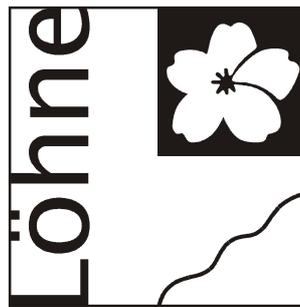


Stadt Löhne
Der Bürgermeister
Bauamt
Planung und Umwelt
Az.: 61-26-20/152/B

Bauleitplanung in der Stadt Löhne

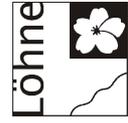


Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 152/ B der Stadt Löhne „Wohngebiet zwischen Rüscherstraße, Alter Kirchweg, Hochstraße und Allensteiner Straße - mittlerer und südli- cher Teilbereich“

- Umweltbericht -

Umweltbericht
Gemäß § 2a Baugesetzbuch

- SATZUNGSFASSUNG des Bebauungsplanes-



1. Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt östlich des Zentrums des Stadtteils Gohfeld der Stadt Löhne. Das Plangebiet wird begrenzt im Norden durch den Bebauungsplan Nr. 152/A, im Osten durch die Rüscherstraße, den Alten Kirchweg sowie die Karl-Wagenfeld-Straße, im Süden durch die Karl-Wagenfeld-Straße, im Westen durch eine Bautiefe entlang der Hochstraße. Der mittlere Teilbereich, der nördlich des Alten Kirchweges liegt, umfasst eine Fläche von ca. 4,2 ha; der südliche Teilbereich, der südlich des Alten Kirchweges liegt, umfasst eine Fläche von ca. 1,3 ha.

Eine Grundstückstiefe entlang der Rüscherstraße ist schon durch Wohnbebauung genutzt. Des Weiteren grenzt der holzverarbeitende Gewerbebetrieb „Torwegge“ am Alten Kirchweg an die südöstlichen Plangebietsgrenzen. Die weiteren Flächen innerhalb des Plangebietes werden zur Zeit landwirtschaftlich genutzt.

Eingeschlossen wird das Gebiet von mit Wohnhäusern bebauten Flächen. Der Untersuchungsraum liegt in direkter Nähe zur Weihestraße und Koblenzer Straße und hat somit eine sehr gute Anbindung zum Ortszentrum Gohfeld und Bad Oeynhausen.

Der für diesen Bereich vor Jahren aufgestellte Bebauungsplan G 7 konnte aufgrund der nicht hinreichend bewältigten Lärmschutzproblematik im Hinblick auf die Nähe zu dem Betrieb „Torwegge“ nicht in Kraft gesetzt werden. Die Bedenken hinsichtlich des Lärmschutzes konnten auf Grund der vorgelegten schalltechnischen Gutachten ausgeräumt werden, so dass nunmehr keine Bedenken gegen die Entwicklung einer Wohnbebauung auf den oben genannten Grundstücken bestehen.

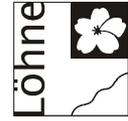
Das Gebiet kann entsprechend den zeitlichen Realisierungsabsichten des Eigentümers in zwei Bauabschnitte unterteilt werden, die zu Wohnbauzwecken entwickelt werden sollen. Der 1. Bauabschnitt umfasst die südliche Fläche westlich angrenzend an den Gewerbebetrieb „Torwegge“; hier ist eine Aufteilung in ca. 12 Bauplätze geplant. Der 2. Bauabschnitt umfasst die nördlichen Flächen; hier ist eine Aufteilung in ca. 45 Bauplätze geplant. Kurz- bis mittelfristig entsteht hier ein Wohngebiet mit insgesamt ca. 57 neuen Wohnbaugrundstücken.

Hinweis:

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 152/A umfasst die nördlich vom Plangebiet Nr. 152/B gelegenen Flächen; hier wird eine Aufteilung in ca. 40 Bauplätze vorgenommen. Dieser Bereich wird voraussichtlich im Sommer 2007 erschlossen. Langfristig entsteht zwischen Südbahn und Karl-Wagenfeld-Straße ein Wohngebiet mit insgesamt ca. 97 neuen Wohnbaugrundstücken (Bebauungspläne Nr. 152/A und B).

