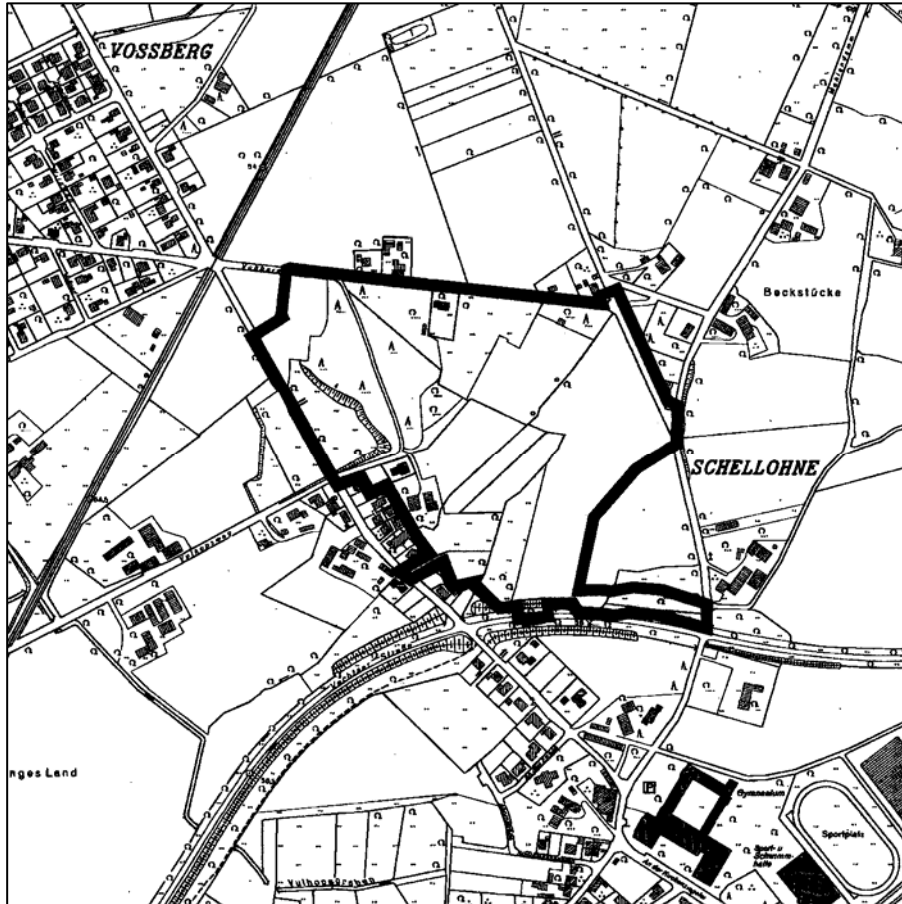


STADT LOHNE



BEBAUUNGSPLAN NR. 108C „ZWISCHEN JÄGERSTRASSE UND DOBBENWEG“

**MIT TEILWEISER ÜBERPLANUNG DER
BEBAUUNGSPLÄNE NR. 35 UND NR. 84/I**

MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

BEGRÜNDUNG

Fassung für den Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

INHALT

1.	Allgemeines.....	4
2.	Kartengrundlage und Lage des Geltungsbereiches.....	4
3.	Planerische Vorgaben.....	5
3.1	Bevölkerungsentwicklung und Siedlungsentwicklungskonzept.....	5
3.2	Landes- und Regionalplanung.....	7
3.3	Bauleitplanung.....	8
3.4	Landschaftsplanung.....	11
4.	Bisherige Nutzung/ Denkmalpflege.....	12
5.	Ziele und Zwecke der Planung.....	13
6.	Die Festsetzungen im Einzelnen.....	13
7.	Verkehrerschliessung.....	20
8.	Ver- und Entsorgung; Spielplatz.....	22
8.1	Ver- und Entsorgung.....	22
8.2	Spielplatz.....	23
9.	Eingriffsregelung.....	25
9.1	Zusammenfassende Bewertung.....	25
9.2	Eingriff.....	26
9.3	Eingriffsminimierung.....	28
9.4	Kompensationsmassnahmen innerhalb des Plangebietes.....	28
9.5	Kompensationsmassnahmen ausserhalb des Plangebietes.....	28
9.5.1	Maßnahmenkonzept „Schellohne“.....	30
9.5.2	Maßnahmenbereich „Niederung Hopener Mühlenbach).....	33
10.	Flächenbilanz.....	35
11.	Umweltbericht.....	36
11.1	Einleitung.....	36
11.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele dieser Planung.....	36
11.1.2	Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanungen und ihre Bedeutung für diese Planung.....	37
11.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	37
11.2.1	Bestand und Bewertung.....	37
11.2.1.1	Schutzgut Mensch.....	37
11.2.1.1.1	Strassenverkehrslärm.....	37
11.2.1.1.2	Gerüche.....	39
11.2.1.2	Schutzgüter des Komplexes Natur und Landschaft.....	42
11.2.1.2.1	Naturräumliche Gegebenheiten.....	42
11.2.1.2.2	Biotop- und Nutzungstypen / Pflanzenwelt.....	43
11.2.1.2.3	Tierwelt.....	46
11.2.1.2.4	Boden.....	55
11.2.1.2.5	Wasser.....	55
11.2.1.2.6	Klima , Luft.....	55
11.2.1.2.7	Landschaft/ Landschaftsbild.....	56
11.2.1.2.8	Zusammenfassende Bewertung.....	56
11.2.1.3	Schutzgüter des Komplexes Kultur- und Sachgüter.....	58
11.2.1.4	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	58
11.2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes.....	59
11.2.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung.....	59
11.2.2.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)...	59
11.2.3	Geplante Massnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	59
11.2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	60
11.3	Zusätzliche Angaben.....	60

11.3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	61
11.3.2	Beschreibung der Massnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen („Monitoring“)	61
11.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	61
Anhang	62

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 Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 108C „Zwischen Jägerstraße und Dobbenweg“; dies geschieht aufgrund des § 1 Abs. 3, des § 10 BauGB und des § 40 der Niedersächsischen Gemeindeordnung, jeweils in der z.Z. geltenden Fassung.

Für den überwiegenden Teil der Flächen des Geltungsbereiches wurde die 41-III. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren aufgestellt. Sie wurde zwischenzeitlich vom Landkreis Vechta genehmigt (04.05.2006) und ist seit dem 20.05.2006 wirksam.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 108C werden jeweils zwei kleine Teile des Bebauungsplanes Nr. 35 im Bereich des allgemeinen Wohngebietes „Jägerstraße“ sowie des Bebauungsplanes Nr. 84/I im Bereich der Maßnahmenflächen nördlich des Radweges an der „Vechtaer Straße“ überplant. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 108C verlieren die bisherigen Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 35 und Nr. 84/I in diesen Teilbereichen ihre Gültigkeit; stattdessen gelten hier fortan die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 108C.

2. KARTENGRUNDLAGE UND LAGE DES GELTUNGSBEREICHES

Der Plan wurde auf einer vom Vermessungsbüro ÖBVI Timmen erstellten digitalen Kartengrundlage im Maßstab 1 : 1.000 gezeichnet.

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Lohne. Es liegt zwischen „Baltrumer Straße“ (ehemals „Voßbergstraße“) im Norden und „Vechtaer Straße“ (Nordtangente, L 845) im Süden und reicht von der „Jägerstraße“ im Westen bis zum „Dobbenweg“ im Osten. Die Lage des Geltungsbereiches ist der Übersichtskarte auf dem Deckblatt (Maßstab 1 : 10.000) zu entnehmen, seine genaue Begrenzung ist aus der Planzeichnung ersichtlich. Im Plan sind auch die angrenzenden Bebauungspläne einschließlich der nunmehr überplanten Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 35 und des Bebauungsplanes Nr. 84/I gekennzeichnet.

3. PLANERISCHE VORGABEN

3.1 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG UND SIEDLUNGS- ENTWICKLUNGSKONZEPT

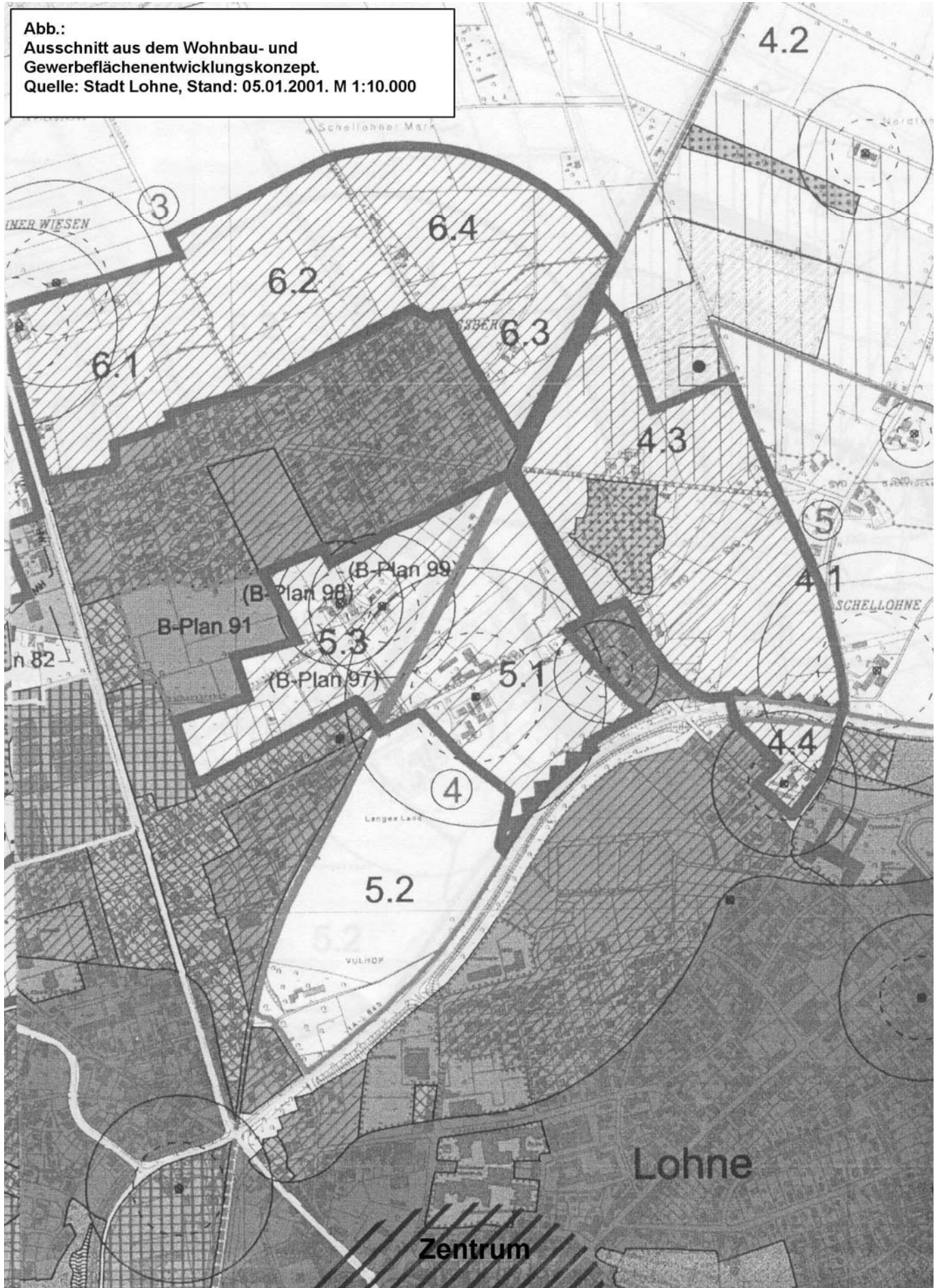
Die Stadt Lohne hat in einem umfangreichen Wohnbau- und Gewerbeflächenentwicklungskonzept (Entwurf, Stand: Januar 2001) die an die bestehenden Siedlungsflächen angrenzenden Bereiche des Kommunalgebietes untersucht und in ihrer Eignung als Siedlungsentwicklungsflächen bewertet. Parallel dazu wurde ein 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.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 108C werden ca. 9,1 ha Nettobauland in Wohngebieten angeboten. Die Flächen sind in der Plandarstellung (s. Folgeseite) des o.g. Entwicklungskonzeptes als Teil des Entwicklungsbereiches 5, westlicher Teil der Fläche Nr. 4.1, dargestellt. Sie sind demnach für eine Wohnbauentwicklung gut geeignet. Im Vergleich zu anderen Flächen liegt das Plangebiet noch in vertretbarer Entfernung zum Ortszentrum und zu bestehenden Gemeinbedarfseinrichtungen (Grundschule, Kindergarten). Eine Erschließung über das vorhandene Straßennetz (Jägerstraße, Baltrumer Straße und Möhlendamm/Dobbenweg) ist möglich. Der Geltungsbereich liegt zudem weitgehend außerhalb maßgeblicher Immissionsschutzkreise von Tierhaltungsbetrieben; lediglich im Südosten reicht ein Geruchsimmissionsbereich an den Geltungsbereich heran. Schließlich sind die Flächen kurzfristig verfügbar. Die Stadt hat im Plangebiet bereits umfangreiche Flächen erworben bzw. sich die Option auf den Erwerb weiterer Flächen gesichert.

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



Die bestehenden Restriktionen und daraus möglicherweise resultierende Nutzungskonflikte (Naturschutz und Landschaftspflege, Lärmimmissionen aus dem Verkehr) sind an dieser Stelle im Vergleich mit anderen Gebieten um Lohne gering und im Rahmen der Bauleitplanung zu bewältigen.

3.2 LANDES- UND REGIONALPLANUNG

Die Aussagen des Landesraumordnungsprogrammes Niedersachsen (LROP) von 1994 (geändert 2002) 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 LROP wird die Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche als „sonstige Eisenbahnstrecke“ dargestellt. Auf ihren Schutzanspruch ist in der Planung Rücksicht zu nehmen. Im Übrigen trifft das LROP keine besonderen Aussagen zum Planungsgebiet.

Das regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Vechta von 1991 weist dem Plangebiet bzw. Teilen des Plangebietes folgende Bedeutungen zu:

- das südlich der „Baltrumer Straße“ liegende größere Waldstück im südlichen Änderungsbereich ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Forstwirtschaft dargestellt.
- Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft: alle übrigen Flächen im Plangebiet.

Daneben ist eine den Geltungsbereich querende 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 grundsätzlich Rücksicht zu nehmen. Die Gasfernleitung wird jedoch nicht in die Planfestsetzungen des Bauleitplanes übernommen, da nach Auskunft des Leitungsträgers (EWE) die Leitung zum 3. Quartal 2005 außer Betrieb genommen wurde (s. nachrichtlicher Hinweis auf der Planzeichnung).

Die Darstellungen des RROP stehen der beabsichtigten Siedlungsentwicklung grundsätzlich nicht entgegen.

Die im RROP genannte Fläche mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft wird im Rahmen dieses Bebauungsplanes durch die Festsetzung als Waldfläche sichergestellt.

Ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft zu beanspruchen hält die Stadt an dieser Stelle für zulässig, da für die Siedlungsentwicklung am Ortsrand in aller Regel auf solche Flächen zugegriffen werden muss. Andere Flächen ohne diese Bedeutungszuweisung, die gleichzeitig für eine Wohnbauentwicklung geeignet wären, stehen in Lohne nicht zur Verfügung. Auf die Flächen zwischen „Jägerstraße“ und „Dobbenweg“ wird zugegriffen, da sie z.T. kurzfristig verfügbar sind. Außerdem wird damit langfristig ein Zusammenwachsen der Siedlung Vossberg mit den übrigen Siedlungsflächen am Stadtrand von Lohne erreicht.

3.3 BAULEITPLANUNG

Die Flächen des Geltungsbereiches sind im geltenden Flächennutzungsplan von 1980 überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Daneben sind die beiden vorhandenen Waldflächen dargestellt, sowie die Gasleitung der EWE und die - damals noch - stadteigene Schmutzwasserleitung. In benachbarten Gebieten im Norden von Lohne hat die Stadt in den zurückliegenden Jahren verschiedene Bebauungspläne aufgestellt, deren Verfahren zum Teil abgeschlossen sind. Im weiteren Umfeld des Plangebietes liegen folgende, rechtskräftige Bebauungspläne (vgl. Abb. nächste Seite):

- im Nordwesten (Siedlung Vossberg) die B-Pläne Nr. 58 und Nr. 3A, die beide allgemeine Wohngebiete festsetzen;
- im Südwesten der B-Plan Nr. 35, der ein allgemeines Wohngebiet festsetzt und der B-Plan 35A/II, der die „Jägerstraße“ umfasst;
- zwischen den beiden Teilbereichen dieser Flächennutzungsplanänderung die rechtskräftigen B-Pläne Nr. 108A und Nr. 108B, die ebenfalls überwiegend allgemeine Wohngebiete festsetzen;
- im Süden der B-Plan Nr. 84/I, der die Umgehungsstraße (neue L 845) umfasst.

Darüber hinaus wurden weitere Baugebiete während der letzten 10 Jahre westlich der Bahnlinie Delmenhorst - Bramsche und südlich der Umgehungsstraße (Nordtangente) realisiert. 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).

Mit der 41-III. Flächennutzungsplanänderung (Stand der Genehmigung v. 04.05.2006) werden die geplanten Wohngebiete des Geltungsbereiches als Wohnbauflächen und die Waldflächen als Flächen für Wald dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 108C, der überwiegend Wohngebiete sowie Waldflächen und verschiedene Grünflächen festsetzt, steht somit im Einklang mit der Flächennutzungsplanung der Stadt Lohne.

Im Südosten des Bebauungsplanes Nr. 108C wird eine ca. 17 m breite Fläche parallel zur L 845 in die Bauleitplanung einbezogen, obwohl diese im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt ist. Hier soll ein bepflanzter Lärmschutzwand realisiert werden. Dies widerspricht nicht den städtebaulichen Zielen der Stadt. Die Abweichung von der Darstellung des Flächennutzungsplanes wird daher als geringfügig angesehen. Der Bebauungsplan kann somit insgesamt als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gelten.

