zul. (Km/h):	70		M N (Kfz/h): 109	D Stg (dB(A)):	0	0
Str.oberfläche:	n.geriff.Gußasp.		P T (%): 9	L m (25) T/N:	67,7	61,9
Steigung (%):	0		P N (%): 20	L m,E 25 T/N:	65,5	60,1
				L w' T/N:	83,1	77,7

Immissionspkt.	s	H	x-Wert	D s	D k	D ref	Beurteilungspegel	
							L r, T	L r, N
Pkt. 1								
55 dB tags	140	0	4,29	10,4	0	0	55,0	49,7
Pkt. 2								
45 dB nachts	272	0	4,87	15,1	0	0	50,4	45,0
Pkt. 3								
60 dB tags	65	0	3,63	5,5	0	0	60,0	54,7
Pkt. 4								
50 dB nachts	134	0	4,25	10,1	0	0	55,3	50,0
Pkt. 5								
65 dB tags	27,5	0	2,88	0,4	0	0	65,0	59,7
Pkt. 6								
55 dB nachts	62	0	3,58	5,2	0	0	60,3	55,0
Pkt. 7								
Baugrenze WA	31	0	2,98	1,1	0	0	64,4	59,0
Pkt. 8								
NGrenze LPB II	45	0	3,31	3,2	0	0	62,2	56,9
Pkt. 9								
ca. Mitte WA	150	0	4,35	10,9	0	0	54,5	49,2
Pkt. 10								
ca. Vullhopsweg	300	0	4,95	15,8	0	0	49,6	44,3

Verwendete Abkürzungen:

Kürzel	Verweis	Bezeichnung
DTV	örtlich	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M T	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Tag)
M N	örtlich o. Tab. 4	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (Nacht)
P T	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Tag)
P N	örtlich o. Tab. 4	maßgebender LKW-Anteil (Nacht)
D v T/N	Gl. 6	Korrektur für unterschiedl. zulässige Höchstgeschwindigkeiten (Tag/Nacht)
D StrO	Tab. 2	Korrektur für unterschiedl. Straßenoberflächen
D Stg	Tab. 3	Zuschlag für unterschiedl. Steigungen
L m (25) T/N	Gl. 5	normierter Mittelungspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung (100 km/h, nicht geriff. Gußasphalt, freie Ausbreitung)
L m,E 25 T/N	Gl. 25	Emissionspegel (Tag/Nacht) in 25 m Entfernung
L w'	Gl. 4	längenbezogener Schall-Leistungspegel (Tag/Nacht) am Emissionsort 0,5 m über Fahrstreifenmitte
s	örtlich	horizontaler Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort
H	örtlich	Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort
x-Wert	Gl. 26	Zwischenwert zur Berechnung der Pegelminderung
D s	Gl. 26	Korrektur für unterschiedliche horizontale Abstände zw. Schallquelle und Immissionsort
D k	Tab. 6	Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von Lichtzeichenanlagen
D ref	Tab. 7	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
L r, T	Gl. 24	Beurteilungspegel (Tag)
L r, N	Gl. 24	Beurteilungspegel (Nacht)

KALKULATION VON VERKEHRSSIMMISSIONEN

TOPOS

gem. DIN 18005

(Bahnlinie)

hs6/lohne/f41-II_f46bahn.xls

In den Spalten E und F sind die entsprechenden Werte einzugeben !

17.02.04

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN zu entnehmen

Projekt:

41-II. und 46. Flächennutzungsplanänderung, Stadt Lohne

Strecke:

Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche, NordWestBahn**Ist-Wert 2001**

Gebietstyp gem. BauNVO:

WA**WA**

Tageszeit (tags: 6.00 - 22.00 Uhr / nachts: 22.00 - 6.00 Uhr)

Tagwert**Nachtwert**

mittlere Anzahl Züge pro Stunde:

1,6**0,4** Züge/h

mittlere Zuglänge in m:

43**41** m

mittlere Geschwindigkeit km/h:

80**80** km/h

Anteil schiebgebremster Fahrzeuge in %:

100**100** %

Korrektur für Zugart gem. Tab. 5:

0**0** Standardzug: 0

zusätzliche Korrektur für Gleiszustand gem. Anmerk. S.8:

0**0** Durchschnitt: 0

Abstand des Immissions-Punktes P (Aufpunkt) in m:

20**20** m

Höhenunterschied zwischen Schallquelle und Punkt P in m

0**0** m

Schall-Leistungspegel Lw in dB(A):

65,0

58,8

Mittelungspegel Lm,E der Strecke ist

gem. Gl. (28) in 25 m Entfernung in dB:

47,4

41,2

x-Wert gem. Bild 19 bzw. Gl. (26):

2,6

2,6

Korr.Faktor für Abstand Aufpunkt von der Achse in dB:

-1,3

-1,3

Korr.Faktor Lk (S. 11) für Schienenfahrz. in dB:

-5

-5

freie Strecke

Pegelminderung durch Einzelhindernisse in dB(A):

0

0

Pegelminderung durch Gehölze in dB(A):

0

0

Beurteilungspegel Lr im Pkt. P gem. G. 27:

43,7**37,5**

dB(A)

Zulässiger Beurteilungspegel laut DIN 18005:

55,0

45,0

dB(A)

KALKULATION VON VERKEHRSSIMMISSIONEN

TOPOS

gem. DIN 18005 (Bahnlinie)

hs6/lohne/f41-II_f46bahn.xls

In den Spalten E und F sind die entsprechenden Werte einzugeben !

17.02.04

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln der DIN zu entnehmen

Projekt: **41-II. und 46. Flächennutzungsplanänderung, Stadt Lohne**
 Strecke: **Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche, NordWestBahn**

Prognose: 500 % mehr Züge als in 2001

Gebietstyp gem. BauNVO:

WA

WA

Tageszeit (tags: 6.00 - 22.00 Uhr / nachts: 22.00 - 6.00 Uhr) **Tagwert** **Nachtwert**

mittlere Anzahl Züge pro Stunde:	8	2	Züge/h
mittlere Zuglänge in m:	43	41	m
mittlere Geschwindigkeit km/h:	80	80	km/h
Anteil schiebgebremster Fahrzeuge in %:	100	100	%
Korrektur für Zugart gem. Tab. 5:	0	0	Standardzug: 0
zusätzliche Korrektur für Gleiszustand gem. Anmerk. S.8:	0	0	Durchschnitt: 0
Abstand des Immissions-Punktes P (Aufpunkt) in m:	20	20	m
Höhenunterschied zwischen Schallquelle und Punkt P in m	0	0	m
 Schall-Leistungspegel Lw in dB(A):	 72,0	 65,8	
 Mittelungspegel Lm,E der Strecke ist gem. Gl. (28) in 25 m Entfernung in dB:	 54,4	 48,2	
 x-Wert gem. Bild 19 bzw. Gl. (26):	 2,6	 2,6	
Korr.Faktor für Abstand Aufpunkt von der Achse in dB:	-1,3	-1,3	
Korr.Faktor Lk (S. 11) für Schienenfahrz. in dB:	-5	-5	freie Strecke
 Pegelminderung durch Einzelhindernisse in dB(A):	 0	 0	
Pegelminderung durch Gehölze in dB(A):	0	0	

Beurteilungspegel Lr im Pkt. P gem. G. 27:

50,7	44,5	dB(A)
55,0	45,0	

Zulässiger Beurteilungspegel laut DIN 18005:

55,0	45,0	dB(A)
------	------	-------

Stadt Lohne
 Der Bürgermeister
 Lohne, 13.12.2005

gez. Niesel

Niesel
 Bürgermeister

(Siegel)

BEGLAUBIGUNGSVERMERK	
Die Ausfertigung dieses Erläuterungsberichtes (27 Seiten einschl. Titelblatt) stimmt mit der Urschrift überein.	
Lohne, den	
Stadt Lohne Der Bürgermeister im Auftrag	(Siegel)
.....	