Die Erschließung der Bauabschnitte ist unabhängig voneinander geregelt. Gängige fußläufige Verbindungen werden, wenn auch in abgeänderter Form, sichergestellt.

Die Bebauung beider Teilbereiche ist durch Einzel- bzw. Doppelhäuser für den Eigenheimbau in zweigeschossiger Bauweise geplant. Entlang der Karl-Wagenfeld-Straße sowie des Alten Kirchweges ist aus schalltechnischen Gesichtspunkten eine 4 m hohe Lärmschutzanlage zur abschirmenden Wirkung zwischen der geplanten Neubebauung und dem bestehenden Gewerbebetrieb „Torwegge“ vorgesehen. Weiterhin soll im zentralen Bereich des gesamten Siedlungsbereiches (Bebauungsplangebiete Nr. 152/A und B) eine Spielplatzfläche hergerichtet werden. Zur Ableitung des Oberflächenwassers aus dem mittleren und südlichen Teilbereich und den umliegenden bebauten Bereichen ist im nördlichen Bereich des Plangebietes Nr. 152/A (südlich der



Südbahn) eine ca. 3.800 qm große Fläche zur Herstellung eines Regenrückhaltebeckens berücksichtigt. Das Regenrückhaltebecken wird voraussichtlich in 2007 realisiert werden.

Zu weiteren Angaben zum Erfordernis der Planaufstellung sowie zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung siehe die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 152.

2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Flächennutzungsplan

Die Art der baulichen Nutzung ist aus dem Flächennutzungsplan der Stadt entwickelt, welcher für diesen Bereich „Wohnbaufläche“ darstellt. Zum östlich bzw. südlich angrenzenden Gewerbebetrieb ist „Grünfläche“ dargestellt. Damit wird dem Entwicklungsgebot aus § 8 (2) BauGB Rechnung getragen.

Baugesetzbuch/ Bundesnaturschutzgesetz

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (i.d.F. vom 24.06.2004) i.V.m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i.d.F. vom 25.03.2004 zuletzt geändert am 25.11.2003) zu beachten. Dieser Forderung des Gesetzgebers wird mit der Erstellung des Umweltberichtes sowie den entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan Rechnung getragen.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die Bebauung im Plangebiet unter Berücksichtigung einer geordneten Erschließung zu ermöglichen.

Durch die Realisierung dieses Vorhabens wird der Anforderung des *Baugesetzbuches* in § 1a Abs 2 Satz 1 soweit möglich entsprochen: „mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz

Das geplante Wohngebiet wird von dem holzverarbeitenden Gewerbebetrieb „Torwegge Hüllhorst GmbH“ ausgehenden Lärmimmissionen beeinflusst, welche an diesem Standort holzverarbeitende Materialien z.B. zur Laminatherstellung produziert.

Zur Feststellung der Immissionen und Auswirkungen von den vorhandenen Gewerbebetrieben auf die geplante Bebauung wurde beim Büro AKKUS GmbH, Bielefeld, eine schalltechnische Untersuchung für den südlichen als auch für den mittleren Teilbereich in Auftrag gegeben.

Gemäß TA Lärm werden die für allgemeine Wohngebiete zu Grunde zu legenden Immissionsrichtwerte von 55/40 dB(A) tags/ nachts zur Bewertung der Geräusch- Immissionen in Ansatz gebracht.

Ziel ist, dass in der zukünftigen Bebauung ein gesundes Wohnen im Sinne des BauGB - und damit ein ausreichender Immissionsschutz - gewährleistet sein muss. Weiterhin sind auch die Interessen der vorhandenen bestandsgeschützten gewerblichen Nutzungen zu berücksichtigen. Hier ist es Ziel, dem vorhandenen Gewerbebetrieb „Torwegge“ eine zukünftige Betriebserweiterung als Mehrschichtbetrieb (3-Schicht-Betrieb) zu ermöglichen und ihn nicht auf seinen Bestand „festzuschreiben“.