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

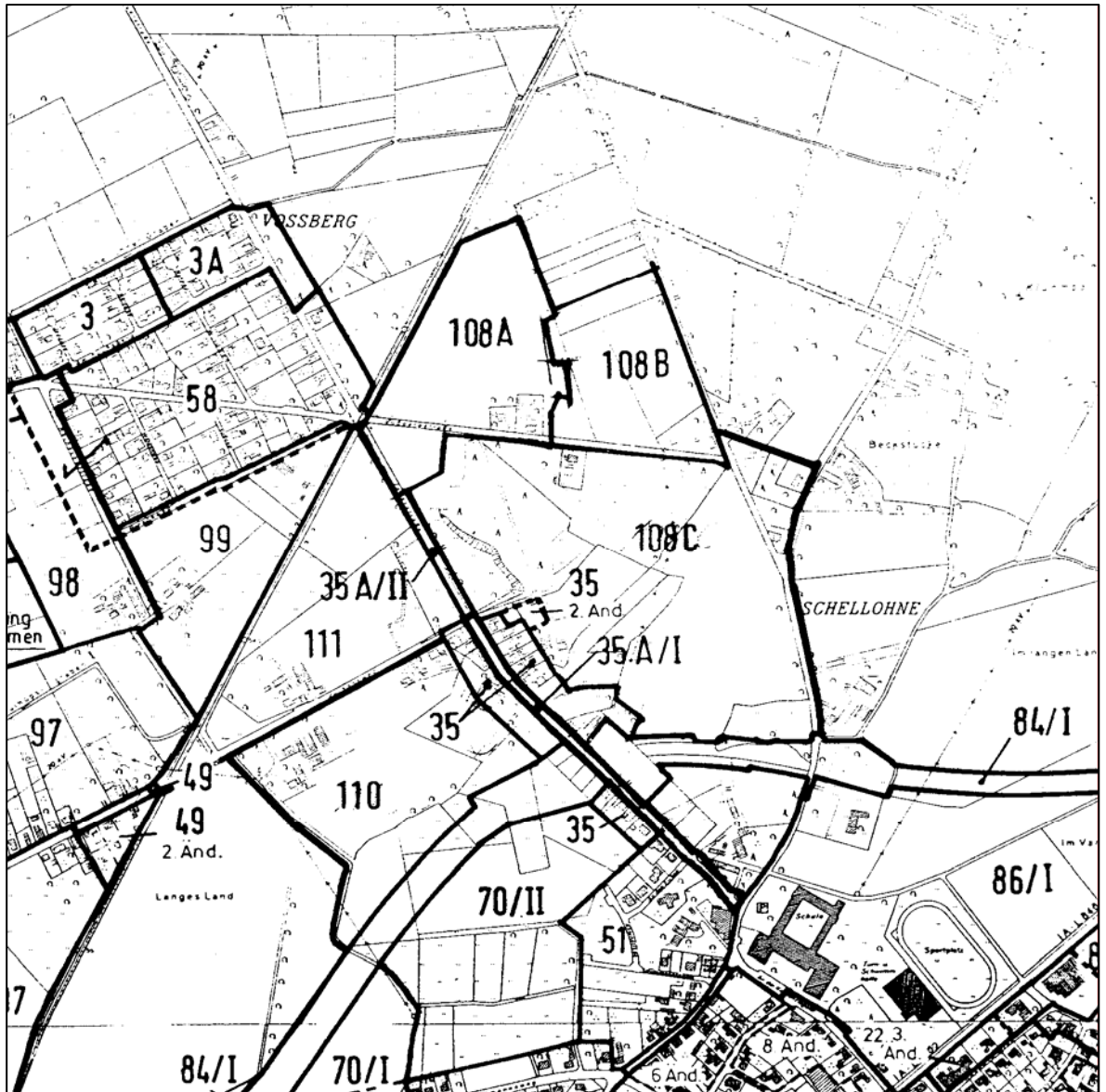
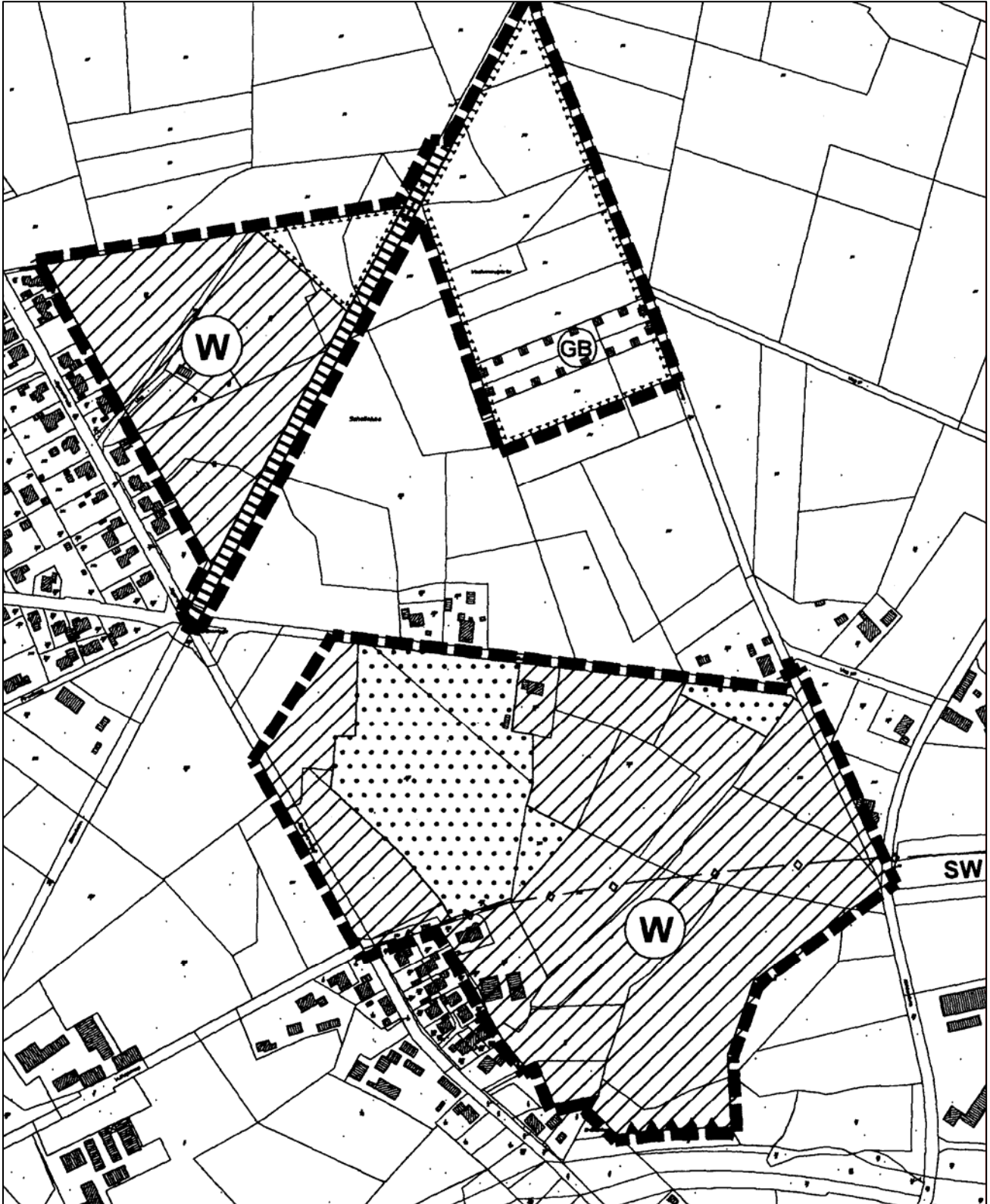


Abb.: Ausschnitt aus der 41-III. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lohne.
(Stand der Genehmigung v. 04.05.2006). Maßstab 1 : 5.000.



3.4 LANDSCHAFTSPANUNG

Für den Landkreis Vechta liegt ein Landschaftsrahmenplan (LRP) vor (Stand: April 2005), dessen Datengrundlage im Wesentlichen auf Erhebungen aus den Jahren 1996 bis 1997 beruht, ergänzt durch Aktualisierungen in den Jahren 2000 bis 2002. Der LRP macht keine Aussagen zu besonderen Wertigkeiten innerhalb des Plangebietes. Nach den Karten 1 und 1a (Biotop und deren Bewertung) handelt es sich hier um ein landwirtschaftlich genutztes Gebiet mit hohem Gehölzanteil und einer mittleren Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Nach den Karten 2 und 2a (Landschaftsbild und dessen Bewertung) handelt es sich denn auch um einen Landschaftsraum mit dominierender Ackernutzung bei kleinräumigem Landschaftscharakter mit relativ kleinflächigen Schlägen und gliedernden Landschaftselementen. Damit sind Grundvoraussetzungen für ein Landschaftserleben vorhanden (mittlere Wertigkeit). Besondere Zielvorgaben für das Plangebiet werden nicht gemacht.

Für die Stadt Lohne liegt 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 von Gehölzstrukturen (u.a. Hecken) sowie die Sicherung von vorhandenem mesophilem Grünland vorgeschlagen. Für das vorhandene größere Waldstück wird der Umbau von Nadelforst zu Laubwald angeregt.

Im Bebauungsplan werden Anpflanzflächen und Pflanzgebote für standortheimische Gehölze zum Einen am Gebietsrand zum Anderen auf den Grundstücken selbst festgesetzt. Auch werden Grünzüge in Form von Parkanlagen festgesetzt, die das neue Siedlungsgebiet durchziehen und z.T. Anschluss an die vorhandenen Waldflächen finden. Eine weitergehende Berücksichtigung der Ziele der Landschaftsplanung ist angesichts der dringend benötigten Wohnbauflächen jedoch nicht möglich. Zu berücksichtigen ist auch, dass die o.g. Grundlagenwerke der Landschaftsplanung die seit 2003 in Umsetzung befindlichen Bebauungspläne Nr. 108A und 108B (im Wesentlichen Wohngebiete) in Nachbarschaft des Plangebietes noch nicht berücksichtigen. Im Rahmen der Abwägung hält die Stadt Lohne daher die geplante Wohngebietsentwicklung in diesem Bereich für zulässig.

4. BISHERIGE NUTZUNG/ DENKMALPFLEGE

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Kleinere Flächen im Südwesten des Gebietes, werden als Grünland genutzt. Die vorhandene Bebauung beschränkt sich auf einzelne Wohnhäuser im Außenbereich bzw. ehemalige landwirtschaftliche Hofstellen im Bereich der „Jägerstraße“ und der „Baltrumer Straße“. Im Geltungsbereich liegt ein größeres Waldstück, das bis an die „Baltrumer Straße“ reicht. Es wird von einzelnen Wegen durchzogen, die von Naherholungssuchenden genutzt werden. Ein weiteres kleines Waldstück liegt südwestlich der Kreuzung „Baltrumer Straße“ / „Dobbenweg“.

Im Süden grenzt der Änderungsbereich an die neue Ortsumgehung (Nordtangente, „Vechtaer Straße“, L 845), die von Gehölzen gesäumt wird. Im Südwesten ist beiderseits der „Jägerstraße“ Wohnbebauung vorhanden.

Ein aktiver landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung liegt ca. 120 m südöstlich des Geltungsbereiches am „Möhlendamm“; zwei weitere Betriebe mit Tierhaltung liegen ca. 210 m bzw. 250 m westlich des Plangebietes.

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

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 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.

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. Die vorhandenen Waldflächen sollen weitestgehend erhalten bleiben. Mit dem Bebauungsplan Nr. 108C soll ein Wohnquartier in der Größenordnung von ungefähr 112 möglichen Baugrundstücken für etwa 340 Einwohner vorbereitet werden. Die dafür erforderliche soziale Infrastruktur ist bereits in vertretbarer Entfernung vorhanden. Gegenüber der südlich verlaufenden Umgehungsstraße (L 845, „Vechtaer Straße“) sollen Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Wohnnutzung vor Verkehrslärm vorgesehen werden.

6. DIE FESTSETZUNGEN IM EINZELNEN

Im gesamten Geltungsbereich wird zweigeschossige, offene Bauweise festgesetzt. Die Gebäudehöhe wird im überwiegenden Teil der Wohngebiete (WA1 und WA2) durch die festgesetzte Firsthöhe von höchstens 8,5 m begrenzt, wobei die Höhenentwicklung zusätzlich durch die Festsetzung einer Traufhöhe von höchstens 4,5 m gesteuert wird. Damit wird die aufgelockerte Bebauung aufgegriffen, die für Baugebiete im Norden von Lohne typisch ist. Zur weiteren Sicherung des Ortsbildes, das hier durch geneigte Dächer unter Verwendung von nicht glasierten Dachziegeln bzw. Dachsteinen mit rötlichen bzw. dunkelgrauen Farbtönen geprägt wird, werden entsprechende Vorschriften zur Dacheindeckung getroffen.

Für einen Teil der Wohngebiete (WA3) im Nordwesten des Geltungsbereiches, die städtebaulich noch zum angrenzenden Quartier des Bebauungsplanes Nr. 108A gerechnet werden können, werden die städtebaulichen Festsetzungen den dortigen weitgehend angeglichen, d.h. keine Traufhöhenbegrenzung, Firsthöhe 1 m höher als im sonstigen Bebauungsplan und keine gestalterischen Festsetzungen. Dieser Baubereich wird jedoch nicht bis zur „Jägerstraße“ geführt, da dort südlich des Bebauungsplanes Nr. 108A die stärkeren städtebaulichen Bindungen angebracht sind, die dem älteren Bestand längs der „Jägerstraße“ entsprechen.

In allen allgemeinen Wohngebieten wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt, die für Garagen und Nebenanlagen um höchstens 20% überschritten werden darf. Die Geschossflächenzahl wird mit 0,6 festgesetzt. Diese Festsetzungen setzen städtebaulich sinnvolle Rahmenbedingungen für die realisierbare Geschossfläche und verhindern zusammen mit der Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße von 600 m² eine zu hohe Versiegelung sowie eine zu hohe Konzentration von Baumasse und Bevölkerung in diesem Ortsteil.

In den Baugebieten ist die Baugrenze zur Freihaltung einer Vorgartenzone mit 3 m Abstand von der straßenseitigen Grundstücksgrenze festgesetzt. Dieser Abstand ist gewählt worden, um im Plangebiet städtebaulich sinnvolle Grundstückstiefen zu erreichen. Berücksichtigt man, dass das neue Straßennetz verkehrsberuhigt ausgebaut wird, so ist dieser Abstand ausreichend. Zur Fahrbahnkante der südlich verlaufenden „Vechtaer Straße“ wird ein Abstand von über 20 m eingehalten; die Baugrenze ist hier aus Gründen des Immissionsschutzes mit 33 m von der Fahrbahnmitte der L 845 festgesetzt. Zu den festgesetzten Waldflächen halten die Baugrenzen überwiegend einen Abstand von 20 m ein; dort, wo die Bestandesstruktur es zulässt, sind die Abstände geringer.

Der Nachfrage nach unterschiedlichen Baugrundstücken wird der Bebauungsplan durch die Erschließung in verschiedenen Bautiefen und Grundstücksgrößen gerecht.

Südöstlich des Geltungsbereiches liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung; von hier gehen Geruchsimmissionen aus. Die Baugrenze am Südostrand der Wohngebiete wird daher so festgesetzt, dass sie am Außenrand des maßgeblichen Immissionsbereiches verläuft. Damit bleiben die überbaubaren Flächen außerhalb des durch Ausbreitungsrechnung ermittelten Wirkkreises (s. Umweltbericht ‚Schutzgut Mensch‘). Am südöstlichen Gebietsrand wird im Übrigen ein Streifen nicht überbaubarer Grundstücksfläche von 5 m Tiefe als Gartenland (private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Hausgarten“) festgesetzt, an den sich wiederum ein 5 m breiter Pflanzstreifen für standortheimische Laubgehölze anschließt. Damit wird eine geeignete Pufferzone zum Immissionsbereich der Tierhaltung geschaffen, in der sich künftig Personen praktisch nur vorübergehend aufhalten werden.

Um einen sinnvollen Anschluss an die Bauteppiche der Wohngebiete des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 35 herzustellen, werden Teilbereiche davon überplant.

Im Zentrum des Geltungsbereiches wird ein Spielplatz im Anschluss an öffentliche Parkanlagen festgesetzt, der der Versorgung dieses Bebauungsplanes Nr. 108C dient. Über das Straßensystem und die öffentlichen Grünzüge, die künftig auch Fuß- und Radwege aufnehmen sollen, ist er gut von den neuen Wohngebieten aus zu erreichen.

Die Erschließung der Wohngebiete soll mit verkehrsberuhigten Wohnstraßen erfolgen. Das innere Erschließungssystem soll Anschluss an die „Baltrumer Straße“ im Norden, den südlichen Abschnitt des „Dobbenweges“ im Osten sowie die „Jägerstraße“ im Westen erhalten. Eine Fuß- und Radwegverbindung zur „Jägerstraße“ und eine ähnliche Verbindung durch den Lärmschutzwall (mit Lärmschleuse) zum Fuß- und Radweg an der L 845 sollen das Gebiet für den nicht motorisierten Verkehr durchlässiger machen. Zu diesem Zweck wird ein schmaler Streifen des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 35 sowie ein kleiner Bereich des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 84/I überplant.

Eine Fortführung des begrünten Lärmschutzwalles entlang der Nordumgehung Lohne soll das Wohngebiet gegenüber dem Verkehrslärm von der angrenzenden L 845 („Vechtaer Straße) abschirmen. Zu diesem Zweck werden kleinere Flächen des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 84/I überplant. Um einen Pflegeweg an der straßenabgewandten Nordseite des Lärmschutzwalles zu behalten, wird hier ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt festgesetzt.

Zur Schonung des Boden-Wasser-Haushaltes wird in Teilbereichen der allgemeinen Wohngebiete eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken selbst vorgeschrieben. Der Untergrund ist dort nach bisherigem Kenntnisstand der Stadt für eine Versickerung geeignet (vgl. Kap. 8.1).

Es folgen die textlichen Festsetzungen (I.) und die örtlichen Bauvorschriften (II:).

I. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN GEM. BAUGB (2004) UND BAUNVO (1990)

1. In den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind, auch ausnahmsweise, nicht zulässig gem. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO:
 - Betriebe des Beherbergungsgewerbes gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO

- Anlagen für Verwaltungen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO
 - Gartenbaubetriebe gem. § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO
 - Tankstellen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO;
- in den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind nur ausnahmsweise zulässig gem. § 1 Abs. 5 BauNVO:
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO.
2. In den allgemeinen Wohngebieten (WA) sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB je Einzelhaus höchstens zwei Wohnungen zulässig; je Doppelhaushälfte oder Erschließungseinheit innerhalb einer Hausgruppe ist nur eine Wohnung zulässig.
 3. Die Mindestgröße der Baugrundstücke wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB auf 600 m² festgesetzt.
 4. In den allgemeinen Wohngebieten (WA) darf die zulässige Grundflächenzahl durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen um bis zu 20 % überschritten werden.
 5. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der Baugrenze und angrenzender öffentlicher Verkehrsfläche sowie zwischen der Baugrenze und angrenzendem Wald sind Garagen und überdachte Stellplätze gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. § 14 Abs. 1 BauNVO nicht zulässig.
 6. Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA 2 dürfen die Gebäude eine maximale Traufhöhe (TH) von 4,50 m und eine maximale Firsthöhe (FH) von 8,50 m nicht überschreiten; ausnahmsweise kann zur passiven Nutzung der Sonnenenergie auf der Südost-, Süd- oder Südwestseite von Gebäuden eine maximale Traufhöhe von 7,50 m zugelassen werden (gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO und gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB). Der untere Bezugspunkt für die Trauf- und Firsthöhen ist die Fahrbahnoberkante im Bereich der Fahrbahnmitte der nächstgelegenen Erschließungsstraße; der obere Bezugspunkt für die Traufhöhe ist die Schnittkante zwischen den Außenflächen der Gebäudeaußenwand und den Außenflächen der oberen Dachhaut der Hauptdachflächen (gem. § 18 Abs. 1 BauNVO).
 7. Die Oberkante des fertigen Erdgeschossfußbodens darf nicht höher als 40 cm gemessen über der Fahrbahnoberkante im Bereich der Fahrbahnmitte der nächsten öffentlichen Erschließungsstraße liegen (gem. § 9 Abs. 3 BauGB).
 8. Auf jedem Baugrundstück ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB mindestens ein Laubbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als standortgerechte, einheimische Laubbäume sind folgende Arten zulässig:

Stieleiche (Quercus robur)	Traubeneiche (Quercus petraea)
Rotbuche (Fagus sylvatica)	Sommerlinde (Tilia platyphyllos)
Winterlinde (Tilia cordata)	Hainbuche (Carpinus betulus)
Sandbirke (Betula pendula)	Salweide (Salix caprea)
Vogelkirsche (Prunus avium)	Spitzahorn (Acer platanoides)
 9. Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB standortheimische Bäume und

Sträucher vollflächig anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als standortheimische Bäume und Sträucher sind folgende Arten zulässig:

Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	Salweide (<i>Salix caprea</i>)
Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>)	Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>)
Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)	Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)
Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	Zweigriff. Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)
Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)	Eingriff. Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)

10. Jegliche Versiegelung ist auf Baugrundstücken im Abstandsbereich von 2 m an Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen unzulässig; weiterhin ist die Versiegelung, Aufschüttung oder Abgrabung in einem Abstand von weniger als 5 m von festgesetzten Einzelbäumen (Stammmitelpunkt) nicht zulässig. Bei natürlichem Abgang der Bäume oder einer widerrechtlichen Beseitigung ist ein gleichartiger und gleichwertiger Ersatz anzupflanzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).
11. Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes mit der Bezeichnung Lärmpegelbereich II (LPB II) sind bei Neubauten, wesentlichen baulichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, Außenbauteile (Wand, Dach, Fenster, Tür) von Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen im Obergeschoss von Wohngebäuden so auszuführen, dass die Schalldämm-Maße des Lärmpegelbereiches II gem. DIN 4109 Tab. 8ff erreicht werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Dies gilt nicht für die dem Lärm von der „Vechtaer Straße“ (L 845) abgewandte Gebäudeseite.
12. Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes mit der Bezeichnung Lärmschutzwall ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 eine Lärmschutzanlage als Erdwall und/oder als eine homogen geschlossene Wand mit einer wirksamen Gesamthöhe von mindestens 4,0 m gemessen über der Fahrbahnoberfläche im Bereich der Längsachse der vorgelagerten „Vechtaer Straße“ (L 845) herzustellen. Die Flächen sind mit standortheimischen Laubgehölzen zu bepflanzen und als dichte Pflanzung dauerhaft zu erhalten; zulässig sind die in den textlichen Festsetzungen Nr. 8 und Nr. 9 genannten Arten.
13. Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes mit der Bezeichnung Lärmschutzwand ist eine homogen-geschlossene Wand höhengleich zur Walkrone des anschließenden Lärmschutzwalles zu errichten; die Wand ist lückenlos an den angrenzenden Lärmschutzwall anzuschließen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

zu I.: Die textlichen Festsetzungen sind aus folgenden Gründen erforderlich:

zu 1.: Die aufgeführten Nutzungen werden ausgeschlossen, da für diese Betriebe und Anlagen in anderen Baugebieten von Lohne geeignetere Ansiedlungsmöglichkeiten angeboten werden. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen in allgemeinen Wohngebieten nur ausnahmsweise zugelassen werden, da die Stadt plant, solche Anlagen zentral anzulegen. Einrichtungen dieser Art können in geringem Umfang jedoch auch im jetzigen Planungsgebiet sinnvoll sein.

zu 2. und 3.: In den allgemeinen Wohngebieten wird die Beschränkung auf zwei Wohnungen je Grundstück bzw. eine Wohnung je Doppelhaushälfte oder Erschließungseinheit einer Hausgruppe vorgenommen, um den Einfamilienhauscharakter des Gebietes sicherzustellen, eine städtebaulich nicht beabsichtigte Verdichtung von Baumasse und Bevölkerungszahl innerhalb des Wohngebietes zu vermeiden sowie um die vorhandene soziale Infrastruktur und Freirauminfrastruktur nur in dem städtebaulich gewünschten Umfang mit zusätzlicher Wohnbevölkerung in Anspruch zu nehmen. Darüber hinaus ist wegen der gewünschten niedrigen Versiegelung eine Begrenzung der Wohneinheiten und damit auch der privaten Stellplätze erforderlich. Aus den gleichen Gründen müssen die Grundstücke eine Mindestgröße haben.