Es sind dort insgesamt 130 Mitarbeiter, davon 60 Mitarbeiter in der Produktion, im 1-Schicht-Betrieb beschäftigt. Einen Nachtbetrieb sowie einen Sonn- und Feiertagsbetrieb gibt es derzeit nicht. Grundsätzlich wäre aber ein Nachtbetrieb möglich, so dass die Berechnungen sowohl den 2-Schicht-Betrieb als auch einen 3-Schicht-Betrieb berücksichtigen. *Hinweis:* Für das Planverfahren wird ein 3-Schicht-Betrieb zu Grunde gelegt. Daher werden im Folgenden nur die Ergebnisse des 3-Schicht-Betriebes dargestellt.

Grundsätzlich ist in Mischgebieten Wohnen möglich, so dass bei der Einhaltung der Mischgebietswerte von gesunden Wohnverhältnissen im Sinne des BauGB ausgegangen werden kann. Die möglichen Immissionen haben keinen gefährdenden sondern nur belästigenden Charakter. Ein Ausschluss der Wohnnutzung im OG wird nicht angestrebt, da dieser als unverhältnismäßig bewertet wird. Zumal an der lärmabgewandten Westseite, zu welcher auf Grund der Besonnung üblicherweise die Wohnräume ausgerichtet werden, die idealtypischen Immissionsrichtwerte sowohl im EG als auch im 1. OG tags und nachts eingehalten werden.

Im Bebauungsplan werden daher für den südlichen Teilbereich folgende Festsetzungen als Kombination aus aktivem und passivem Schallschutz getroffen:

- Anlage eines zu bepflanzenden, 12 m breiten und 4m hohen Lärmschutzwalles entlang der östlichen Plangebietsgrenze; Ausbildung als Wall/ Wand Kombination.
- Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen oberhalb des Erdgeschosses (schalldämmte Außenwände, Dächer, Fenster), so dass nachts 30 dB(A) nicht überschritten werden.
- Anordnung sowie Belichtung und Belüftung der Wohnräume oberhalb des Erdgeschosses zur lärmabgewandten Seite. Bei zusätzlicher Lüftung im Bereich der lärmzugewandten Seite sind die Wohnräume mit einer schalldämmtem Lüftungsanlage auszustatten.

Für den mittleren Teilbereich werden werden folgende Festsetzungen als Kombination aus aktivem und passivem Schallschutz getroffen:

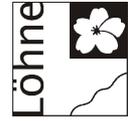
- Anlage eines zu bepflanzenden, 12 m breiten und 4m hohen Lärmschutzwalles entlang der südlichen Plangebietsgrenze; Ausbildung als Wall/ Wand Kombination
- Keine Wohnraumfenster zur lärmzugewandten Seite (Südseite) oberhalb des Erdgeschosses.
- Festsetzung von passive Lärmschutzmaßnahmen oberhalb des Erdgeschosses (schalldämmte Außenwände, Dächer, Fenster), so dass nachts 30 dB(A) nicht überschritten werden.

Ein entsprechender schalltechnischer Nachweis über die Einhaltung der Innenschallpegel nach DIN 2719 ist bei der Vorlage eines Baugesuches zu erbringen.

Somit liegen keine schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne der BImSchG vor.

Gewerbliche Geruchsimmissionen

Geruchsimmissionen vom Gewerbebetrieb „Torwegge“ auf das angrenzende nördliche, bzw. westliche Plangebiet können ausgeschlossen werden. Lackierarbeiten finden in einem separaten Raum statt; entsprechende Abzüge und Filteranlagen sind vorhanden. Belästigende oder sogar gesundheitsgefährdende Gerüche wirken nicht auf die Umgebung ein.



Schienerverkehr-Immissionen (nördlich des Plangebietes)

Im nördlichen Bereich der geplanten Wohnbebauung, welcher mehr als 200 m südlich der Bahnlinie Löhne- Hameln liegt, werden die Orientierungswerte des Beiblattes der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete unterschritten und sogar die Werte für reine Wohnbebauung eingehalten. Nachts werden die idealtypischen Pegel (WA) ebenfalls eingehalten.

Somit liegen keine schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne der BImSchG vor.

Weitere Erläuterungen sind dem Gutachten sowie der Begründung zum B-Plan 152/ B zu entnehmen.

3. Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsraumes

In § 1 (6) BauGB sind die im Rahmen des Umweltberichtes zu berücksichtigenden Belange aufgeführt. Für die vorliegende Planung wurden die Schutzgüter Mensch, Arten- und Lebensgemeinschaften, Landschaft/ Freiraumverbund, Boden, Wasser, Klima, Kultur- und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untersucht.

Dargestellt werden der Ist- Zustand, die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf das jeweilige Schutzgut sowie die Bewertung der Schutzgüter hinsichtlich des vorgesehenen Vorhabens.

3.1 Mensch

Beschreibung/ Bewertung:

Im Rahmen der Betrachtungen für das Schutzgut Mensch werden die Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen der Bewertung zugrunde gelegt.

Im Plangebiet werden durch die weitere Bebauung zusätzliche Belastungen im Rahmen eines für Wohngebiete typischen Ausmaßes für die jetzigen Anlieger zu erwarten sein.

Hierzu sind Lärm- und Schadstoffimmissionen durch erhöhten Anliegerverkehr zu zählen sowie der Überbau der relativ großen, landwirtschaftlich genutzten Freifläche /Ackerfläche im ansonsten besiedelten Wohngebiet durch das Bild eines weiteren typischen Wohnsiedlungsbereiches.

Das Erleben dieser Fläche als Erholungsraum oder auch nur als Ausblick wird insbesondere für die direkten Anwohner durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Die oben genannten Beeinträchtigungen in diesem durch den vom Holzverarbeitenden Betrieb Torwegge ausgehenden Emissionen bereits teilweise vorbelasteten Gebiet werden jedoch als nicht erheblich eingestuft.

Durch die Anlage von Lärmschutzwällen sowie passive Schallschutzmaßnahmen werden die gemäß TA Lärm für allgemeine Wohngebiete zu Grunde liegenden Immissionsrichtwerte auch für die Neubauten im Bereich des Gewerbebetriebes nicht überschritten. Ein gesundes Wohnen im Sinne des BauGB- und damit ein ausreichender Immissionsschutz – wird auch bei einem optional möglichen 3 Schichtbetrieb- gewährleistet (weiteres siehe unter Punkt 2 „Umweltziele aus Fachgesetzen“).

Zu beachten ist, dass bei dem bisherigen 1-Schichtbetrieb der Firma Torwegge ein aktiver Schallschutz zwischen Wohnen und Gewerbe entbehrlich wäre.

Positiv zu werten ist die Festsetzung der Bepflanzung der für den aktiven Schallschutz vorgesehenen Fläche mit standortgerechten Gehölzen. Hierdurch wird eine Grüneinfassung zum östlich, bzw. südlich angrenzenden Gewerbebetrieb geschaffen.

Eine Sichtbeziehung vom Wohnen zum Gewerbe wird unterbunden.

Gängige fußläufige Verbindungen werden, z.T. in abgeänderter Form, sichergestellt.

Insgesamt sind somit auf das Schutzgut Mensch keine über die vorhandene Situation hinausgehenden erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.2 Arten- und Lebensgemeinschaften Freiraumverbund

Beschreibung:

Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Das unmittelbare Umfeld dieses zur Zeit landwirtschaftlich genutzten Plangebietes ist nahezu vollständig bebaut.

Die in und um das Plangebiet herum befindlichen Biotop- und Lebensraumstrukturen setzen sich demzufolge aus strukturarmen Ackerflächen, zum Teil strukturreichen Hausgärten sowie aus Straßenfläche zusammen.

Über die Tierbesiedlung dieser landwirtschaftlichen Nutzflächen entscheidet das Vorhandensein von weiteren Biotopverbundelementen in der näheren, erreichbaren Umgebung, da viele Tierarten diese Bereiche nur als Teillebensräume nutzen können. Aufgrund der ca. 200m weiter im Norden vorhandenen, heimisch bewachsenen Bahntrasse sowie der umliegenden, z.T. strukturreichen Gärten, kann hier von einer Lebensraumwertigkeit im Bezug auf den Biotopverbund gesprochen werden.

Bewertung:

Bei den im Untersuchungsraum vorkommenden Ackerflächen handelt es sich um strukturarme Elemente, deren Nutzung im intensiven Bereich anzusiedeln sind. Strukturreiche Elemente finden sich z.T. im Hausgartenbereich. Naturnahe Elemente bestehen vor allem nördlich des Untersuchungsraumes, in dem für die Anlage des Rückhaltebeckens vorgesehenen Bereich (Bahngebüsch und Brache; vgl. B-Plan 152 A).