zu 4.: Die Begrenzung der allgemein zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl wurde in den Wohngebieten vorgenommen, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren. Durch diese Festsetzung soll die Versiegelung des Bodens möglichst gering gehalten werden. In den allgemeinen Wohngebieten wird dem Bedürfnis nach befestigten Außenflächen, wie z.B. Stellflächen, Zuwegungen und Terrassen, durch eine moderate Überschreitungsmöglichkeit der zulässigen Grundfläche von 20% für solche Anlagen Rechnung getragen.

zu 5.: Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden werden entlang der Straßen ausgeschlossen, um den städtebaulich angestrebten Vorgartencharakter im Baugebiet nicht zu beeinträchtigen. Um eine Waldrandzone zu behalten, werden dort in ähnlicher Weise bauliche Anlagen ausgeschlossen.

zu 6. und 7.: Die Festsetzungen dienen dazu, die Gebäudehöhen städtebaulich auf ein ortstypisches Maß zu beschränken. Es wäre aus städtebaulichen Gründen nicht vertretbar, hier durch ungewöhnliche Bauhöhen ein ortsunübliches Landschafts- und Ortsbild zu prägen. Um dabei Häuser zu ermöglichen, die im Sinne einer energiesparenden Bauweise die Sonnenenergie passiv nutzen und die häufig mit Pultdächern errichtet werden, wird auch unter dem Aspekt des Klimaschutzes für solche Bauten eine abweichend höhere Traufe ermöglicht. Die Festsetzung einer Höchstgrenze für die Erdgeschossfußbodenhöhe erfolgt hier aus städtebaulichen und nachbarschützenden Gründen. Durch die Festsetzung einer maximalen Sockelhöhe sollen städtebaulich nicht erwünschte, stark unterschiedliche Terrainaufschüttungen vermieden werden. Dies hält einerseits die Höhendifferenzen zwischen Grundstücken nachbarschaftsverträglich und ist darüberhinaus sinnvoll, um den Oberflächenabfluss im Gebiet künftig nicht durch übermäßig hergestellte Höhendifferenzen unnötig zu komplizieren.

zu 8., 9. und 12.: Die Festsetzungen zu Bepflanzungen dienen dazu, den Eingriff in das Landschaftsbild 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 Kompensation für den Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild. Durch einheimische, standortgerechte Vegetation am Siedlungsrand und in den Gärten wird das Landschaftsbild belebt und werden neue Lebensräume für Kleinlebewesen geschaffen.

zu 10.: Um die Gehölze nicht durch zu nah heranrückende Versiegelung und Bodenarbeiten zu beeinträchtigen und den Wurzelraum zu schützen, werden solche Beeinträchtigungen in den genannten Randzonen nicht zugelassen. Die Festsetzung dient dem langfristigen Erhalt einer dichten Gehölzpflanzung; aus dem gleichen Grund wird eine Ersatzpflanzung festgesetzt.

zu 11.: Durch die Schallschutzmaßnahmen soll der Straßenlärm von den Aufenthaltsräumen im Obergeschoss abgeschirmt werden. Das erforderliche Schalldämm-Maß der zu verwendenden Außenbauteile ist anhand der Tabelle 8f. der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zu ermitteln (s. dort).

zu 12.: Die Festsetzung eines Lärmschutzwalles erfolgt, um die dahinter liegende geplante Wohnnutzung vor dem Verkehrslärm von der L 845 soweit wie möglich abzuschirmen.

zu 13.: Diese Festsetzung regelt den Anschluss der Lärmschutzwand an die Lärmschutzanlage (vgl. textl. Festsetzung Nr. 12) im Bereich des querenden Geh- und Radweges. Dieser soll künftig über ein Art „Lärmschleuse“ mit dem Radweg entlang der L 845 verbunden werden, um die Lärmschutzwirkung für die rückwärtig geplante Wohnnutzung vor dem Verkehrslärm der L 845 nicht zu beeinträchtigen.

II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEM. § 56 NBAUO

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den örtlichen Bauvorschriften um eine eigenständige Satzung nach Landesrecht handelt.

Hinweis auf den Bußgeldtatbestand: Ordnungswidrig handelt, wer gegen eine der nachfolgenden örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung zuwiderhandelt (§ 91 NBauO).

1. Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften umfasst die allgemeinen Wohngebiete 1 und 2 (WA1 und WA2) des Bebauungsplanes.
2. Als Dachformen sind nur Sattel-, Walm-, Krüppelwalm-, Zelt- und Pultdächer mit einer Dachneigung von 25 – 50 Grad zulässig. Ausgenommen von den vorstehenden Regelungen sind Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze sowie untergeordnete Bauteile gem. § 7b Abs. 1 und 2 NBauO.
3. Als Dachmaterial für bauliche Anlagen sind nur nicht glasierte Dachziegel und/oder Dachsteine mit Farbtönen rotorange bis rotbraun (entsprechend den RAL-Tönen 2001, 3003 bis 3005, 3007, 3009, 3011, 3013, 3016, 8012, 8015 und 8016) oder dunkelgrau (RAL 7011, 7012, 7015, 7016, 7024, 7026) zulässig. Ausgenommen von den vorstehenden Regelungen sind Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze sowie untergeordnete Bauteile gem. § 7b Abs. 1 und 2 NBauO.

4. Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind auf höchstens 50% der entsprechenden Dachflächenlänge gemessen in Höhe des jeweiligen Eingriffes in die Dachfläche zulässig.
5. Das auf den Baugrundstücken innerhalb der allgemeinen Wohngebiete 2 (WA 2) anfallende Oberflächenwasser ist gem. § 56 Abs. 1 Nr. 8 NBauO dort zu versickern.

zu II.: Begründung der örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung

zu 1.: Diese Festsetzung stellt den Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften klar. Es handelt sich hierbei um eine eigenständige Satzung nach Landesrecht.

zu 2. und 3: Die gestalterischen Vorschriften hinsichtlich der Dachformen, der Dachneigung und der Dacheindeckung haben zum Ziel, eine baugestalterische Einheitlichkeit des Gebietes mit Merkmalen zu erreichen, die mit den im Norden von Lohne vorherrschenden Gestaltungsmerkmalen übereinstimmen und das neue Siedlungsgebiet harmonisch in das Ortsbild eingliedern. Es wäre nicht sinnvoll, durch ungewöhnliche Gestaltungsmerkmale ein unübliches Ortsbild zu prägen.

zu 4.: Die Festsetzung wird getroffen, um die Größe von Dacheinschnitten (z.B. Gauben) zu begrenzen. Um eine baugestalterische Einheitlichkeit des Gebietes mit Merkmalen zu erreichen, die mit den im Norden von Lohne vorherrschenden Gestaltungsmerkmalen übereinstimmen und das neue Siedlungsgebiet harmonisch in das Ortsbild eingliedern, ist es notwendig, das Erscheinungsbild der Dächer vor Störungen durch ungewöhnlich große Einschnitte zu bewahren.

zu 5.: Zum Schutz des Bodenwasserhaushaltes wird eine Versickerungspflicht des anfallenden Oberflächenwassers in den Baugebieten festgesetzt, wo die Bodenverhältnisse nach Stand der Voruntersuchungen eine Versickerung zulassen.

7. VERKEHRSERSCHLIESSUNG

Die innere Erschließung des Gebietes erfolgt hauptsächlich über neu anzulegende Planstraßen, die später verkehrsberuhigt ausgebaut werden sollen. Haupterschließung bildet ein zentrales ringförmiges Straßensystem, das Verbindungen zur „Jägerstraße“ und „Vulhopsweg“ im Westen, zum „Dobbenweg/Möhlendamm“ im Osten und auch zur „Baltrumer Straße“ im Norden herstellt.

Im Falle der Planstraße J wird durch Festsetzung einer öffentlichen Erschließungsstraße ein privates Wegegrundstück (ehemaliger Genossenschaftsweg) überplant, das sich derzeit noch im Erbbaurecht einer Anliegerin befindet, deren Wohnhaus über diesen Weg erschlossen wird. Die Stadt hält diese Überplanung und Umwidmung für erforderlich, denn es ist städtebaulich notwendig und von übergeordnetem öffentlichen Interesse, auch eine kfz-taugliche Verbindung zur „Jägerstraße“ zu schaffen, um eine bessere Anbindung des Baugebietes nach Westen über den „Vulhopsweg“ zur „Bakumer Straße“ zu ermöglichen. Die vorgesehene Trassenführung ermöglicht die Herstellung einer richtungsgleichen Einmündung auf die Jägerstraße gegenüber dem „Vulhopsweg“. Eine solcher Kreuzungspunkt ist notwendig, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Schließlich stellt die Anbindung eine wichtige Verbindung zum vorhandenen und den das Wohngebiet versorgenden Kindergarten dar. Ebenso wird eine verbesserte Anbindung an die Innenstadt und die dortigen Nahversorgungseinrichtungen erreicht. Eine Einbahnstraßenführung ist von daher nicht angezeigt, da dann immer noch ca. die Hälfte des Verkehrs größere Umwege z.T. über die als Wohnstraße ausgebaut „Baltrumer Straße“ nehmen müsste.

Eine Verkehrsführung am Grundstück der Anliegerin vorbei ist auch nicht unverhältnismäßig, da nur so eine ausgewogene Verteilung der Verkehrsströme von und zum Plangebiet erreicht werden kann. Innerhalb des Siedlungsbereiches eines Mittelzentrums wie Lohne ist Verkehr, der sich aus dem Wohnumfeld ergibt, regelmäßig hinzunehmen, da kein Anspruch auf Unveränderbarkeit der bestehenden Verhältnisse besteht. Die Planstraße J ist mit 6 m Breite gegenüber den übrigen Haupterschließungsstraßen mit 7,5 m Breite geringer dimensioniert und orientiert sich in ihrer Trassenführung an dem vorhandenen, bereits zur Erschließung der Anliegergrundstücke genutzten Weg. Dieser Weg ist zwar privat gepachtet, aber nicht als Teil des Wohnbaugrundstückes anzusehen sondern wegen seiner bisherigen Nutzung als Genossenschaftsweg als private Verkehrsfläche. Seine Nutzung als öffentliche Verkehrsfläche ist daher zumutbar. Dies erfolgt auch vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der Vermeidung von unnötigen Eingriffen in Natur und Landschaft.

Es wurden andere Trassenführungen geprüft, diese jedoch in der Abwägung privater und öffentlicher Interessen als nicht zumutbar verworfen:

- a) Ein Verschwenken der Planstraße J nach Norden hätte zur Folge, dass ein erheblicher Eingriff in den Wald und den vorhandenen, erhaltenswerten Eichenbestand erfolgen müsste. Gleichzeitig wären aufgrund der gegebenen Geländeverhältnisse große Höhenunterscheide auszugleichen. Mit diesen Aufschüttungen wären entsprechend höheren Kosten und die Gefahr eines weiteren Verlustes von Bäumen verbunden. Schließlich wäre ein anderer privater Eigentümer durch eine geringere Bebaubarkeit seiner Grundstücke negativ betroffen. Um schließlich eine Vollkreuzung mit dem Vulhopsweg zu erreichen, wäre dessen Verlegung notwendig, weil anders die Stadt ihrer Verkehrssicherungspflicht nicht nachkommen könnte. Hierdurch entstünden der Allgemeinheit weitere Kosten, da zusätzlich zur

Verlegung des Vulhopsweges auch eine vorhandene Pumpstation zu versetzen wäre. Schließlich ergäbe sich eine unsinnige parallele Wegeführung von öffentlicher Straße und privatem Erschließungsweg.

- b) Im Vorfeld wurden weitere Straßenanschlüsse von und zum Gebiet geprüft.

Eine Verlängerung der Planstraße G zur „Jägerstraße“ lässt sich nicht realisieren, da hier zwischen den bereits bebauten Wohnbaugrundstücken lediglich eine 4 m breite Wegetrasse zur Verfügung steht, die außer der geplanten Fuß- und Radwegverbindung allenfalls die Kfz-Erschließung für einige wenige Anliegergrundstücke ermöglichen würde, jedoch keine Durchgangsstraße aufnehmen kann. Eine Verbreiterung hätte hier einen Eingriff in private Wohnbaugrundstücke zur Folge. Im Ergebnis wäre außerdem die Aufmündung auf die „Jägerstraße“ verkehrstechnisch ungünstig, da anders als im Falle der Planstraße J (gegenüber dem „Vulhopsweg“) kein Kreuzungspunkt entstehen würde, gleichzeitig aber Abbiegeverkehr in zwei Richtungen zu bewältigen wäre.

Ein Straßendurchbruch durch den vorhandenen Lärmschutzwall in Verlängerung der Planstraße A nach Süden musste verworfen werden, da ein weiterer Knotenpunkt im Anschluss an die als Entlastungsstraße fungierende klassifizierte „Vechtaerstraße“ (L 845) aufgrund der kurzen Abstände zu den Aufmündungen vom „Möhlendamm“ im Osten und von der „Jägerstraße“ im Westen nicht realisierbar ist. Hier ist lediglich die im Plan vorgesehene Anbindung einer Fuß- und Radwegverbindung an den nördlich der L 845 verlaufenden Fuß- und Radweg möglich.

- c) Ein Verzicht auf die Anbindung zur „Jägerstraße“ und damit zum „Vulhopsweg“ in Richtung Westen und Stadtzentrum kommt ebenfalls nicht in Betracht. Das Gebiet hat nur zwei weitere Kfz-taugliche Anschlüsse nach außen: Die Planstraße A zum „Möhlendamm“/„Dobbenweg“ im Osten sowie die Planstraße K zur „Baltrumer Straße“ im Norden. Ohne die Planstraße J wäre ein erheblicher Umwegeverkehr von und zum Gebiet insbesondere mit Bezug auf den Kindergartenstandort und die Nahversorgungseinrichtungen in Richtung Stadtzentrum die Folge. Dies würde die bereits als Wohnstraße ausgebaute „Baltrumer Straße“ mehr als zumutbar belasten. Der Aufpunkt „Möhlendamm“ auf die L 845 wäre allein nicht leistungsfähig genug, um einen sicheren und leichten Verkehrsfluss zu gewährleisten. Nur mit einer dritten Straßenanbindung nach Westen kann eine ausgewogene Verteilung der Verkehrsströme von und zum Plangebiet erreicht werden.

Im Ergebnis ist eine andere Trassenführung, auch mit Blick auf das Kosten/Nutzen-Verhältnis, für die Stadt unzumutbar.

Die innere Erschließung des Plangebietes wird vervollständigt durch Stichstraßen. Im Südwesten wird eine Option für eine spätere sinnvolle Fortführung des Erschließungssystems im Falle einer Erweiterung der Siedlung in derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Flächen offen gehalten; diese Optionsfläche bleibt im Grün liegen und wird als private Grünfläche (Verkehrsgrün) festgesetzt. Einzelne Geh- und Radwege im Süden sowie das Gebiet durchziehende öffentliche Grünzüge, die später ebenfalls einzelne Fuß- und Radverbindungen aufnehmen sollen, machen das Baugebiet für den nicht motorisierten Verkehr durchlässig. Um einen Pflegeweg an der straßenabgewandten Nordseite des Lärmschutzwalles zu behalten, wird hier ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt festgesetzt.

Das Plangebiet kann über das bestehende Straßennetz im Sinne von Sammelstraßen erschlossen werden. Über die „Baltrumer Straße“, die „Jägerstraße“ bzw. den

„Vulhopsweg“ und den südlichen Abschnitt des „Dobbenweges“ bzw. über den „Möhlendamm“ werden die neuen Baugebiete an die südlich verlaufende L 845 (Ortsumgehung) und damit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

8. VER- UND ENTSORGUNG; SPIELPLATZ

8.1 VER- UND ENTSORGUNG

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

Durch das Plangebiet verläuft derzeit noch eine unterirdische Erdgashochdruckleitung DN 100 der EWE. Die Gasfernleitung wird jedoch nicht in die Planfestsetzungen des Bauleitplanes übernommen, da nach Auskunft des Leitungsträgers (EWE) die Leitung zum 3. Quartal 2005 außer Betrieb genommen wurde (s. nachrichtlicher Hinweis auf der Planzeichnung).

Die fernmeldetechnische Versorgung wird von entsprechenden Leitungsträgern übernommen.

Das Plangebiet wird an das Wasserversorgungsnetz des OOWV angeschlossen.

Nach Auskunft des Landkreises Vechta ist für das Plangebiet eine Löschwassermenge von 2 mal 1000 l/min über 2 Stunden erforderlich. Für eine ausreichende Bereitstellung von Löschwasserentnahmestellen (z.B. Unterflur-Hydranten) wird im Rahmen der Erschließung des Baugebietes gesorgt. Einzelheiten werden dann mit der Feuerwehr Lohne bzw. dem zuständigen Brandschutzbeauftragten abgestimmt.

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

Durch das Plangebiet verläuft eine mit dem 01.01.2005 vom OOWV übernommene, unterirdische Schmutzwasserleitung DN 200 in Richtung Kläranlage weiter östlich des Geltungsbereiches; sie ist im Plan gekennzeichnet. In ihrem Verlauf setzt der Bebauungsplan auf Baugrundstücken ein entsprechendes Leitungsrecht oder aber öffentliche Grünflächen und Straßenflächen fest, so dass die Zugänglichkeit der Leitung gewahrt bleibt und die Wohnbebauung die erforderlichen Schutzabstände einhält.

Der Änderungsbereich gehört zum Einzugsbereich der Schellohne (Wasserzug II. Ordnung, Nr. 19.7 „Schellohne“ der Hase-Wasseracht), die in ca. 500 m Entfernung nördlich des Plangebietes verläuft.

Zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit wurde im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt ein Bodengutachten erstellt (Terra Consult, Vechta, Stand: 16.11.2001). Unterhalb des Mutterbodens wurden im genannten Planungsraum vorwiegend Sande erbohrt, in die vereinzelt humose Schluffschichten und zersetzte Torfe eingeschaltet sind. Im Osten und Süden des Geländes wurden tertiäre Tone erfasst. Zwar sind die anstehenden Sande grundsätzlich für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet geeignet, jedoch steht das Grundwasser - zumindest zum Zeitpunkt der Untersuchung - z.T. sehr nah an der Oberfläche an. Dies reduziert die Mächtigkeit der effektiv für eine Versickerung zur Verfügung stehenden, wasserungesättigten Bodenschicht erheblich. Die Grundwas-

serstände lagen im November 2001 zwischen 0,51 m (außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 108C im Norden beiderseits der Schellohne zwischen Bahn und „Dobbenweg“) und 2,96 m (im Südosten westlich Möhlendamm und nördlich der „Vechtaer Straße“) unter Flur.

Vor allem nördlich der „Baltrumer Straße“ ist nach länger anhaltenden Niederschlagsperioden mit oberflächlich anstehendem Grundwasser zu rechnen. Um genauere Kenntnisse zu erhalten, wurden Beobachtungsbrunnen installiert.

Die Stadt Lohne hat inzwischen eine Machbarkeitsstudie zur Oberflächenentwässerung des Gebietes der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes (Vulhopsweg, Jägerstraße, Dobbenweg) erstellen lassen (IDN Oyten, Stand: 11.12.2002).

Demnach ist eine Versickerung auf den Baugrundstücken in folgenden Gebieten des Bebauungsplanes Nr. 108C nicht möglich, da hier der Grundwasserflurabstand zu gering ist und zusätzlich stellenweise Tonlinsen die Versickerung behindern:

- im Teilbereich westlich des Waldes zwischen „Jägerstraße“ und „Baltrumer Straße“ sowie in einem Dreieck östlich des Waldes und südlich der „Baltrumer Straße“.

Das auf den o.g. Flächen anfallende Niederschlagswasser soll in Richtung Norden über eine Regenrückhaltung gedrosselt zur Schellohne abfließen; in diesem Zusammenhang ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 108A bereits eine Grünzone entlang der Ostseite der Bahnlinie Delmenhorst-Bramsche festgesetzt worden. Die Fläche für die Regenrückhaltung liegt östlich der Bahn nahe der Schellohne (Bereich der Flurstücke 106, 107 und 108). Hier ist im Zuge der Realisierung der Baugebiete nördlich der „Baltrumer Straße“ ein Rückhaltevolumen in der Größenordnung von ca. 2.750 m³ geschaffen worden.

Über solche Rückhaltungsanlagen ist die schadlose Abführung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Plangebiet grundsätzlich möglich, ohne eine wesentliche Abflussverschärfung im Vorflutsystem zu verursachen.

In den übrigen Gebieten mit Versickerungsmöglichkeit im Südosten des Plangebietes soll das anfallende Niederschlagswasser dezentral versickert werden.

Hausmüll wird zentral durch den Landkreis Vechta beseitigt. An Abfuhrtagen sind von den Anliegern der Stichstraßen ohne Wendepunkte die Müllbehälter im Bereich der jeweiligen Straßeneinmündung aufzustellen. Dies wird von der Stadt als zumutbar erachtet, da diese Stichstraßen weniger als 65 m lang sind. Die Straßenverkehrsflächen sind ausreichend dimensioniert, um im Ausbauzustand ein sinnvolles Abstellen der Müllbehälter zu ermöglichen.

8.2 SPIELPLATZ

In Anlehnung an das Niedersächsische Gesetz über Spielplätze (NSpPG) in der Fassung vom 19. September 1989 wird die erforderliche Spielplatzgröße für den Bebauungsplan Nr. 108C berechnet. Das allgemeine Wohngebiet (WA) ist im Bebauungsplan jeweils mit einer GFZ von 0,6 festgesetzt.

Wohngebiet (WA)	90.936 m ²
x GFZ (0,6)	54.562 m ²
x 0,02 (§ 3 Abs. 2 NSpPG)	1.091 m²

Erforderliche Spielplatzfläche	1.091 m²
---------------------------------------	----------------------------

Im Bebauungsplan Nr. 108C wird ein Spielplatz zur Größe von ca. 1.300 m² festgesetzt. Der Spielplatz liegt für die zu versorgenden Gebiete überall in einer fußläufigen Entfernung von höchstens 400 m und genügt somit den Anforderungen.

9. EINGRIFFSREGELUNG

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 ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG

Zu Einzelheiten der Bestandsaufnahme und der Bewertung der im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigenden Schützgüter wird auf die Darstellungen des Umweltberichtes, der separater Teil dieser Begründung ist (s. Kap. 11 „Umweltbericht“), verwiesen.

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 sowie die jüngeren Gehölzbestände 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. „Sehr empfindliche Bereiche“ kommen im Geltungsbereich selbst nicht vor.

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

Kürzel	Nr.	Biotoptyp	Wertfaktor
WXH	1.20.1	Laubforst aus einheimischen Arten	2,7
WXP	1.20.2	Hybridpappelforst	1,8
WXS	1.20.5	sonst. Laubforst aus überwiegend nicht heimischen Arten	1,8
HWM	2.9.2	Strauch-Baum-Wallhecke	3,0
HFM	2.10.2	Strauch-Baumhecke	2,5
HN	2.11	naturnahes Feldgehölz	2,2
HB	2.13	Baumbestand	2,0
	2.13	Baumreihe (Bäume unterschiedlicher Altersstufen)	1,6-2,5
FXM	4.5.1	mäßig ausgebauter Bach	1,5
FGR	4.8.3	nährstoffreicher Graben	1,2
SX	4.18	naturfernes Stillgewässer	1,2
DW	7.7	unbefestigter Weg	1,0
GMZ	9.1.5	sonstiges mesophiles Grünland	1,8
GNWb	9.3.3	magere Nassweide (Brache)	3,0

Kürzel	Nr.	Biotoptyp	Wertfaktor
GIT	9.5.1	artenärmeres Intensivgrünland	1,3
GIF	9.5.6	sonstiges, feuchtes Intensivgrünland	1,5
GW	9.7	sonstige Weidefläche	1,2
A	10.1	Acker (Standardboden)	0,8
A	10.1	Acker auf Esch <E>	1,1
UR	11.1	Ruderalflur	1,6
HSE	12.3.1	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	1,8
PH	12.6	Hausgarten	0,8
PS	12.11	Bolzplatz	0,9
PZA	12.12.2	sonstige Grünanlage ohne Altbäume	0,9
TF	13.4.	mehr oder minder befestigte Wege	0,3
OE/ OD	13.9/ 13.10	vorhandene Bebauung und ähnliche Nutzungen	0,0

9.2 EINGRIFF

Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft/ das Landschaftsbild

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 - Wald.
- Beeinträchtigung von Saumbiotopen durch Ausbau der Straßen und Wege.
- Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versiegelung.
- teilweise Überbauung wertvoller Plaggeneschböden.
- Erhöhung des Oberflächenabflusses durch die Bodenversiegelung.
- Verringerung der Grundwasserneubildung bei hoher Grundwasserneubildungsrate.
- Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft.
- Bebauung bisher offener, ländlich geprägter Landschaftsbereiche.

Auswirkungen auf die Vögel

Die (bereits wirksame) 41-I. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht eine Bebauung der Ackerflächen nördlich der „Baltrumer Straße“ bis zu den Gehölzen südlich des Teiches vor (rechtskräftige Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B). Der vorliegende Bebauungsplan liegt noch südlich dieser Baugebiete und führt damit zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Steinkauz-Revieres.

Besondere gefährdete Vogellarten sind von den geplanten Eingriffen nicht betroffen. Die Überbauung der Ackerflächen bedeutet jedoch für eine Reihe (derzeit allerdings nicht gefährdeter) Vogelarten einen Verlust an Nahrungsflächen, so z.B. für Waldohreule, Hohltaube, Turmfalke, Misteldrossel und Hänfling. Dieser Eingriff ist angesichts der dringend benötigten Wohnbauflächen und im Zuge der erforderlichen Bebauung allerdings nicht vermeidbar. Für viele Gehölzbrüter des Siedlungsraumes sind jedoch auch künftig Lebensräume vorhanden, da die neue Bebauung Abstand zu den verbleibenden Waldflächen halten muss und so mit breiten Hausgartenarealen zum Waldrand überleitet. Außerdem setzt der Bebauungsplan Grünanlagen z.T. mit Kontakt zu den Waldflächen fest. Weiterhin sind Anpflanzungen standortheimischer Gehölze vorgesehen. Im Rahmen der Abwägung räumt die Stadt daher der Siedlungs-

entwicklung an dieser Stelle den Vorrang vor dem Erhalt des bisherigen Zustandes der Vogellebensräume ein.

Auswirkungen auf die Fledermäuse

Durch die geplante Bebauung von Ackerflächen nördlich der „Baltrumer Straße“ (betrifft die 41-I. Änderung des Flächennutzungsplanes) ist nicht mit Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen von Fledermäusen zu rechnen, so lange dabei die Gehölzstrukturen in der Umgebung des Teiches nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Der Bau eines Regenrückhaltebeckens nördlich der Wohnbebauung (Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B) kann bei naturnaher Gestaltung sogar eine Bereicherung des Fledermauslebensraums durch Steigerung des Nahrungsangebotes bewirken.

Mögliche Beeinträchtigungen könnten jedoch entstehen, wenn im Zuge eines mit dem Bau des Wohngebietes verbundenen Ausbaus der „Baltrumer Straße“ und des „Dobbenweges“ die Beseitigung von Gehölzen erfolgen müsste. Dabei würden insbesondere am Nordrand der Waldfläche und an der Einmündung der „Baltrumer Straße“ in den „Dobbenweg“ Jagdgebiete von Fledermäusen betroffen sein (s. Abb. weiter unten). Die Beseitigung von Gehölzen in diesen Bereichen würde zu einem Verlust oder zumindest zu einer Qualitätsminderung von Fledermausjagdgebieten führen.

Der Schwerpunktraum im Osten liegt außerhalb des Plangebietes. Die vorhandenen Waldflächen werden als solche durch die Planung erhalten. Es werden allerdings Wohnbauflächen in Waldnähe im Bereich der „Jägerstraße“ und der „Baltrumer Straße“ vorgesehen. Dadurch wird ein Gebiet betroffen in dem regelmäßig bis zu 4 Breitflügelfledermäuse jagen, wobei hier auch ein Quartierstandort an einer ehemaligen Hofstelle festgestellt wurde. Dies ist nach Auffassung der Stadt in der Abwägung allerdings vertretbar, denn:

- der Quartierstandort liegt bereits heute am Rand einer bestehenden Wohnsiedlung. Diese Planung selbst bereitet keine baulichen Veränderungen am Gebäudebestand vor und führt für sich zu keiner Vernichtung des Quartieres.
- die künftige Wohnbebauung muss im Rahmen der aufzustellenden Bebauungspläne einen Sicherheitsabstand zum Wald einhalten, so dass künftig Hausgartenareale zum Wald überleiten werden. Breitflügelfledermäuse finden in solchen Gebieten geeignete Jagdräume. Wie aus der Abb. ‚Raumnutzung der Fledermäuse‘ (s. dort) ersichtlich, liegen die festgestellten Jagdgebiete der Tiere bereits heute zu einem erheblichen Flächenanteil über Hausgärten in Waldnähe (Bereiche Jägerstraße/ Baltrumer Straße).

Nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 108C kann es zu begrenzten Gehölzverlusten in den von Fledermäusen genutzten Bereichen entlang der „Baltrumer Straße“ kommen. Durch die Festsetzungen zu Anpflanzungen werden jedoch neue Gehölzstrukturen - u.a. am Ostrand des Gebietes in Nachbarschaft zu dem festgestellten Schwerpunktraum - geschaffen. Weiterhin bieten die Grünzüge der festgesetzten Parkanlagen z.T. mit Kontakt zu vorhandenen Waldflächen künftig Jagdräume für Fledermäuse. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Tiergruppe sind durch das geplante Vorhaben somit nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die Amphibien

Im Zuge von Erhebungen zur Amphibien-Fauna im März/April 2003 wurden innerhalb des Geltungsbereiches keine Amphibiennachweise erbracht. Nennenswerte Vorkommen von Erdkröte und ein Nachweis des Grasfrosches beschränkten sich auf ein Laichgewässer in einer Entfernung von über 300 m Luftlinie nördlich der „Baltrumer Straße“ und damit noch nördlich der in Realisierung befindlichen Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B. Durch die geplante Bebauung von Acker- und Grünlandflächen im Geltungsbereich selbst wird die vorhandene Erdkröten-Population im Umfeld nicht erheblich beeinträchtigt. Es entsteht somit kein Erfordernis für Kompensationsmaßnahmen für diese Tiergruppe.

9.3 EINGRIFFSMINIMIERUNG

Die zusammenhängenden Wald- und Gehölzflächen bleiben weitestgehend erhalten. Einzelne markante Bäume (überwiegend Eichen) im Westen des Geltungsbereiches werden zur Erhaltung festgesetzt. Da die geplanten Wohngebiete mit einer GRZ von 0,3 entwickelt werden und deren Überschreitung um 20 % zulässig ist, wird für die neuen Baugebiete eine Versiegelung auf den privaten Baugrundstücken von 36 % gerechnet. 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.

9.4 KOMPENSATIONSMASSNAHMEN INNERHALB DES PLANGEBIETES

Zur internen Kompensation im Bebauungsplan Nr. 108C tragen verschiedene Festsetzungen bei. Größere Grünzüge im Zentrum des Plangebietes werden als Parkanlagen entwickelt. Durch entsprechende Festsetzungen werden außerdem Anpflanzungen von standortgerechten, einheimischen Laubbäumen sowohl in Form von Gehölzstreifen entlang des „Dobbenweges“ und der südöstlichen Plangebietsgrenze als auch auf den Baugrundstücken selbst geregelt, was zu einer teilweisen Kompensation des Eingriffes in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt (insbesondere die Pflanzen- und Tierwelt) beiträgt.

9.5 KOMPENSATIONSMASSNAHMEN AUSSERHALB DES PLANGEBIETES

Wie der tabellarischen Eingriffs- und Kompensationsberechnung (s. nachf. Tab.) zu entnehmen ist, entsteht trotz planinterner Kompensationsmaßnahmen ein externer Kompensationsbedarf von **68.900 Werteinheiten** für den Bebauungsplan Nr. 108C.

Der notwendige Kompensationsbedarf wird in zwei Maßnahmenbereichen auf externen Kompensationsflächen erbracht werden.

EINGRIFFS- UND KOMPENSATIONSBERECHNUNG
Bebauungsplan Nr. 108C, Stadt Lohne
TOPOS
 b108ckom4.xls/Lohne/HS6
 08.07.2005

Bestand (Erfassung 2001)		(Bewertung gem. Osnabrücker Modell 1997)		
Kürzel (Biotopkart.)	Flächenbezeichnung	Wertfaktor (WE/m ²)	Größe m ²	Wert WE
A	Ackerland, Standardboden	0,8	42.236	33.789
Ae	Ackerland, Eschboden	1,1	51.438	56.582
GIT	artenärmeres Intensivgrünland	1,3	8.024	10.431
OE	Einzelhausbauung u.ä. Nutzungen	0	1.988	0
PH	Hausgartenareale u.ä. Nutzungen	0,8	5.965	4.772
TF	mehr oder minder befestigte Wege u. Straßen	0,3	2.470	741
	vorhandene Pumpstation	0	72	0
	Lärmschutzwall, bepflanzt	1,5	392	588
FGR	ausgebaute, nährstoffreiche Grabenzüge	1,2	453	544
WXH	Laubforst, heimische Baumarten	2,7	22.148	59.800
WXS	Laubforst, vorw. nichtheimische Baumarten	1,8	10.770	19.386
HN	naturnahes Feldgehölz N Vechtaer Str.	2,2	365	803
HFM	Strauch-Baum-Feldhecken z.T. an Wegen	2,2	522	1.148
HB	sonstige Laubbaumbestände im Gebiet	2	676	1.352
Summe			147.519	189.936

 Der Wert im Bestand beträgt: **189.936** Werteinheiten (WE)

Planung

Kürzel	Flächenbezeichnung	Wertfaktor (WE/m ²)	Größe m ²	Wert WE
WA	Freiflächen, Hausgärten etc. im WA (64%)	0,8	58.199	46.559
WA	versiegelte Flächen im WA (36%)	0	32.737	0
	Versorgungsanlage (Pumpwerk)	0	72	0
	Spielplatz	0,8	1.387	1.110
	Parkanlagen	1	4.336	4.336
	Private Grünflächen (Hausgärten)	0,8	1.313	1.050
	Anpflanzflächen für Gehölze	1,5	2.130	3.195
	Lärmschutzwall, bepflanzt	1,5	3.114	4.671
	geplante Verkehrsflächen	0,1	11.375	1.138
	Verkehrsrgrün	0,8	164	131
	Walderhaltungsfläche (insgesamt)	1,8	32.692	58.846
Summe			147.519	121.036

 Der Wert im Planungsfall beträgt: **121.036** Werteinheiten (WE)

 Außerhalb des Gebietes sind
 daher noch zu kompensieren:

68.900 Werteinheiten (WE)

9.5.1 MAßNAHMENKONZEPT „SCHELLOHNE“

Für Flächen nördlich des Plangebietes zwischen „Dobbenweg“ und Bahnlinie besteht bereits ein Maßnahmenkonzept, das im Zuge der Aufstellung der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B bzw. der wirksamen 41-I. Änderung des Flächennutzungsplanes erstellt wurde (s. nachfolgende Karte „Maßnahmenkonzept Schellohne“). Das Konzept wurde mit dem Erarbeiter des Vogel- und Fledermausgutachtens, Dr. M. Reichenbach, sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vechta im Sommer 2003 abgestimmt. Die Stadt ist bereits Eigentümerin der Flächen. Hier wird der im Kapitel 9.1.4.1 „Vögel“ geschilderte funktionale Ausgleich für den Eingriff in das Steinkauzrevier geleistet werden. Eine Realisierung des o.g. Maßnahmenpaketes (Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, Grünlandextensivierung, Anpflanzung von Obstbäumen und Weiden usw.) wird auch zu einer Aufwertung von Biotopqualitäten, der Lebensraumqualität für die Pflanzenwelt und zu einer Verbesserung des Landschaftsbildes führen. Die Flächen werden derzeit durch die parallele 41-III. Änderung des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich abgesichert.

Obgleich die Kompensationsflächen teilweise bereits von der Stadt Lohne erworben wurden und bestehende Pachtverträge gekündigt wurden sowie der Erwerb der übrigen Flächen angestrebt wird, werden die Flächen auf Grund von Vertragslaufzeiten erst mit Beginn des Jahres 2008 umgestaltet werden können. Dies wird jedoch als hinreichend zeitnah angesehen, um die Kompensation der zu erwartenden Eingriffe aus der Realisierung der genannten Bauleitpläne zu leisten. Die Stadt Lohne verpflichtet sich zur Durchführung der Maßnahmen und langfristigen Sicherstellung der Kompensationsflächen. Darüberhinaus wird die Stadt sich bemühen, den Brutplatz des Steinkauzes zu erwerben.

Insgesamt wird auf den in der Bilanz aufgeführten Flurstücken ein Kompensationswert von **56.953 Werteinheiten** erzielt; davon werden durch die Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B bereits 24.280 Werteinheiten und durch die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 88 bereits 10.154 Werteinheiten beansprucht. Damit stehen hier weiterhin **22.452 Werteinheiten** zur Kompensation zur Verfügung (vgl. Tab. Eingriffs- und Kompensationsberechnung, 41-III. FNP-Änderung, nordöstlicher Bilanzierungsbereich). Diese werden nunmehr verwendet. Daraus ergibt sich, das für den Bebauungsplan Nr. 108C noch weitere **46.448 Werteinheiten** auf externer Fläche bereitzustellen sind.

Karte: „Maßnahmenkonzept Schellohne“ (Stand: 22.08.2003). Maßstab 1:2.500.



EINGRIFFS- UND KOMPENSATIONSBERECHNUNG**F41-III. Änderung des Flächennutzungsplanes****Nordöstlicher Bilanzierungsbereich ohne Bahn**

TOPOS

f41-IIIkom.xls/Lohne/HS6

08.07.2005

Bestand (Erfassung 2001, vgl. B-Plan Nr. 108A u. 108B)		(Bewertung gem. Osnabrücker Modell 1997)		
Kürzel (Biotopkart.)	Flächenbezeichnung	Wertfaktor (WE/m ²)	Fläche m ²	Wert WE

Flächen nördlich B 108 zw. Bahnlinie u. Dobbenweg
Gem. Lohne, Flur 13, Fl.stcke 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114 u. 115

A	Acker	0,8	22.718	18.174
GIT	artenärmeres Intensivgrünland	1,3	13.446	17.480
GNWb	vorh. § 28a-Biotope (Nassgrünlandbrachen)	3	5.833	17.499
HFM	vorh. Strauch-Baum-Feldhecken	2,5	510	1.275
PZA	vorh. Grünanlage: Wochenendplatz	0,9	844	760
SX	vorh. Naturfernes Stillgewässer (Teich)	1,2	600	720
FXM	mäßig ausgebauter Bach (Schellohne)	1,5	125	188

Summe	Bestandswert		44.076	56.095
-------	--------------	--	--------	--------

Der Bestandwert beträgt: **56.095** Werteinheiten (WE)

Planung (gem. Maßnahmenkonzept v. August 2003, vgl. B-Plan Nr. 108A und 108B)

Kürzel (Biotopkart.)	Fläche / angestrebte Nutzung bzw. Zielbiotop	Zielwertfaktor (WE/m ²)	Fläche m ²	Wert WE
-------------------------	--	--	--------------------------	------------

Flächen nördlich B 108 zw. Bahnlinie u. Dobbenweg
Gem. Lohne, Flur 13, Fl.stcke 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114 u. 115

GMF	extensiv genutztes Dauer-Grünland mit einzelnen Obstbäumen und randständigen Kopfweiden	2,5	24.691	61.728
HO/GM	Streuobstwiese	2,5	5.857	14.643
GNWb	Erhalt § 28a-Biotope (Nassgrünlandbrachen)	3	5.833	17.499
HW	neue Wallhecken (395m lang, 4 m breit)	2,5	1.580	3.950
RRB	naturnahe Regenrückhaltung	2,5	4.036	10.090
SEZ	umgestalteter naturnaher Teich mit Ufersaum	2,5	1.444	3.610
HFM	Erhalt von Strauch-Baum-Feldhecken	2,5	510	1.275
FXM	mäßig ausgebauter Bach (Schellohne)	1,5	125	188

Summe	Zielwert		44.076	112.982
-------	----------	--	--------	---------

Es ergibt sich ein Kompensationswert von: **56.886** Werteinheiten (WE)

- davon beansprucht durch B-Plan 108A u. 108B: 24.280 Werteinheiten (WE)

- davon beansprucht durch B-Plan 88, 3. Änderung: 10.154 Werteinheiten (WE)

Es verbleibt ein Kompensationswert von: **22.452** Werteinheiten (WE)