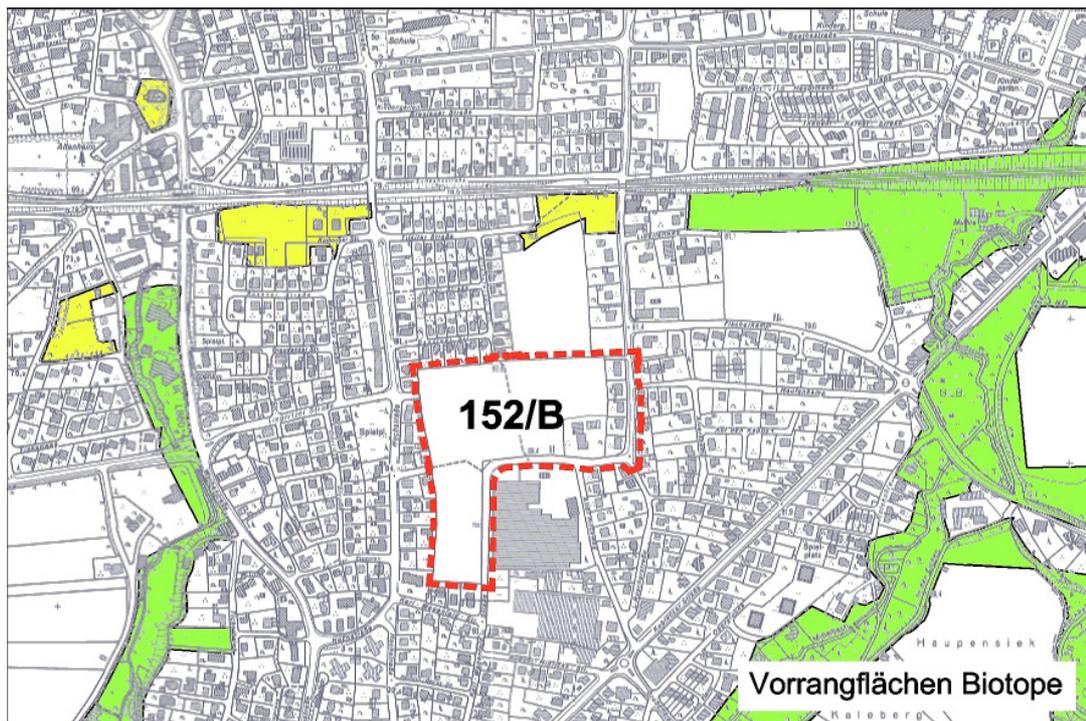
Der Verbund zu diesen Lebensraumstrukturen wird durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 152 A stark eingeschränkt.

Die Lebensraumwertigkeit der überplanten Bereiche für die Ackerfläche ist demzufolge für sich allein gesehen im eher geringen Bereich einzuordnen.

In der Schlussfolgerung bedingt der Bebauungsplan Nr. 152 B somit voraussichtlich keine *erheblichen* Beeinträchtigungen auf dieses Schutzgut.

Die für den aktiven Schallschutz vorgesehene Fläche westlich des Gewerbebetriebes Torwegge ist gemäß Bebauungsplanfestsetzung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.

Im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird die Anlage einer externen Kompensationsfläche in Mennighüffen, in unmittelbarer Nähe zu dem besonderen Landschaftsschutzgebiet Langes Siek/ Schepps Busch begrüßt. Die Anlage einer Wildgehölzhecke, welche eine Sukzessionsfläche/ Brachfläche umgibt, kann als Biotopverbundelement in einer ansonsten durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt Landschaft bewertet werden, welches durch zukünftige Kompensationsmaßnahmen noch erweitert werden soll.



3.3 Landschaft

Beschreibung:

Der Untersuchungsraum ist als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen.

Landschaftsbildbedeutende Faktoren wie Vielfalt, Naturnähe oder erholungswirksame Strukturen erfahren Beeinträchtigungen im Bereich des Faktors Erholungswirkung. Das Planvorhaben bedingt, wie oben schon erwähnt, den Ersatz der relativ großen, landwirtschaftlich genutzten Freifläche /Ackerfläche im ansonsten vollständig besiedelten Wohngebiet durch das Bild eines typischen Wohnsiedlungsbereiches.