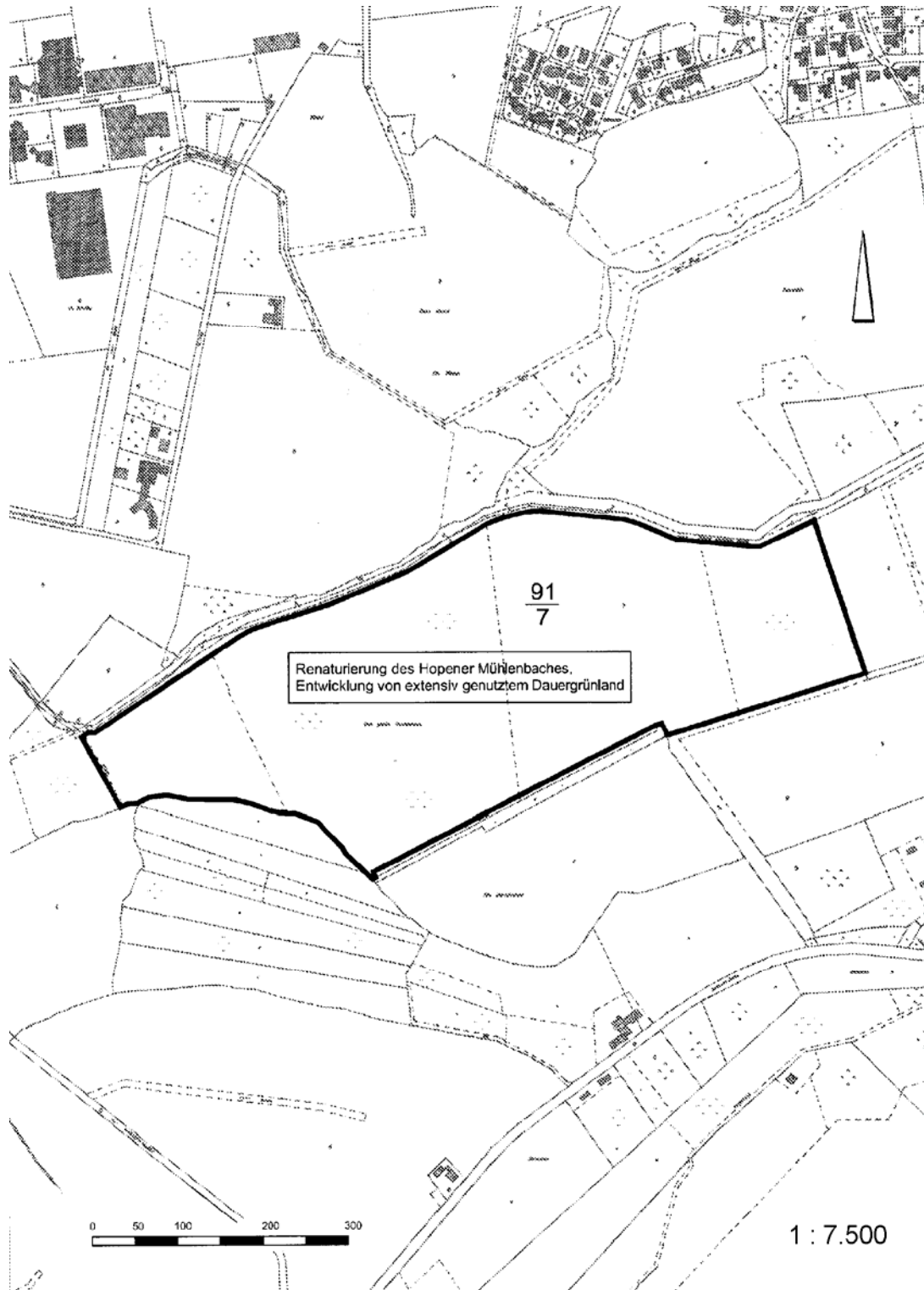
9.5.2 MAßNAHMENBEREICH „NIEDERUNG HOPENER MÜHLENBACH)

Aus den obigen Ausführungen ergibt sich, dass noch weitere **46.448 Werteinheiten** auf externer Fläche bereitzustellen sind. Hierfür werden Teile der stadteigenen Kompensationspoolfläche (Fl.stck 91/7, Flur 29, Gemarkung Lohne) in der Niederung des „Hopener Mühlenbaches“ gewidmet (s. nachfolgende Abb.).

Hier sind als Kompensationsmaßnahmen die Renaturierung des Hopener Mühlenbaches sowie die Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland vorgesehen. Durch Umsetzung dieser Maßnahmen entsteht hier insgesamt ein Kompensationswert von **257.550 Werteinheiten**. Davon werden nunmehr für den Bebauungsplan Nr. 108C insgesamt **46.448 Werteinheiten** beansprucht. Es verbleiben somit noch anderweitig verfügbare **211.102 Werteinheiten** auf der Kompensationspoolfläche.

Die Stadt Lohne wird die dauerhafte Sicherung der Kompensationsfläche und die Durchführung der Maßnahmen gewährleisten.

Abb.: Übersicht zur Lage der externen Kompensationsfläche auf Flurstück 91/7 der Flur 29, Gemarkung Löhne, in der Niederung des „Hopener Mühlenbaches“. Maßstab 1: 7.500.



10. FLÄCHENBILANZ

(bezogen auf das Planungsrecht)

Bestand:

Allgemeines Wohngebiet (B-Plan Nr. 35)	3.635 m ²
Flächen für Maßnahmen incl. Lärmschutzwall (B-Plan Nr. 84/I)	906 m ²
Waldflächen	32.918 m ²
sonstiger Außenbereich (incl. Straßen)	110.060 m ²

Summe gesamt	147.519 m²
---------------------	------------------------------

Planung:

Allgemeine Wohngebiete (WA)	90.936 m ²
Flächen für Wald	32.692 m ²
Verkehrsflächen	11.375 m ²
öffentliche Grünflächen (Parkanlagen)	4.336 m ²
öffentliche Grünfläche (Spielplatz)	1.387 m ²
private Grünflächen (Hausgärten)	1.313 m ²
private Grünflächen (Verkehrsgrün)	164 m ²
Fläche für begrüntem Lärmschutzwall	3.114 m ²
Anpflanzflächen für Gehölze	2.130 m ²
Fläche für Entsorgungsanlage (Pumpwerk)	72 m ²

Summe gesamt	147.519 m²
---------------------	------------------------------

11. UMWELTBERICHT

In diesem Bauleitplanverfahren wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt; dieser Umweltbericht dient der Beschreibung und Bewertung der ermittelten und voraussichtlich erheblichen Auswirkungen dieser Planung auf die Belange des Umweltschutzes. Der Umweltbericht wird gem. § 2a BauGB gesonderter Teil der Begründung zu diesem Bauleitplan.

11.1 EINLEITUNG

11.1.1 KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DIESER PLANUNG

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Lohne. Es liegt zwischen „Baltrumer Straße“ (ehemals „Voßbergstraße“) im Norden und „Vechtaer Straße“ (Nordtangente, L 845) im Süden und reicht von der „Jägerstraße“ im Westen bis zum „Dobbenweg“ im Osten.

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Kleinere Flächen im Südwesten des Gebietes, werden als Grünland genutzt. Die vorhandene Bebauung beschränkt sich auf einzelne Wohnhäuser im Außenbereich bzw. ehemalige landwirtschaftliche Hofstellen im Bereich der „Jägerstraße“ und der „Baltrumer Straße“. Im Geltungsbereich liegt ein größeres Waldstück, das bis an die „Baltrumer Straße“ reicht. Es wird von einzelnen Wegen durchzogen, die von Naherholungssuchenden genutzt werden. Ein weiteres kleines Waldstück liegt südwestlich der Kreuzung „Baltrumer Straße“ / „Dobbenweg“. Im Süden grenzt der Änderungsbereich an die neue Ortsumgehung (Nordtangente, „Vechtaer Straße“, L 845), die von Gehölzen gesäumt wird. Im Südwesten ist beiderseits der „Jägerstraße“ Wohnbebauung vorhanden. Ein aktiver landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung liegt ca. 120 m südöstlich des Geltungsbereiches am „Möhlendamm“; zwei weitere Betriebe mit Tierhaltung liegen ca. 210 m bzw. 250 m westlich des Plangebietes.

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. Die vorhandenen Waldflächen sollen weitestgehend erhalten bleiben. Mit dem Bebauungsplan Nr. 108C soll ein Wohnquartier in der Größenordnung von ungefähr 112 möglichen Baugrundstücken für etwa 340 Einwohner vorbereitet werden. Die dafür erforderliche soziale Infrastruktur ist bereits in vertretbarer Entfernung vorhanden. Gegenüber der südlich verlaufenden Umgehungsstraße (L 845, „Vechtaer Straße“) sollen Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Wohnnutzung vor Verkehrslärm vorgesehen werden. Zur nahegelegenen Tierhaltung sollen die neuen Wohngebiete einen ausreichenden Immissionsschutzabstand halten.

Ausführlichere Ausführungen zu den Festsetzungen im Bebauungsplan, die Verkehrserschließung, die Ver- und Entsorgung sowie die Flächenbilanz sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zu entnehmen.

11.1.2 UMWELTSCHUTZZIELE EINSCHLÄGIGER FACHGESETZE UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIESE PLANUNG

Von der vorhandenen Landesstraße und von der nahe gelegene Tierhaltungsanlage können störende Lärm- und Geruchsimmissionen im Bereich der geplanten Wohnbebauung auftreten. Lärm und Gerüche zählen zu den Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Einschlägige Regelwerke des Immissionsschutzes sind demnach das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) selbst sowie die hierzu erlassenen Verordnungen.

Von der südlich des Geltungsbereiches verlaufenden Landesstraße L 845 („Vechtaer Straße“, Ortsumgehung) können mittelbar Lärmimmissionen im Bereich der geplanten Wohnbebauung auftreten. Schalltechnische Orientierungswerte für die Bauleitplanung liefert die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Diese Orientierungswerte sind nicht als Grenzwerte definiert. Sie können in Einzelfällen über- oder unterschritten werden. Der Schutzanspruch der geplanten Wohnnutzung ist der eines allgemeinen Wohngebietes (WA) und die entsprechenden Orientierungswerte betragen allgemein 55 dB(A) tags sowie 45 dB(A) nachts.

Immissionswerte für verschiedene Baugebiete, bei deren Überschreitung i.d.R. eine erhebliche Belästigung anzusetzen ist, liefert die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) (Gem. RdErl. v. 14.11.2000, Az.: 304-40500/201.2). Für die geplanten allgemeinen Wohngebiete (WA) hat dieser Immissionswert (IW) den Wert 0,10, d.h. die Geruchswahrnehmungsschwelle von 1 Geruchseinheit (GE) pro m³ wird an 10% der Jahresstunden überschritten.

Sonstige planerische Vorgaben der Landes- und Regionalplanung, der Landschaftsplanung sowie der bisherigen Bauleitplanung und des stadtteiligen Siedlungsentwicklungskonzeptes sind in den entsprechenden Kapiteln der Begründung berücksichtigt.

11.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

11.2.1 BESTAND UND BEWERTUNG

11.2.1.1 SCHUTZGUT MENSCH

11.2.1.1.1 STRASSENVERKEHRSLÄRM

Der südliche Änderungsbereich liegt im Einwirkungsbereich der Verkehrslärmemissionen der südlich 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 zulässige 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).

Entlang der L 845 ist bereits ein Lärmschutzwall vorhanden; es ist vorgesehen, diesen nach Osten zu verlängern. Bei der Realisierung wird ein lückenloser Übergang zum vorhandenen Wall hergestellt. Der Wall soll zur besseren Eingliederung in das Orts- und Landschaftsbild und zur Verbesserung der Naturhaushaltes mit standortheimischen Gehölzen begrünt werden.

Durch die Errichtung eines 4,00 m hohen Lärmschutzwalles in 15 m Entfernung von der Straßenachse wird an der Baugrenze der WA-Gebiete (33 m von der Straßenachse) in Erdgeschosshöhe eine Pegelminderung von 15,2 dB(A) erreicht (s. Anlage). Die Abschirmung des Lärmschutzwalles ist somit ausreichend, damit die Orientierungswerte für WA-Gebiete von 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts in den Erdgeschossbereichen unterschritten werden. Gleichzeitig werden auch die Außenwohnbereiche (Terrassen etc.) durch den Wall ausreichend abgeschirmt. Im Obergeschoss wird der Tagwert von 55 dB(A) um 0,3 dB(A) geringfügig überschritten.

Im Obergeschoss beträgt der Beurteilungspegel an der straßenseitigen Baugrenze des WA auch mit Lärmschutzwall nachts noch 49,9 dB(A). Der zulässige Orientierungswert gem. DIN 18005 von 45 dB(A) wird damit um 4,9 dB(A) überschritten. Erst in 47 m gemessen im rechten Winkel von der Straßenachse wird der Nachtwert auch im Obergeschoss eingehalten (s. Anlage).

Um einen ausreichenden Lärmschutz auch im Obergeschoss zu gewährleisten, werden in einer Zone von 33 m bis 47 m Entfernung von der Fahrbahnachse der L 845 Maßnahmen des passiven Lärmschutzes festgesetzt. Dazu wurde die entsprechende textliche Festsetzung Nr. 10 in den Bebauungsplan aufgenommen (s. dort). Die Festsetzung bestimmt, dass zum Schutz der Innenwohnbereiche die zu verwendenden Außenbauteile (also Wände, Türen, Fenster, Dächer usw.) solche Schalldämmwerte aufzuweisen haben, die den Anforderungen des Lärmpegelbereiches II (LPB II) genügen. Diese sind im Einzelnen je nach geplanter Raumart (Nutzung) und dem vorgesehenen Verhältnis von Fensterfläche zu Wandfläche den Tabellen 8 bis 10 der DIN 4109 zu entnehmen.

11.2.1.1.2 GERÜCHE

Der nächstgelegene aktive landwirtschaftliche Betrieb mit Tierhaltung liegt in einer Entfernung von ca. 120 m südöstlich des Geltungsbereiches am „Möhlendamm“. Die mögliche Immissionsbelastung für die geplante Wohnnutzung wurde durch den TÜV Nord, Umweltschutz, unter Berücksichtigung der seit Mai 2001 anzuwendenden Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) berechnet. Hierzu liegt eine gutachterliche Stellungnahme (Stand: 02.03.2004) im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lohne vor.

Die Berechnung des TÜV berücksichtigt die Erweiterung der Tierhaltung am Hofstandort um einen weiteren Schweinemaststall bei gleichzeitigem Einsatz eines Biofilters. Die gutachterliche Stellungnahme des TÜV beinhaltet eine Darstellung der Geruchsimmissionen als Linie (Isoplethe), an der der für Wohn- und Mischgebiete maßgebliche Immissionswert von 0,10 (Überschreitung der Geruchswahrnehmungsschwelle von 1 Geruchseinheit pro m³ Luft an 10% der Jahresstunden) erreicht wird (s. nachfolgende Abb.). Die Baugrenze am Südostrand der Wohngebiete wird daher so festgesetzt, dass sie am Rande des Immissionsbereiches verläuft (s. Abb. auf der übernächsten Seite). Die übrigen Flächen innerhalb des Immissionsbereiches werden als private Grünflächen (Hausgärten) bzw. Anpflanzflächen für Gehölze festgesetzt.

Die Stadt hält die Festsetzung von Wohngebieten im vorliegenden Umfang für zulässig, weil:

- die beanspruchten Flächen gemäß Entwicklungskonzept für die Siedlungsentwicklung geeignet sind und zur Deckung des Wohnbaulandbedarfes in Lohne dringend benötigt werden (s. Kap. 3.1).
- der betroffene Tierhaltungsbetrieb die Erweiterung seiner Tierhaltung gemäß Baugenehmigung durch den Einsatz von Biofilter so gestaltet, dass er seine Immissionsschutzzone nicht in Richtung der neuen Siedlungsgebiete ausdehnt.

Die Berechnungen des TÜV haben weiterhin gezeigt, dass die Immissionsschutzzonen der weiter entfernten Tierhaltungsbetriebe westlich der „Jägerstraße“ für die vorliegende Planung unbeachtlich sind. Dies gilt sowohl hinsichtlich ihrer derzeitigen Immissionen als auch ihrer künftigen Entwicklungsmöglichkeiten.

Insofern ist mit keinen wesentlichen Immissionskonflikten zwischen der geplanten Wohnnutzung und der landwirtschaftlichen Tierhaltung im Umfeld zu rechnen.

Weitere wesentliche nachteilige Umweltauswirkungen auf den Menschen sind nicht zu erwarten.

Abb.: Landwirtschaftliche Immissionen im Umfeld des Bebauungsplanes Nr. 108C. Planzustand bei Erweiterung der Tierhaltung an der benachbarten Hostelle bei Einsatz von Filtertechnik. Gestrichelte Linie (- 10 - 10 -): 1 GE/m³ an 10 % der Jahrestunden gem. Berechnung des TÜV (Stand: 02.03.2004). Maßstab 1 : 5.000.

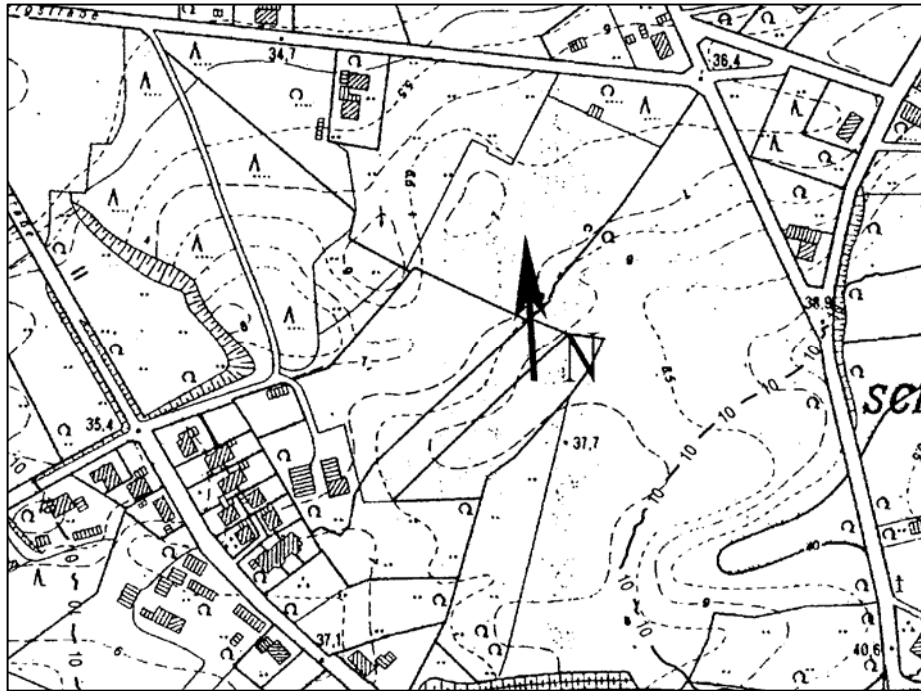
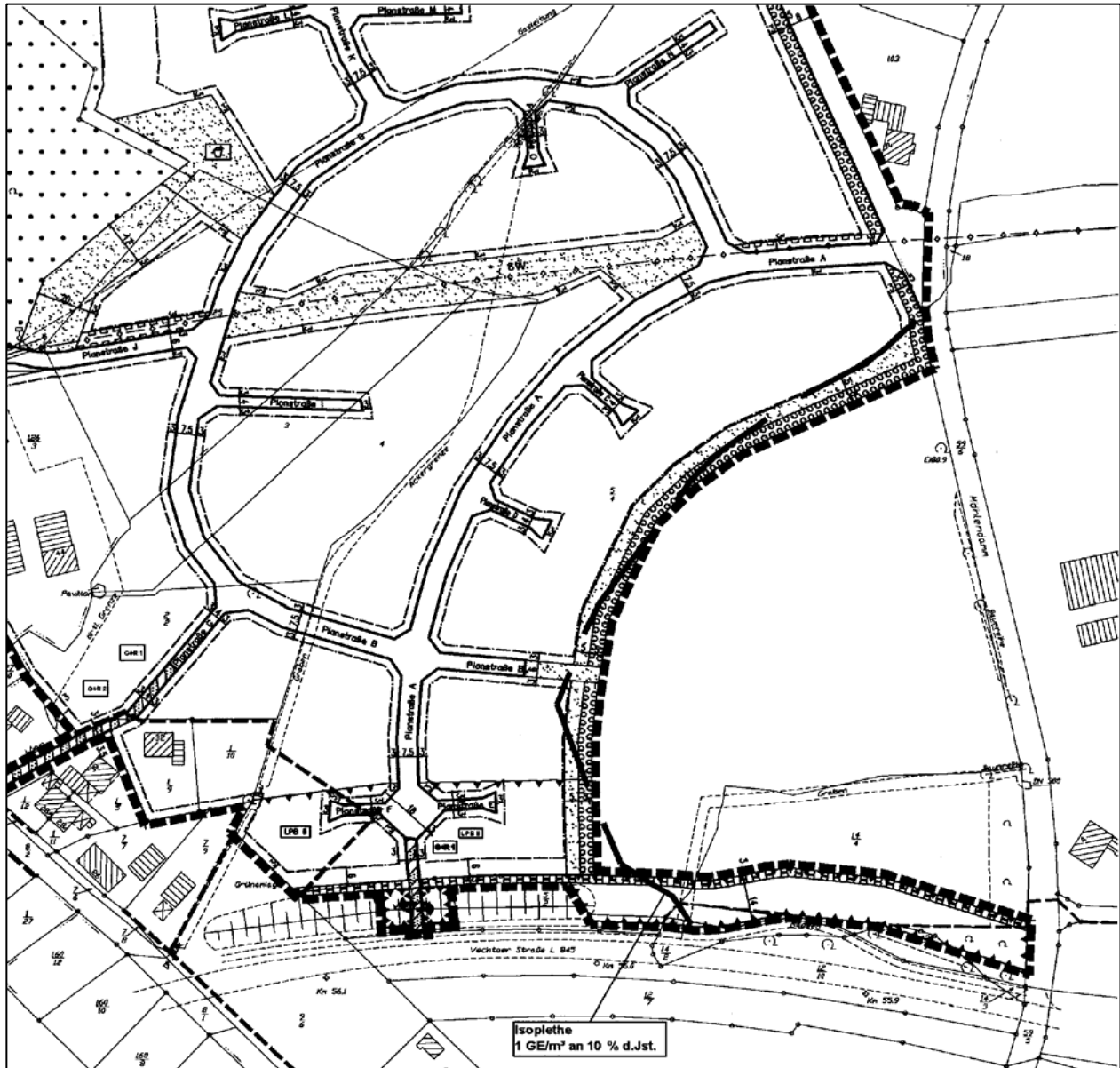


Abb.: Landwirtschaftliche Immissionen im Nahbereich des Bebauungsplanes Nr. 108C. Gestrichelte Linie: 1 GE/m³ an 10 % der Jahrestunden gem. Berechnung des TÜV (Stand: 02.03.2004), umgezeichnet. Grundlage: Entwurf der Bebauungsplanes v. Juli 2005. Maßstab 1 : 2.500.



11.2.1.2 SCHUTZGÜTER DES KOMPLEXES 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.

11.2.1.2.1 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. Die potentielle natürliche Vegetation auf diesen Standorten wären trockene und feuchte, bodensaure Eichenmischwälder mit mehr oder weniger hohem Buchenanteil. Das Gelände steigt von ca. 36 m ü. NN im Norden auf knapp 40 m ü. NN im Südosten an, wo es an die Schwelle des Endmoränenbogens der Dammer Berge stößt, an dessen Nordwestrand die Stadt Lohne liegt.

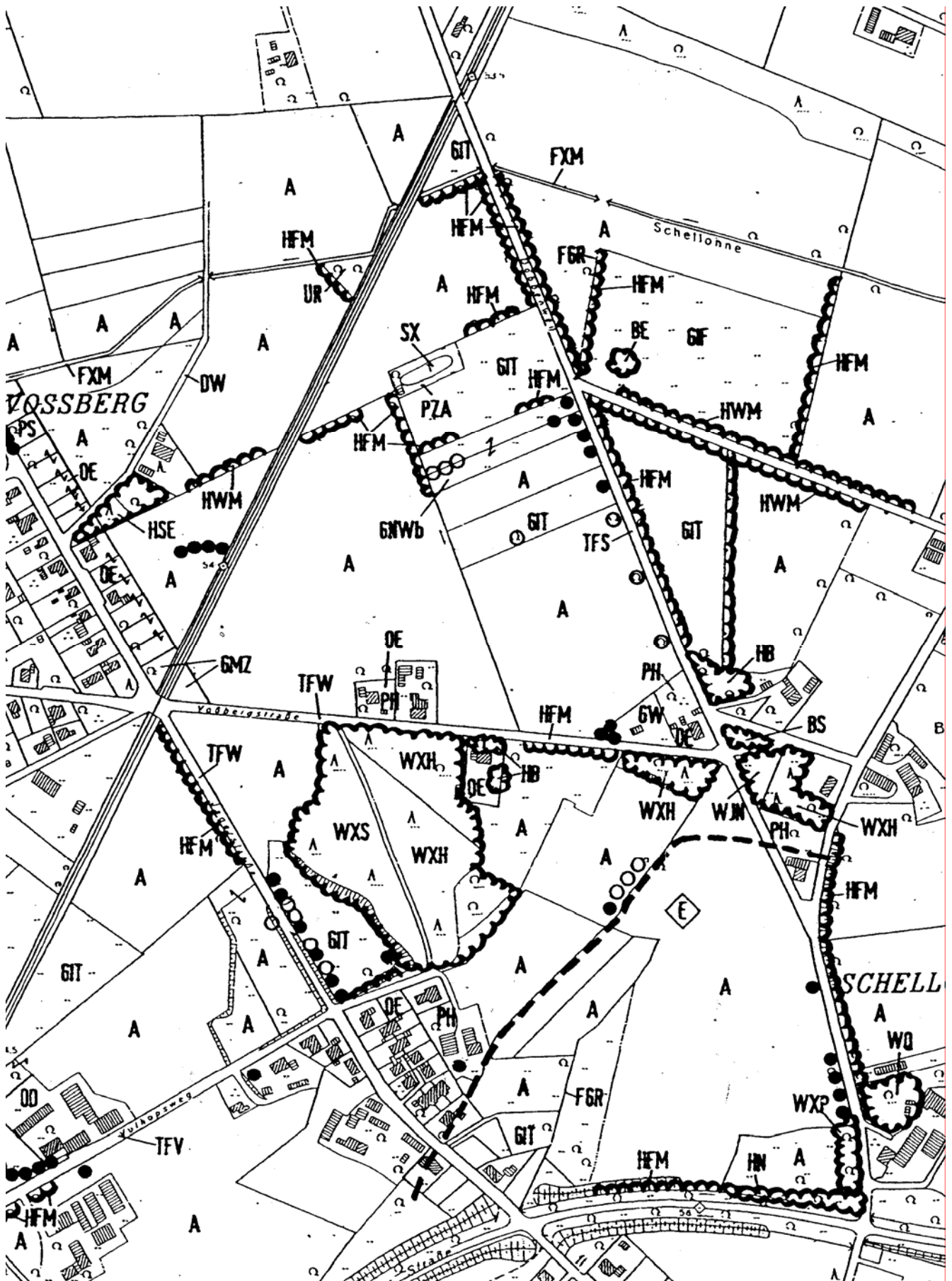
11.2.1.2.2 BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN / PFLANZENWELT

Die Bestandsaufnahme erfolgte am 12.09.2001. Ihre Ergebnisse sind in der Karte „Biotop- und Nutzungstypen“ dargestellt. Das Untersuchungsgebiet besteht zum überwiegenden Teil aus intensiv genutzten Ackerflächen (A). Grünlandflächen kommen nur noch verstreut vor, so im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches. Es handelt sich um entwässertes Intensivgrünland (GIT). Der Hofbaumbestand (HB) an der „Baltrumer Straße“ besteht z.T. aus Stieleiche, z.T. aus Robinien und ist noch nicht sehr alt. Entlang der Parzellengrenzen und Wirtschaftswege verlaufen – hauptsächlich im Rande des Plangebietes – noch einige Feldhecken oder Baumreihen, meist aus Stieleiche oder Erle. Die Straßen und Wege sind mehr oder minder befestigt (TFW).














Südlich der „Baltrumer Straße“ befinden sich kleinere Waldbestände. Der Laubmischwald im Westen besteht zu etwa 2/3 aus einem älteren Stieleichen-Kiefernbestand (WXH) mit sehr viel Später Traubenkirche (*Prunus serotina*) im Unterwuchs, die fast jegliches Aufkommen einer Krautschicht unterdrückt. Nur stellenweise kommen Störzeiger wie Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) oder die Zierform der Goldnessel (*Lamium argentatum*) vor. Ferner wurden auch Lärche, Fichte und Bergahorn gepflanzt. Im westlichen Teil des Waldes (WXS) befindet sich ein jüngerer Bestand an Hängebirke, Bergahorn, Roteiche und Später Traubenkirche (*Prunus serotina*), Baumarten, die überwiegend nicht standortheimisch sind. Der etwas weiter östlich gelegene kleine Kiefernbestand (WXH) weist ebenfalls einen hohen Anteil an Später Traubenkirsche und eine für diesen Waldtyp untypische Krautschicht aus Brennessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), sowie zahlreiche Gartenabfälle auf.

Die Umgebung des Plangebietes v.a. in Richtung Norden und Osten ist zu einem großen Teil noch ländlich geprägt. Weitere Ackerflächen, seltener Wiesen oder Weiden grenzen an das Gebiet an. Im Bereich der „Jägerstraße“ im Westen befinden sich Einfamilienhäuser (OE) mit Ziergärten (PH). Im Süden bildet die Umgehungsstraße (L 845, Nordtangente), die abschnittsweise auch von Gehölzen gesäumt wird, die Grenze des Plangebietes.

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



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

	WQ	1.6	bodensaurer Eichenmischwald
	WXH	1.20.1	Laubforst aus einheimischen Arten
	WXP	1.20.2	Hybridpappelforst
	WXS	1.20.5	sonstiger Laubforst aus überwiegend nichtheimischen Arten
	WJN	1.23	Nadelwald -Jungbestand
	BS	2.4	bodensaures Laubgebüsch
	HWM	2.9.2	Strauch-Baum-Wallhecke
	HFM	2.10.2	Strauch-Baumhecke
	HN	2.11	naturnahes Feldgehölz
	HB	2.13	Baumbestand
		2.13	Baumreihe / Einzelbaum (unterschiedl. Altersstufen)
	BE	2.14	Einzelstrauch/Strauchgruppe
	FXM	4.5.1	mäßig ausgebauter Bach
	FGR	4.8.3	nährstoffreicher Graben
	SX	4.18	naturfernes Stillgewässer
	DW	7.7	unbefestigter Weg
	GMZ	9.1.5	sonstiges mesophiles Grünland
	GNWb	9.3.3	magere Nassweide (Brache)
	GIT	9.5.1	artenärmeres Intensivgrünland
	GIF	9.5.6	sonstiges feuchtes Intensivgrünland
	GW	9.7	Weidefläche
	A	10.1	Acker
	UR	11.1	Ruderalflur
	HSE	12.3.1	Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten
	PH	12.6	Hausgarten
	PS	12.11	Bolzplatz
	PZA	12.12.2	sonstige Grünanlage ohne Altbäume
	TF	13.4	mehr oder minder befestigte Wege (S = Natursteinpflaster, V = Asphaltdecke, W = wassergebundene Decke)
	OE/OD	13.9/13.10	vorhandene Bebauung und ähnliche Nutzungen
<E>			Ausdehnung des Plaggenesch (lt. BÜK 50, NLFb 1997)

11.2.1.2.3 TIERWELT

Im Rahmen der Aufstellung der inzwischen wirksamen 41-I. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B wurden Untersuchungen zu Vögeln, Fledermäusen und Amphibien in der Zeit von Juli 2002 bis Juni 2003 durchgeführt. Die vertiefenden Untersuchungen zur Vogelwelt (insbesondere zur Frage eines Steinkauzreviers), zur Raumnutzung durch Fledermäuse sowie zum Vorkommen von Amphibien deckten auch die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 108C ab. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Untersuchungen - soweit sie den vorliegenden Bebauungsplan betreffen - werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

11.2.1.2.3.1 VÖGEL

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet (Bereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes) 38 Vogelarten nachgewiesen, darunter sieben Arten der Roten Liste. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108C beschränken sich die Arten der Roten Liste allerdings auf den Hänfling (in Niedersachsen und deutschlandweit: Vorwarnliste), die Rauchschwalbe (in Niedersachsen: gefährdet, deutschlandweit: Vorwarnliste) und die Türkentaube

Der größte Teil der nachgewiesenen Gehölzbrüter siedelt in der Waldfläche südlich der Baltrumer Straße sowie weiter nordöstlich und außerhalb des Geltungsbereiches entlang des Dobbenweges. Zahlreiche Arten brüten in den Gehölzen, suchen jedoch zur Nahrungssuche die offenen Flächen auf, wie z.B. Waldohreule, Amsel, Grünling, Goldammer, Hänfling, Misteldrossel, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel. Eine Reihe von Arten ist in ihrem Vorkommen unmittelbar an die vorhandene Bebauung gebunden, z.B. Hausrotschwanz, Haussperling, Rauchschwalbe, Türkentaube und Dohle. Unter den Offenlandbrütern kommen Fasan und Bachstelze auch im Geltungsbereich vor, wohingegen Kiebitz und Rebhuhn nur im Nordteil des Untersuchungsgebietes (außerhalb des Bebauungsplanes Nr 108C) festgestellt wurden. Sperber, Turmfalke und Hohltaube wurden nicht als Brutvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt, treten jedoch zur Nahrungssuche auf. Eine Brut in der näheren Umgebung ist daher wahrscheinlich.

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des in Niedersachsen vom Erlöschen bedrohten **Steinkauz**, dessen Revier sich jedoch nördlich und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 108C befindet. Die Feststellung der Revierausdehnung war mit Hilfe der Rufplätze des Männchens in Reaktion auf eine Klangattrappe möglich. Der südliche Rand des Reviers verläuft entlang der Gehölze nördlich der Baltrumer Straße (s. die beiden nachfolgenden Abb.). Bei Abspielen der Klangattrappe auf der Baltrumer Straße ließ sich der Kauz nicht weiter nach Süden locken. Er antwortete statt dessen aus diesen Gehölzen. In gleicher Weise ließ sich vom Möhlendamm aus feststellen, dass das Revier etwa die Hälfte der Flächen zwischen dem Dobbenweg und dem Möhlendamm umfasst. Innerhalb seines Reviers antwortete der Kauz nicht nur von Gehölzen aus, sondern auch vom Boden (vgl. Abb. übernächste Seite), wo er teilweise mit Hilfe eines Scheinwerfers lokalisiert werden konnte. Die Abgrenzung des Reviers im Norden des Brutplatzes ist nicht mit gleicher Genauigkeit bekannt, da dort wegen der fehlenden Eingriffsrelevanz weniger intensiv untersucht wurde.

Besondere gefährdete Arten konnten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108C nicht nachgewiesen werden. Außerhalb im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes wurden zwischen Bahnlinie und Dobbenweg jeweils ein Revier bzw. Brut-

paar der in Niedersachsen stark gefährdeten Arten **Rebhuhn** und **Kiebitz** festgestellt (vgl. Abb. übernächste Seite). Der Kiebitz siedelte auf einer schmalen Maisacker-Parzelle nahe an Gehölzen, während das Rebhuhn wahrscheinlich die größeren Flächen westlich und nördlich des Teiches nutzt (nur Rufnachweis). Unter den Gehölzbrütern ist das Vorkommen des in Niedersachsen gefährdeten **Gartenrotschwanz** hervorzuheben, der die Baumreihe entlang des Dobbenwegs besiedelt (vgl. Abb. übernächste Seite).

Abb.: Ergebnis der Steinkauzkartierung im Überblick (ohne Maßstab)

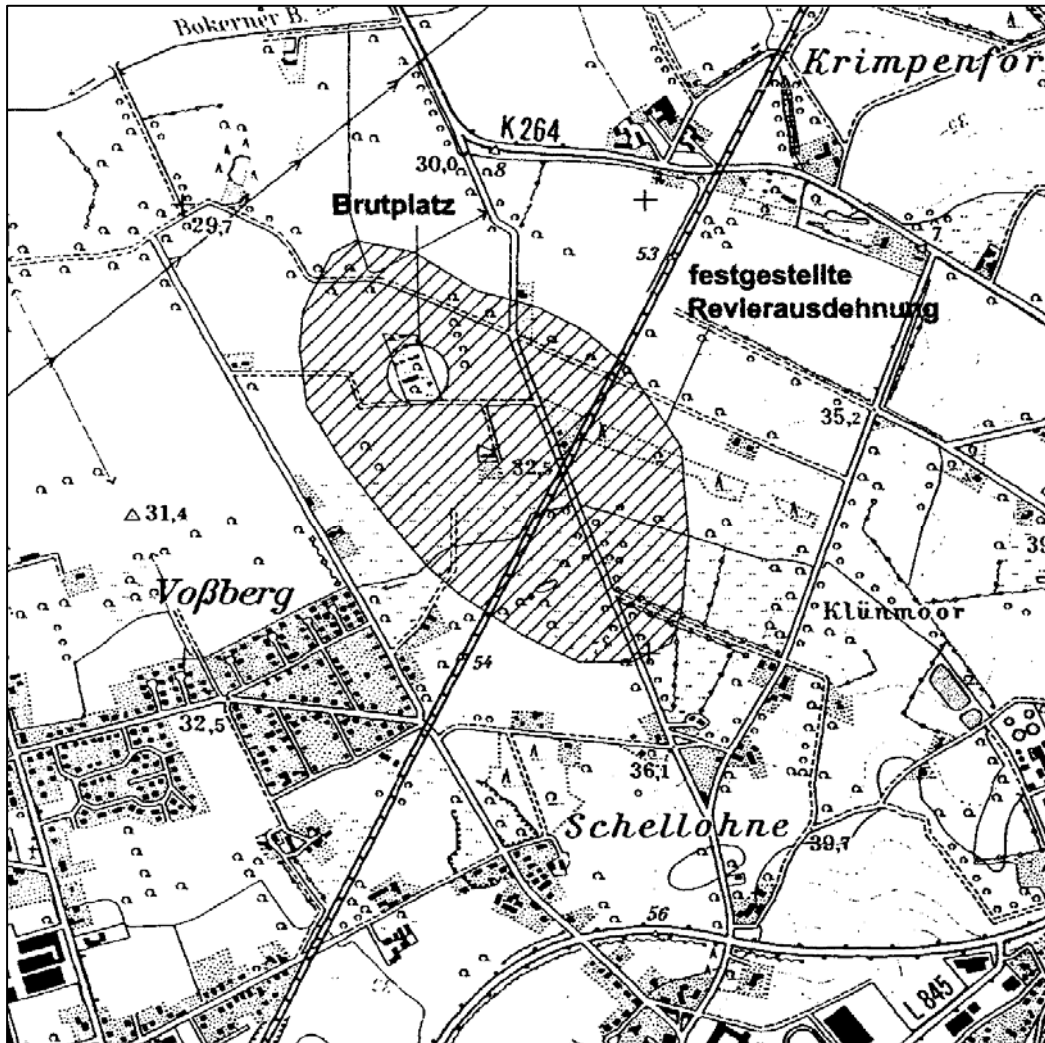
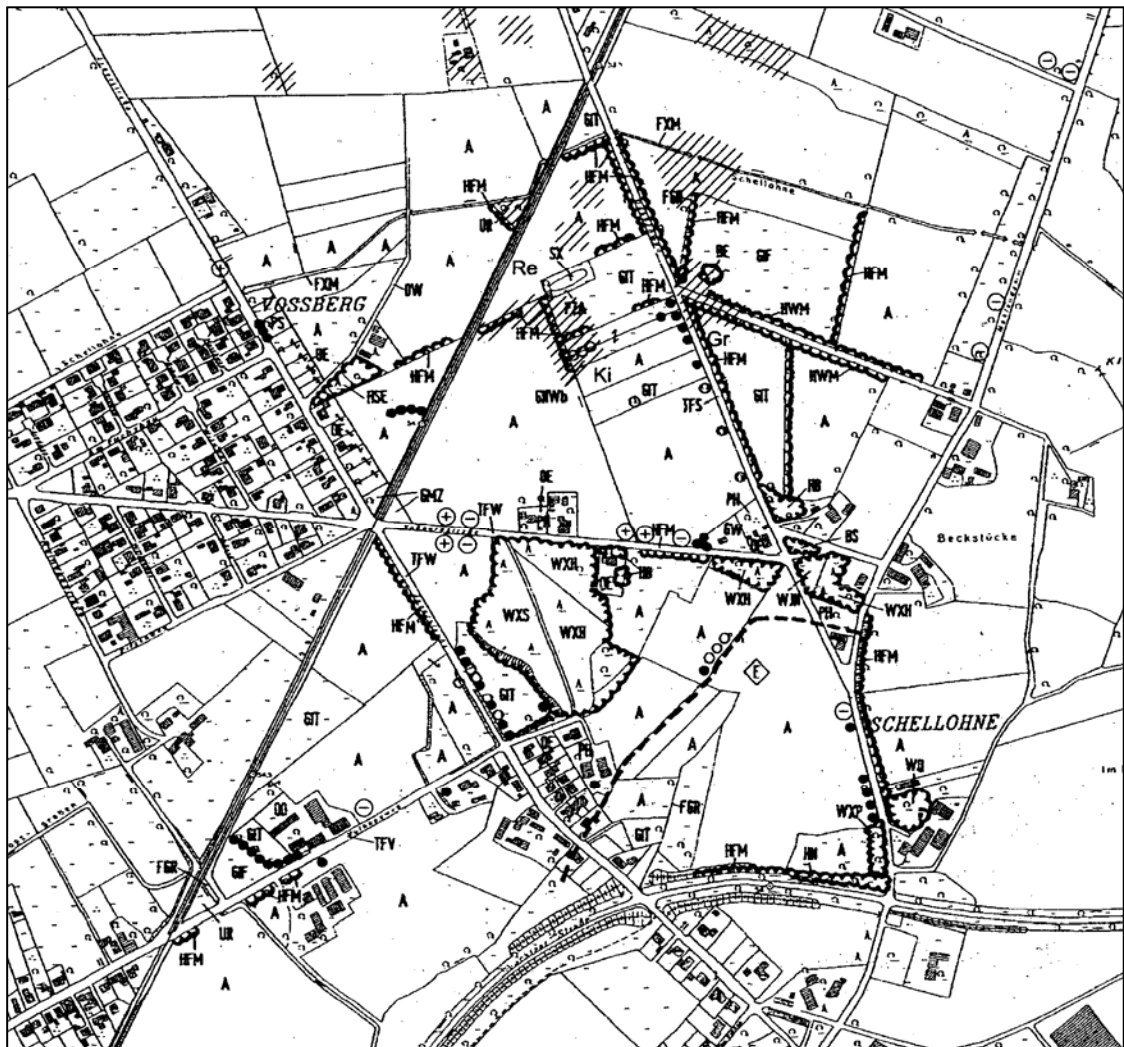


Abb.: Steinkauzrufplätze und weitere Rote-Liste-Arten (ohne Maßstab)



- /// = Festgestellte Rufplätze des Steinkauz
 + = Standort der Klangtrappe bei Antwort des Steinkauz von einem der Rufplätze (nur außerhalb des Revieres dargestellt, um die Herleitung der Reviergrenze zu veranschaulichen)
 - = Standort der Klangtrappe ohne Antwort des Steinkauz
 Ki = Revierzentrum des Kiebitz
 Re = Revierzentrum des Rebhuhn
 Gr = Revierzentrum des Gartenrotschwanz

Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Vögel

Die (bereits wirksame) 41-I. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht eine Bebauung der Ackerflächen nördlich der „Baltrumer Straße“ bis zu den Gehölzen südlich des Teiches vor (rechtskräftige Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B). Der vorliegende Bebauungsplan liegt noch südlich dieser Baugebiete und führt damit zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Steinkauz-Revieres.