Das Erleben dieser Fläche als Erholungsraum oder auch nur als Ausblick wird insbesondere für die direkten Anwohner durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Bewertung:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft/ Freiraumverbund werden dennoch als zumutbar und somit als nicht erheblich eingestuft.

3.4 Boden

Gemäß § 1a (2) BauGB sowie nach § 1 Abs. 1+2 und § 4 Abs. 1 + 2 LBodSchG soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Der Wiedernutzbarmachung von Brachflächen, versiegelten, baulich veränderten oder bebauten Flächen sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zudem vor der Inanspruchnahme von noch naturnah erhaltenen Flächen Vorrang einzuräumen. Weiterhin ist ein Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen (Schadstoffeintrag, Verdichtung) zu gewährleisten.

Beschreibung:

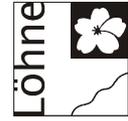
Der im Untersuchungsraum vorkommende Bodentyp wird gemäß der Bodenkarte von Nordrhein Westfalen (geologisches Landesamt von Nordrheinwestfalen, 1987) als Pseudogley- Parabraunerde, stellenweise Pseudogley- Braunerde charakterisiert.

Diese z.Teil schluffigen Lehmböden kommen an schwach wellig bis geneigten Bereichen vor und sind großflächig verbreitet. Der Ertrag bei ackerbaulicher Nutzung wird mittel bis hoch eingestuft. Die Bearbeitbarkeit ist lediglich nach starken Niederschlägen erschwert. Dieser Boden besitzt eine hohe Wasserhaltefähigkeit bei mittlerer bis geringer Wasserdurchlässigkeit. Im Unterboden kann sich schwache Staunässe befinden.

Bodengutachten

Für die Bebauungsplangebiete Nr. 152/A und Nr. 152/B - südlicher Teilbereich ist durch das Ing.-Büro Scheu & Co. GmbH, Lübbecke, ein Baugrundgutachten erarbeitet worden. Hierbei stehen allerdings die anstehenden Kanalarbeiten und nicht die Wohnbautätigkeit im Blickfeld der Untersuchung. Durch die Baugrunduntersuchung sollen die Baugrundsichtung, der Lagerzustand, Versickerungsfähigkeit und die Wiederverwendbarkeit der anstehenden Böden festgestellt werden. Ferner war auf der Grundlage der Ergebnisse der Felduntersuchung zu überprüfen, ob die anstehenden Böden für die vorgesehene Baumaßnahme ausreichend tragfähig sind. Hinweise zum Kanalbau und Straßenbau ergänzen die geotechnischen Angaben. *Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass auf Grund der anstehenden bindigen Bodenschichten (Lößlehm, verlehmtter Sand und Geschiebelehm/-Geschiebemergel) eine Versickerung vor Ort nicht empfohlen werden kann.* Weiterhin lag gemäß diesem Gutachten der Grundwasserstand im September bei 1,10 m bis 1,65 m unter Geländeoberkante, so dass der Einfluss des Grundwassers bei den Tiefbaumaßnahmen zu berücksichtigen ist. Für die baugrundtechnische Beurteilung der Wohnbebauung (Gründungsebene, zulässige Bodenpressung, Setzungsverhalten) kommt der Gutachter zu dem Schluss, dass gezielte Untersuchungen erforderlich sind. Das Baugrundgutachten durch das Ing.-Büro Scheu & Co. GmbH, Lübbecke, Projekt 108312 vom 25.09.2006 ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Auf Grund der Bodenverhältnisse ist eine Ableitung des Oberflächenwassers über Kanalleitungen vorgesehen. Eine Verbesserung der Verhältnisse in der Bestandsituation auf der einen Seite und die Ermöglichung der Oberflächenwasserableitung für die geplante Bebauung nach den Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz (LWG) auf der anderen Seite wird durch die Errichtung des Regenwasserrückhaltebeckens im Bebauungsplangebiet Nr. 152/B erreicht.