Besondere gefährdete Vogellarten sind von den geplanten Eingriffen nicht betroffen. Die Überbauung der Ackerflächen bedeutet jedoch für eine Reihe (derzeit allerdings nicht gefährdeter) Vogelarten einen Verlust an Nahrungsflächen, so z.B. für Waldohreule, Hohltaube, Turmfalke, Misteldrossel und Hänfling. Dieser Eingriff ist angesichts der dringend benötigten Wohnbauflächen und im Zuge der erforderlichen Bebauung allerdings nicht vermeidbar. Für viele Gehölzbrüter des Siedlungsraumes sind jedoch auch künftig Lebensräume vorhanden, da die neue Bebauung Abstand zu den verbleibenden Waldflächen halten muss und so mit breiten Hausgartenarealen zum Waldrand überleitet. Außerdem setzt der Babuungsplan Grünanlagen z.T. mit Kontakt zu den Waldflächen fest. Weiterhin sind Anpflanzungen standortheimischer Gehölze vorgesehen. Im Rahmen der Abwägung räumt die Stadt daher der Siedlungsentwicklung an dieser Stelle den Vorrang vor dem Erhalt des bisherigen Zustandes der Vogellebensräume ein.

11.2.1.2.3.2 FLEDERMÄUSE

Entsprechend den Anforderungen von BRINKMANN et al. (1996), RAHMEL et al. (1999) sowie DENSE & RAHMEL (1999) sind 2002/2003 insgesamt 7 nächtliche Geländeerfassungen im Zeitraum von April bis August durchgeführt worden. Hiervon fanden in 2002 drei Begehungen im Juli/August statt (08.07., 24.07., 14.08.). Die vier weiteren Begehungen erfolgten im Zeitraum April bis Juni 2003 (30.04., 27.05., 10.06., 23.06.). Der Schwerpunkt der Kartierung lag somit in den Monaten Juni und Juli, d.h. in der Wochenstubenzeit.

Die Begehungen wurden in der ersten Nachthälfte (ab ca. ½ Stunde vor Sonnenuntergang) durchgeführt, da in diese Zeit die größte Jagdaktivität der Tiere fällt. Es wurde mit zwei Kartierern gleichzeitig gearbeitet, um so zur Ausflugzeit bessere Hinweise auf Flugstraßen bzw. auf mögliche Quartiere zu bekommen. Die Kartierer postierten sich zur Ausflugzeit an strukturell günstigen Punkten (Zusammentreffen von potenziellen Flugstraßen), wo sie so lange verblieben, bis der Ausflug als beendet angesehen werden konnte. Danach wurde das Untersuchungsgebiet von den beiden Personen auf getrennten Routen begangen, um die Verteilung jagender Fledermäuse zu erfassen. Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Petterson D 940 und D 100) und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit den Detektoren ist es möglich, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen. Die Artbestimmung anhand der akustischen Charakteristika dieser Laute erfolgte nach AHLÉN (1990 a,b) und LIMPENS & ROSCHEN (1995).

Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich über den gesamten zur 41. Flächennutzungsplanänderung vorgesehenen Bereich sowie angrenzende randliche Strukturen. Der Schwerpunkt der Erfassung lag auf der Umgebung des Waldstückes, in dem auch Fledermauskästen hängen.

Bestand und Bewertung

Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet 4 Fledermausarten nachgewiesen werden.

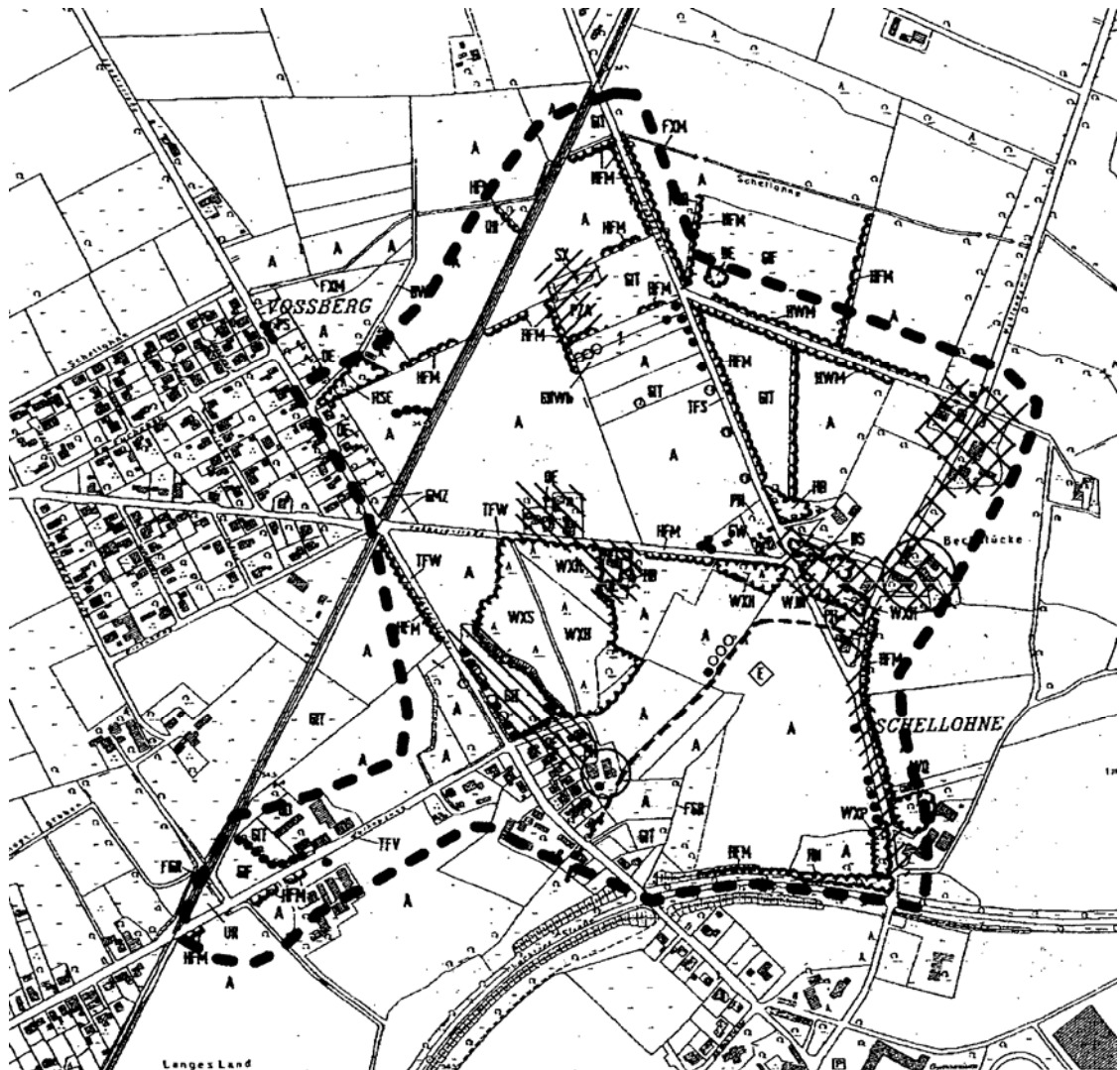
Tab.: Spektrum der nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungskategorie Rote Liste Nds*
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	stark gefährdet
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	stark gefährdet
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	gefährdet
<i>Myotis spec.</i> , (Bartfledermaus/ Fransenfledermaus)		stark gefährdet

* HECKENROTH 1991

Das Untersuchungsgebiet ist durch deutliche Unterschiede in der Raumnutzung durch Fledermäuse gekennzeichnet. Im östlichen Teil, außerhalb des Plangebietes, befindet sich ein Schwerpunktbereich mit Quartier und quartiernahem Jagdgebiet von ca. 10-15 Breitflügelfledermäusen (vgl. nachfolgende Abb.). Weiterhin treten dort mind. 4 jagende Zwergfledermäuse sowie gelegentlich einzelne Abendsegler und Vertreter der Gattung *Myotis* auf. Breitflügelfledermäuse jagen darüber hinaus mit bis zu 4 Individuen am Nord- und Westrand der zentralen Waldfläche. Zwergfledermäuse nutzen in etwa gleicher Anzahl den Teich und die angrenzenden Gehölze sowie die Baumreihe entlang des Südteils des Mohlendamms. Das gesamte übrige Untersuchungsgebiet ist durch sehr geringe Fledermausaktivitäten gekennzeichnet. Zwar gelangen unregelmäßig Feststellungen von jagenden Einzeltieren in verschiedenen Bereichen, insbesondere entlang von Gehölzen. Vergleichbare Individuenzahlen wie in den in der folgenden Abb. gekennzeichneten Jagdgebieten wurden jedoch nirgends gefunden. Auf der Grundlage der durchgeführten sieben Begehungen handelt es sich bei den markierten Bereichen um die wichtigsten Kernflächen.

Abb.: Raumnutzung der Fledermäuse (ohne Maßstab)



Kreuzschraffur: Schwerpunktbereich mit regelmäßig genutztem Jagdgebiet von bis zu 15 Breitflügelfledermäusen (inklusive Quartier) und von bis zu 4 Zwergfledermäusen

/// : regelmäßig genutztes Jagdgebiet von bis zu 4 Zwergfledermäusen

\\ : regelmäßig Jagdgebiet von bis zu 4 Breitflügelfledermäusen

O : Quartierstandort

ohne Signatur: gelegentliche Feststellung von jagenden Einzeltieren entlang von Gehölzen

-- : Grenze des Untersuchungsgebietes

Der weitaus größte Teil des Untersuchungsgebietes ist als Lebensraum für Fledermäuse offensichtlich nur von geringer Bedeutung. Dazu zählen in erster Linie die offenen Ackerflächen, die wegen ihres fehlenden Angebotes an Insekten sowie wegen des Mangels an Strukturen nicht von Fledermäusen als Jagdgebiete genutzt werden. Aber auch andere gehölzbestandene Teile des Untersuchungsgebietes weisen nur geringe Fledermausaktivitäten auf. Dazu gehört auch die zentrale Waldfläche, die nur an ihren Rändern teilweise von Breitflügel-Fledermäusen genutzt wird. Im Inneren des Waldes wurden trotz mehrfacher Nachsuche bis auf eine Begegnung mit einem Einzeltier (Gattung *Myotis*) keine Fledermäuse festgestellt. Als Ursache hierfür kommt möglicherweise der z.T. noch junge und dichte Bestand in Frage, der nur einen eingeschränkten Flugraum bietet. Der am Nordrand des Waldes aufgehängte Fledermauskasten war augenscheinlich ebenfalls nicht besetzt (Spinnweben vor dem Einflugsloch).

Dem Schwerpunktraum im Osten des Untersuchungsgebietes (außerhalb des Geltungsbereiches) ist aufgrund seiner höheren Individuenzahlen (ca. 10-15 Breitflügel-Fledermäuse), seines Artenspektrums (4 Arten inkl. Abendsegler und *Myotis*) und der intensiven Jagdaktivitäten unmittelbar nach Ausflug als Fledermauslebensraum von hoher Bedeutung anzusehen. Darin eingeschlossen befindet sich ein Quartierstandort der Breitflügel-Fledermaus, bei dem es sich angesichts dieser Individuenzahlen möglicherweise um eine Wochenstube handeln kann. Dieser Schwerpunktraum scheint jedoch von dem übrigen Untersuchungsgebiet relativ isoliert zu sein, da keine bzw. nur wenige entsprechenden Wechselbeziehungen festgestellt wurden.

Die in vorstehender Abb. dargestellten regelmäßigen Jagdgebiete von Breitflügel- bzw. Zwurfledermäusen mit jeweils bis zu 4 Individuen sind von mittlerer Bedeutung, da sie von deutlich weniger Individuen und Arten als der östliche Schwerpunktraum genutzt werden. Sie heben sich jedoch wiederum klar von den übrigen Teilen des Untersuchungsgebietes ab, in denen nur unregelmäßig einzelne Fledermäuse auftrafen.

Lediglich die beiden in Nordwest-Deutschland ohnehin häufigsten Arten konnten in etwas größerer Anzahl festgestellt werden. Ansonsten ist das Artenspektrum deutlich eingeschränkt, insbesondere ökologisch anspruchsvollere Arten der Gattung *Myotis* fehlen bzw. kommen nur sehr vereinzelt vor. Ergänzend ist jedoch anzumerken, dass ein Vorkommen des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) trotz des fehlenden Nachweises nicht ausgeschlossen werden kann, da die Art wegen ihres sehr leisen Sonars mit Detektoren nur schwer festzustellen ist.

Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Fledermäuse

Durch die geplante Bebauung von Ackerflächen nördlich der „Baltrumer Straße“ (betrifft die 41-I. Änderung des Flächennutzungsplanes) ist nicht mit Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen von Fledermäusen zu rechnen, so lange dabei die Gehölzstrukturen in der Umgebung des Teiches nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Der Bau eines Regenrückhaltebeckens nördlich der Wohnbebauung (Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B) kann bei naturnaher Gestaltung sogar eine Bereicherung des Fledermauslebensraums durch Steigerung des Nahrungsangebotes bewirken.

Mögliche Beeinträchtigungen könnten jedoch entstehen, wenn im Zuge eines mit dem Bau des Wohngebietes verbundenen Ausbaus der „Baltrumer Straße“ und des „Dobbenweges“ die Beseitigung von Gehölzen erfolgen müsste. Dabei würden insbesondere am Nordrand der Waldfläche und an der Einmündung der „Baltrumer Straße“ in

den „Dobbenweg“ Jagdgebiete von Fledermäusen betroffen sein (s. Abb. weiter oben). Die Beseitigung von Gehölzen in diesen Bereichen würde zu einem Verlust oder zumindest zu einer Qualitätsminderung von Fledermausjagdgebieten führen.

Der Schwerpunktraum im Osten liegt außerhalb des Plangebietes. Die vorhandenen Waldflächen werden als solche durch die Planung erhalten. Es werden allerdings Wohnbauflächen in Waldnähe im Bereich der „Jägerstraße“ und der „Baltrumer Straße“ vorgesehen. Dadurch wird ein Gebiet betroffen in dem regelmäßig bis zu 4 Breitflügelfledermäuse jagen, wobei hier auch ein Quartierstandort an einer ehemaligen Hofstelle festgestellt wurde. Dies ist nach Auffassung der Stadt in der Abwägung allerdings vertretbar, denn:

- der Quartierstandort liegt bereits heute am Rand einer bestehenden Wohnsiedlung. Diese Planung selbst bereitet keine baulichen Veränderungen am Gebäudebestand vor und führt für sich zu keiner Vernichtung des Quartieres.
- die künftige Wohnbebauung muss im Rahmen der aufzustellenden Bebauungspläne einen Sicherheitsabstand zum Wald einhalten, so dass künftig Hausgartenareale zum Wald überleiten werden. Breitflügelfledermäuse finden in solchen Gebieten geeignete Jagdräume. Wie aus der Abb. ‚Raumnutzung der Fledermäuse‘ weiter oben ersichtlich, liegen die festgestellten Jagdgebiete der Tiere bereits heute zu einem erheblichen Flächenanteil über Hausgärten in Waldnähe (Bereiche Jägerstraße/ Baltrumer Straße).

Nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 108C kann es zu begrenzten Gehölzverlusten in den von Fledermäusen genutzten Bereichen entlang der „Baltrumer Straße“ kommen. Durch die Festsetzungen zu Anpflanzungen werden jedoch neue Gehölzstrukturen - u.a. am Ostrand des Gebietes in Nachbarschaft zu dem festgestellten Schwerpunktraum - geschaffen. Weiterhin bieten die Grünzüge der festgesetzten Parkanlagen z.T. mit Kontakt zu vorhandenen Waldflächen künftig Jagdräume für Fledermäuse. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Tiergruppe sind durch das geplante Vorhaben somit nicht zu erwarten.

11.2.1.2.3.3 AMPHIBIEN

Im Zuge von Erhebungen zur Amphibien-Fauna im März/April 2003 wurden innerhalb des Geltungsbereiches keine Amphibiennachweise erbracht. Nennenswerte Vorkommen von Erdkröte und ein Nachweis des Grasfrosches beschränkten sich auf ein Laichgewässer (Teich, SX) in einer Entfernung von über 300 m Luftlinie nördlich der „Baltrumer Straße“ und damit noch nördlich der Bebauungspläne Nr. 108A und Nr. 108B; die bevorzugten Winterquartiere dieser Erdkröten liegen offensichtlich in den Wallheckenarealen östlich des Dobbenweges. Der Nachweis eines einzelnen Erdkrötenweibchens auf dem östlichen Abschnitt der „Baltrumer Straße“ lässt allerdings vermuten, dass evtl. einzelne Tiere in den Hausgartenarealen der hier vorhandenen Wohnhäuser überwintern. Der südlich der „Baltrumer Straße“ liegende Wald stockt auf relativ trockenem Standort und ist daher wenig als Sommerlebensraum geeignet. Das übrige Planungsgebiet wird überwiegend von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen eingenommen, denen ebenfalls nur geringe Bedeutung als Sommerlebensraum für Amphibien zukommt.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der für eine Wohnbebauung vorgesehene Bereich allenfalls eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Erdkröten besitzt. Die im Umfeld vorhandene, individuenarme Population besitzt ihren Schwerpunkt in weiter nordöstlich gelegenen Bereichen. Andere Amphibienarten spielen für die Bewertung praktisch keine Rolle. Innerhalb des Geltungsbereiches ist eventuell noch mit dem Teichmolch (*Triturus vulgaris*) zu rechnen, der versteckt lebt und in meist geringer Individuendichte in durchgrünten Siedlungsgebieten ganzjährig zu finden ist. Für ihn gilt in Bezug auf die Lebensraumbedeutung das für die Erdkröte gesagte.

Durch die geplante Bebauung von Acker- und Grünlandflächen im Geltungsbereich wird die vorhandene Erdkröten-Population nicht erheblich beeinträchtigt. Es entsteht somit kein Erfordernis für Kompensationsmaßnahmen für diese Tiergruppe.

11.2.1.2.4 BODEN

Laut Bodenübersichtskarte 1 : 50.000 (NlFB 1997) sind im Gebiet Gley-Podsole und im Süden des Plangebietes auch Plaggenesch aus lehmigem Sand verbreitet. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist Sand bzw. lehmiger Sand, der aus fluvialen Ablagerungen (Nordteil des Gebietes) stammt bzw. als Flugsand (Mitte und Südwesten) oder als Geschiebedecksand (im Südosten) vorliegt.

Aufgrund der überwiegend intensiven Ackernutzung muss in einem großen Teil des Plangebietes von einer Veränderung des natürlichen Bodenprofils der eingangs beschriebenen Bodentypen ausgegangen werden. Diese Böden sind somit nur von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt. Möglicherweise sind noch unter dem älteren Waldbestand mit Kiefer und Stieleiche naturnähere Podsole erhalten.

Nach Darstellung der Bodenübersichtskarte 1 : 50.000 befindet sich im Süden des Plangebietes ein alter Plaggenesch mit einer Plaggenauflage 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.

11.2.1.2.5 WASSER

Größere Fließ- und Stillgewässer sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden.

Die Grundwasserneubildung liegt mit 100 - 200 mm im Jahr vergleichsweise niedrig. Aufgrund der Beschaffenheit der Grundwasserdeckschichten wird eine „mittlere“ Grundwassergefährdung angegeben (Geowissenschaftliche Grundlagenkarte 1 : 200.000, Blatt Bielefeld, 1988). Zur Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde ein Gutachten erstellt (vgl. Abschnitt 8, Ver- und Entsorgung).

11.2.1.2.6 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.

11.2.1.2.7 LANDSCHAFT/ LANDSCHAFTSBILD

Das Untersuchungsgebiet ist zu einem großen Teil noch ländlich geprägt. Weitere Ackerflächen, seltener Wiesen oder Weiden grenzen an das Gebiet an. Nur vereinzelt findet sich Bebauung mit Ziergärten, die außerhalb des Plangebietes westlich der Bahn (Siedlung Voßberg) und weiter südlich entlang der „Jägerstraße“ etwas dichter wird. Südlich des Geltungsbereiches verläuft die Umgehungsstraße (neue L 845), z.T. hinter einer Gehölzkulisse verborgen.

Das Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung ist geprägt durch seine Lage am Ortsrand. Es zeichnet sich durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, großenteils Maisäcker aus. Die Nivellierung der Landschaft ist in diesem Gebiet schon relativ weit fortgeschritten. Im grundwassernahen, nordöstlichen Teilbereich ist die naturraumtypische Ausstattung mit Grünlandnutzung und Erlengehölzen teilweise noch erhalten. Der an der „Baltrumer Straße“ gelegene, von der Baumartenzusammensetzung teilweise noch naturnah wirkende Waldbestand ist typisch für die Geestlandschaft und belebt das Landschaftsbild ebenso wie Hecken. Für den Esch ist die Ackernutzung und die gehölzarme Ausstattung hingegen traditionell.

11.2.1.2.8 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 sowie die jüngeren Gehölzbestände 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. „Sehr empfindliche Bereiche“ kommen im Geltungsbereich selbst nicht vor.

Tab.: Bewertung der Biototypen im Plangebiet und der Umgebung nach dem Osnabrücker Modell (1997)

Kürzel	Nr.	Biototyp	Wertfaktor
WXH	1.20.1	Laubforst aus einheimischen Arten	2,7
WXP	1.20.2	Hybridpappelforst	1,8
WXS	1.20.5	sonst. Laubforst aus überwiegend nicht heimischen Arten	1,8
HWM	2.9.2	Strauch-Baum-Wallhecke	3,0
HFM	2.10.2	Strauch-Baumhecke	2,5
HN	2.11	naturnahes Feldgehölz	2,2
HB	2.13	Baumbestand	2,0
	2.13	Baumreihe (Bäume unterschiedlicher Altersstufen)	1,6-2,5
FXM	4.5.1	mäßig ausgebauter Bach	1,5
FGR	4.8.3	nährstoffreicher Graben	1,2
SX	4.18	naturfernes Stillgewässer	1,2
DW	7.7	unbefestigter Weg	1,0
GMZ	9.1.5	sonstiges mesophiles Grünland	1,8
GNWb	9.3.3	magere Nassweide (Brache)	3,0
GIT	9.5.1	artenärmeres Intensivgrünland	1,3
GIF	9.5.6	sonstiges, feuchtes Intensivgrünland	1,5
GW	9.7	sonstige Weidefläche	1,2
A	10.1	Acker (Standardboden)	0,8
A	10.1	Acker auf Esch <E>	1,1
UR	11.1	Ruderalflur	1,6
HSE	12.3.1	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	1,8

Kürzel	Nr.	Biotoptyp	Wertfaktor
PH	12.6	Hausgarten	0,8
PS	12.11	Bolzplatz	0,9
PZA	12.12.2	sonstige Grünanlage ohne Altbäume	0,9
TF	13.4.	mehr oder minder befestigte Wege	0,3
OE/ OD	13.9/ 13.10	vorhandene Bebauung und ähnliche Nutzungen	0,0

Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft/ das Landschaftsbild

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 - Wald.
- Beeinträchtigung von Saumbiotopen durch Ausbau der Straßen und Wege.
- Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versiegelung.
- teilweise Überbauung wertvoller Plaggeneschböden.
- Erhöhung des Oberflächenabflusses durch die Bodenversiegelung.
- Verringerung der Grundwasserneubildung bei hoher Grundwasserneubildungsrate.
- Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft.
- Bebauung bisher offener, ländlich geprägter Landschaftsbereiche.

11.2.1.3 SCHUTZGÜTER DES KOMPLEXES KULTUR- UND SACHGÜTER

Das Planungsgebiet besteht überwiegend aus bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Daneben sind kleinere Waldflächen und sonstige Gehölzbestände vorhanden. Kleinere Flächen im Südwesten des Gebietes, werden als Grünland genutzt. Die vorhandene Bebauung beschränkt sich auf einzelne Wohnhäuser im Außenbereich bzw. ehemalige landwirtschaftliche Hofstellen im Bereich der „Jägerstraße“ und der „Baltrumer Straße“. Wichtige Kultur- und Sachgüter, für die mit wesentlichen negativen Auswirkungen durch die vorliegende Planung zu rechnen wäre, sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. der Stadt nicht bekannt.

Durch die Planung gehen jedoch Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung verloren, darunter auch Eschböden, die sich durch hohe Ertragsfähigkeit und ihre kulturhistorische Bedeutung auszeichnen. 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.

Es wird auf die Meldepflicht vor- und frühgeschichtlicher Bodenfunde durch nachrichtlichen Hinweis auf dem Bebauungsplan hingewiesen.

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.

11.2.1.4 AUSWIRKUNGEN AUF DIE WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN

Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der vorgesehenen Wohngebietsentwicklung mit randständigen Walderhaltungs- und Gehölzanpflanzungsflächen sowie Hausgartenflächen und Parkanlagen ist trotz der neuerlichen Versiegelung von Grundflächen eine Ausweitung der o.g. erheblichen Umweltauswirkungen durch sich verstärkende negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft andererseits sowie Kultur- und Sachgütern im Plangebiet nicht zu erwarten.

11.2.2 PROGNOSEN ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

11.2.2.1 ENTWICKLUNG BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit der Umsetzung der Planung sind die unter Ziffer 11.2.1 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Allerdings kann damit ein Teil des anhaltenden Wohnraumbedarfes in Lohne im Anschluss an vorhandene Siedlungsflächen und noch relativ zentrumsnah befriedigt werden, womit zunächst andere Bereiche geschont werden können. Damit kann auch die Einwohnerentwicklung gefördert werden, womit ein Beitrag zur Sicherung der vorhandenen sozialen Infrastruktur (Schulen, Kindergärten, Vereinsleben und Kirchen) und darüberhinaus der Stadtentwicklung im Sinne des Siedlungsentwicklungskonzeptes Lohne (Aktiv Szenario), auch im Interesse der örtlichen Ökonomie, erbracht wird.

11.2.2.2 ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Für den Fall, dass diese Bauleitplanung nicht zu Stande kommt, ergeben sich folgende Entwicklungen:

- Die dringend benötigten Wohnbauflächen können nicht in der vorgesehenen Größe und zentrumsnah bereit gestellt werden. Die Baulandnachfrage kann nicht befriedigt werden, womit die Gefahr wächst, dass der Stadt künftig Einwohner verloren gehen. Dies hätte negative strukturelle Folgen für Versorgungseinrichtungen und die örtliche Ökonomie. Das Siedlungsentwicklungskonzept könnte an einem wichtigen Bereich nicht umgesetzt werden.
- Die Wohnbauflächen, die hier nicht realisiert werden können, müssen an anderer Stelle mit gleichem Ausmaß an Verbrauch von Landschaft realisiert werden, u.U. weiter vom Stadtzentrum entfernt.

11.2.3 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN

Durch die entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan bleibt der Schutzanspruch der geplanten Wohnnutzung gegenüber dem Verkehrslärm und den Immissionen aus der Landwirtschaft weitgehend gewahrt.

Die Festsetzung einer Lärmschutzanlage entlang der südlich verlaufenden L 845 soll die dahinter liegenden Wohngebiete vor Straßenlärm abschirmen. Außerdem wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass im straßennahen Bereich in den Obergeschossen passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden vorzusehen sind. Diese sind an den der Lärmquelle zugewandten Gebäudeseiten mit einem entsprechenden Schalldämm-Maß auszuführen, um ausreichende Ruhe im Inneren zu gewährleisten.

Innerhalb des Gruchs-Immissionsradius der benachbarten Tierhaltungsanlagen werden keine Wohngebiete festgesetzt. Die Baugrenze am Südostrand der Wohngebiete wird vielmehr so festgesetzt, dass sie am Rande des Immissionsbereiches verläuft. Die übrigen Flächen innerhalb des Immissionsbereiches werden als private Grünflächen (Hausgärten) bzw. Anpflanzflächen für Gehölze festgesetzt. Insofern ist mit keinen wesentlichen Immissionskonflikten zwischen der geplanten Wohnnutzung und der landwirtschaftlichen Tierhaltung im Umfeld zu rechnen.

Die zusammenhängenden Wald- und Gehölzflächen bleiben weitestgehend erhalten. Einzelne markante Bäume (überwiegend Eichen) im Westen des Geltungsbereiches werden zur Erhaltung festgesetzt. Da die geplanten Wohngebiete mit einer GRZ von 0,3 entwickelt werden und deren Überschreitung um 20 % zulässig ist, wird für die neuen Baugebiete eine Versiegelung auf den privaten Baugrundstücken von 36 % gerechnet. 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.

Zur internen Kompensation im Bebauungsplan Nr. 108C tragen verschiedene Festsetzungen bei. Größere Grünzüge im Zentrum des Plangebietes werden als Parkanlagen entwickelt. Durch entsprechende Festsetzungen werden außerdem Anpflanzungen von standortgerechten, einheimischen Laubbäumen sowohl in Form von Gehölzstreifen entlang des „Dobbenweges“ und der südöstlichen Plangebietsgrenze als auch auf den Baugrundstücken selbst geregelt, was zu einer teilweisen Kompensation des Eingriffes in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt (insbesondere Tier- und Pflanzenwelt) beiträgt.

Wie den Eingriffs- und Kompensationsberechnungen (Einzelheiten s.o. Kap. 9 „Eingriffsregelung“) zu entnehmen ist, bleibt bei dem zu erwartenden Eingriff ein Kompensationsdefizit bestehen, welches durch Maßnahmen außerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden muss. Für die Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind zwei verschiedene Maßnahmenbereiche vorgesehen. Flächen innerhalb des „Maßnahmenkonzeptes Schellohne“ und ein Maßnahmenbereich in der Niederung des „Hopener Mühlenbaches“. Hier stehen ausreichend Flächen und geeignete Maßnahmen zur Kompensation der durch die Planung zu erwartenden Eingriffe zur Verfügung. Die Stadt Lohne wird die dauerhafte Sicherung der Kompensationsflächen und die Durchführung der Maßnahmen gewährleisten.

11.2.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Planung ist standortabhängig; insofern gibt es zu der beabsichtigten Wohnbauflächenentwicklung keine städtebaulich sinnvolle Alternative. Der Standort wurde im Rahmen des städteigenen Siedlungsentwicklungsprinzips geprüft und bewertet. Dort sind die Flächen als Teil des Entwicklungsbereiches 5, westlicher Teil der Fläche Nr. 4.1, dargestellt. Sie sind demnach für eine Wohnbauentwicklung gut geeignet. Im Vergleich zu anderen Flächen liegt das Plangebiet noch in vertretbarer Entfernung zum Ortszentrum und zu bestehenden Gemeinbedarfseinrichtungen (Grundschule, Kindergarten). Eine Erschließung über das vorhandene Straßennetz (Jägerstraße, Baltrumer Straße und Möhlendamm/Dobbenweg) ist möglich. Der Geltungsbereich liegt zudem weitgehend außerhalb maßgeblicher Immissionsschutzkreise von Tierhaltungsbetrieben; lediglich im Südosten reicht ein Geruchsimmissionsbereich an den Geltungsbereich heran. Schließlich sind die Flächen, im Gegensatz zu anderen, kurzfristig verfügbar. Die Stadt hat im Plangebiet bereits umfangreiche Flächen erworben bzw. sich die Option auf den Erwerb weiterer Flächen gesichert.

11.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

11.3.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN

Die möglichen Emissionen aus dem Verkehrslärm wurden beurteilt nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Die in diesem Zusammenhang verwendeten Verfahren sind dort im Einzelnen dargelegt. Die möglichen Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Immissionen (Gerüche) für die geplante Wohnnutzung wurden mittels Gutachten durch den TÜV-Nord untersucht. Die in diesem Zusammenhang verwendeten Verfahren sind dort im Einzelnen hinterlegt. Die Beurteilung hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter des Komplexes Natur und Landschaft erfolgt in Anlehnung an das „Osnabrücker Modell“; hierzu ist ein integrierter Fachbeitrag zur Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung erstellt worden. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

11.3.2 BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN („MONITORING“)

Die Stadt Lohne wird in einem Zeitraum von 3 – 5 Jahren nach Realisierung der Wohnbebauung überprüfen, ob sich Anhaltspunkte ergeben haben, die eine erhebliche Abweichung von den Prognosen zur Lärmbelastung aus der Nachbarschaft zwischen der Wohnnutzung einerseits und der Landesstraße andererseits vermuten lassen. Sie wird das Ergebnis dieser Überprüfung festhalten. Die Stadt Lohne wird außerdem in einem Zeitraum von 3 – 5 Jahren nach Realisierung der Wohnbebauung durch Ortsbesichtigung überprüfen, ob die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt wurden. Sie wird auch dieses Ergebnis der Überprüfung festhalten.

Zum jetzigen Zeitpunkt werden noch keine Angaben zu möglichen Konsequenzen aus dem „Monitoring“ (Überwachung im Sinne von Beobachtung und Dokumentation) gemacht; dies bleibt vielmehr sachgerecht künftigen Überlegungen bei Vorlage der Ergebnisse des Monitorings überlassen, auch weil es Zeiträume nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens betrifft.

11.3.3 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Planung dient dazu, Flächen für den anhaltenden Bedarf an Wohnbauland in Lohne bereitzustellen.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen der durch die Planung vorbereiteten Wohngebietsentwicklung sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden die Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zu nennen. Damit treten auch nachteilige Veränderungen des Landschaftsbildes bzw. Veränderungen und der teilweise Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere auf. Es sind daher künftig Maßnahmen zur Minimierung und der Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft vorzusehen. Diese sollen Anpflanzungen innerhalb der künftigen Wohngebiete sowie Erhaltungsmaßnahmen für Teile der vorhandenen Gehölze (Wallhecken) und Festsetzungen zur Versickerung des Oberflächenwassers im Geltungsbereich umfassen. Im übrigen sind Flächen für Kompensationsmaßnahmen außerhalb der Baugebiete vorgesehen.

Wichtige Kultur- und Sachgüter, für die mit wesentlichen negativen Auswirkungen durch die vorliegende Planung zu rechnen wäre, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden bzw. der Gemeinde nicht bekannt.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind die Lärmimmissionen in einem Bereich von ca. 60 m Tiefe gemessen vom befestigten Fahrbahnrand der L 845 („Vechtaer Straße“) zu nennen. Der Bebauungsplan sieht hierzu geeignete Festsetzungen zum aktiven Schallschutz (Lärmschutzwall/ Lärmschutzwand) in Kombination mit passivem Schallschutz (Auflagen an die Ausführungen von Außenbauteilen von Gebäuden im lärmzugewandten Bereich, um unzumutbare Beeinträchtigungen für die Wohnbevölkerung zu vermeiden. Hierfür stehen geeignete technische Mittel zur Verfügung. Eine unzumutbare Belastung der hinzuziehenden Wohnbevölkerung durch Immissionen aus der Landwirtschaft ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten, da der Bebauungsplan die Baugrenze nur bis zum Rand des Immissionsbereiches festsetzt.

ANHANG

- Berechnungsprotokolle Straßenverkehrslärm, 1 Tabellen-Blatt
- Berechnungsprotokolle Abschirmwirkung Lärmschutzwall, 2 Blätter

Lohne, den 29.05.2006

gez. Niesel

(Siegel)

Niesel
Bürgermeister

Beglaubigungsvermerk

Die Abschrift dieser Begründung, 65 Seiten, stimmt mit der Urschrift überein.

Lohne, den

STADT LOHNE
Der Bürgermeister

(Siegel)

i.A.

BERECHNUNG VON STRASSENVERKEHRSLÄRM
gem. DIN 18005 (6.1.1 Lange, gerade Straße)
41-III. Flächennutzungsplanänderung, Stadt Lohne

TOPOS
f41-III_lohne_imm8.xls/lohne/HS6
04.03.04

Die Werte sind den örtlichen Gegebenheiten oder den Tafeln 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						
Str.Gattung:	Landesstraße							
V zul. (Km/h):	70							
Str.oberfläche:	n.geriff.Gußasp.							
Steigung (%):	0							
		DTV (Kfz/24 h):	12528	D v T/N (dB(A)):	-2,2	-1,8		
		M T Kfz/h):	626	D StrO (dB(A)):	0	0		
		M N (Kfz/h):	109	D Stg (dB(A)):	0	0		
		P T(%):	9	L m (25) T/N:	67,7	61,9		
		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

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)
Dv 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)

Abschirmwert von Lärmschutzanlagen gem. DIN 18005**Straßenverkehrsgeräusche**

(Anlagentyp: Wall, Mauer, Gebäude etc.)

TOPOS

b108cloh_imm10_15m.xls/lohne/hs6

13.06.2005

Stadt Lohne**Bebauungsplan Nr. 108C****Projekt:****Gepantes WA nördl. "Vehtaer Straße" (Ortsumgehung)**

Beurteilte Straße:

L 845

V zul (km/h):

70

Straßenseitige Baugrenze WA

Immissionsort	EG	EG	OG	OG	Einheit
	im WA tags	im WA nachts	im WA tags	im WA nachts	
Abstand Imm.Pkt.: (von Fahrbahnachse)	33,0	33,0	33,0	33,0	m
Beurteilungspegel: (ohne Abschirmung)	64,0	58,7	64,0	58,7	dB(A)
Anlagenhöhe (m): (Lärmschutzwand)	4,00	4,00	4,00	4,00	m
Abstand Imm.Pkt.: (von Anlagenachse)	18,0	18,0	18,0	18,0	m
Höhe Imm.Pkt. (über Fahrbahnoberfläche)	2,50	2,50	5,50	5,50	m
Abstand Emissionspunkt: (von Anlagenachse)	15,0	15,0	15,0	15,0	m
Höhe Emissionspunkt: (i.d.R. 0,5 m über Fahrbahn)	0,50	0,50	0,50	0,50	m
eff. Höhe der Abschirmung h-eff (m):	2,59	2,59	1,23	1,23	h-eff mind. 1,0 m
Schirmwert z (Gl.18):	0,41	0,41	0,09	0,09	
kw (gem. Gl. 22):	0,98188356	0,98188356	0,96213886	0,96213886	
K-Wert:	85,50	85,50	40,50	40,50	
Pegelminderung: (gem. Gl. 21) in dB(A)	15,2	15,2	9,1	9,1	(ggf. nach RLS-90 überprüfen!)
Beurteilungspegel mit Abschirm. dB(A)	48,8	43,5	54,9	49,6	

Gebietstyp gem. BauNVO:

WA

Orientierungswert gem. DIN 18005:

55

dB(A) tags

Orientierungswert gem. DIN 18005:

45

dB(A) nachts

Abschirmwert von Lärmschutzanlagen gem. DIN 18005**Straßenverkehrsgeräusche**

(Anlagen: Wall, Mauer, Gebäude etc.)

TOPOS

b108cloh_imm10_15m.xls/lohne/hs6

13.06.2005

Stadt Lohne**Bebauungsplan Nr. 108C****Projekt:****Geplantes WA nördl. "Vehtaer Straße" (Ortsumgehung)**

Beurteilte Straße:

L 845

V zul (km/h):

70

Obergeschoss nachts unter Orientierungswert: Nordgrenze LPB II

Immissionsort	EG	EG	OG	OG	Einheit
	im WA tags	im WA nachts	im WA tags	im WA nachts	
Abstand Imm.Pkt.: (von Fahrbahnnachse)	47,0	47,0	47,0	47,0	m
Beurteilungspegel: (ohne Abschirmung)	62,0	56,6	62,0	56,6	dB(A)
Anlagenhöhe (m): (Lärmschutzwand)	4,00	4,00	4,00	4,00	m
Abstand Imm.Pkt.: (von Anlagenachse)	32,0	32,0	32,0	32,0	m
Höhe Imm.Pkt. (über Fahrbahnoberfläche)	2,50	2,50	5,50	5,50	m
Abstand Emissionspunkt: (von Anlagenachse)	15,0	15,0	15,0	15,0	m
Höhe Emissionspunkt: (i.d.R. 0,5 m über Fahrbahn)	0,50	0,50	0,50	0,50	m
eff. Höhe der Abschirmung h-eff (m):	2,86	2,86	1,90	1,90	h-eff mind. 1,0 m
Schirmwert z (Gl.18):	0,40	0,40	0,18	0,18	
kw (gem. Gl. 22):	0,97100202	0,97100202	0,95674126	0,95674126	
K-Wert:	134,50	134,50	89,50	89,50	
Pegelminderung: (gem. Gl. 21) in dB(A)	15,1	15,1	11,6	11,6	(ggf. nach RLS-90 überprüfen!)
Beurteilungspegel mit Abschirm. dB(A)	46,9	41,6	50,3	45,0	

Gebietstyp gem. BauNVO:

WA

Orientierungswert gem. DIN 18005:

55

dB(A) tags

Orientierungswert gem. DIN 18005:

45

dB(A) nachts