Der Bau des Regenrückhaltebeckens als Voraussetzung der Bebauung und Erschließung des Plangebietes Nr. 152/A ist für das Jahr 2007 vorgesehen. Damit ist auch die Entwässerung des Plangebietes Nr. 152/B und der umliegenden bebauten Flächen in das RRB gesichert.

Die von der Planung betroffenen Böden sind auf der vom Geologischen Dienst (GD) NRW in 2. Auflage herausgegebener Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 1:50.000, als **sehr schutzwürdige Böden** im Bezug auf die Pufferfunktion sowie die hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit gekennzeichnet.

Gemäß den Erläuterungen zu oben genannter Karte stellen Böden mit den oben genannten Eigenschaften Vorrangflächen für die Landwirtschaft dar, wenn auch die klimatischen und topographischen Standortfaktoren diese Nutzung stützen.

Bewertung:

Durch die durch den Bebauungsplan zulässige Bebauung können 15.615 m² (9.489 m² Häuser, 6126 m² Straßenfläche) versiegelt werden, so dass in diesen Bereichen die Funktion des Bodens als Lebensraum für eine stark angepasste Bodenwelt, als Puffer für das Grundwasser, als Grundwasserspeicher und -neubilder sowie als lokalklimatische Ausgleichsfläche verloren geht. Altlastenvorkommen oder sonstige Beeinträchtigungen des Bodens sind nicht bekannt.

Das Bauvorhaben widerspricht dem Grundsatz zum Erhalt schutzwürdiger Böden gemäß der oben genannten Definition nicht grundsätzlich.

Die Standortbedingungen dieser für die Landwirtschaft wertvollen Fläche in Insel-lage inmitten eines Wohngebietes sind nicht als optimal zu beurteilen.

Dennoch sind die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung (vgl. Gutachten vom Sept. 2006) zu beachten, wonach aufgrund der Bodenbeschaffenheit und dem hohen Grundwasserstand eine Überwachung der Erdarbeiten durch Gutachter empfohlen wird.

Ergebnis:

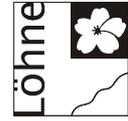
Beeinträchtigungen des Bodens werden aufgrund der möglichen dauerhaften Versiegelungen für 57 Wohnhäuser sowie der notwendigen Erschließungen aufgrund der Schutzwürdigkeit der vorliegenden Bodenart im hohen Bereich eingestuft.

3.5 Oberflächengewässer/Grundwasser

Der Wasserhaushalt unterliegt einer besonderen Sorgfaltspflicht, da Grund- und Oberflächenwasser als Elemente des Wasserhaushaltes wesentliche Einflussgrößen zur Funktionsfähigkeit des Ökosystems darstellen, deren Beeinflussung nachteilige Auswirkungen zur Folge haben können.

Beschreibung

Die Möglichkeit der Versickerung ist bei dem gemäß o.g. Bodenkarte von Nordrheinwestfalen, 1:50.000 (1987) vorliegenden Bodentyp Pseudogley- Braunerde im Untersuchungsraum lediglich im geringen bis mittleren Maß gegeben. Wie oben schon erwähnt, kommt ggf. Staunässe im Unterboden vor.



Gemäß dem unter Punkt 3.4 „ Schutzgut Boden“ aufgeführten Bodengutachten lag der Grundwasserstand im September 2006 bei 1,10 m bis 1,65 m unter Geländeoberkante, so dass der Einfluss des Grundwassers bei den Tiefbaumaßnahmen zu berücksichtigen ist.

Nördlich des Plangebietes wird ein rd. 3800 m² umfassendes Rückhaltebecken zur zeitverzögerten Einleitung des Niederschlagswassers in den Regenwasserkanal vorgesehen.

Die Bemessung des Regenrückhaltebeckens erfolgte nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, so dass Spitzenabflüsse zukünftig zwischengespeichert werden können und dies zu einer wesentlichen Verbesserung der (bisher tlw, problematischen) Abflussverhältnisse im Siedlungsgebiet führt. Der Oberflächenabfluss der Bebauungsplangebiete Nr. 152 A und B wird ausreichend berücksichtigt.

Oberflächengewässer liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

Der Untersuchungsraum befindet sich im Heilquellenschutzgebiet der Kategorie III b.

Der Anschluss der Baugrundstücke an die zentrale Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung ist vorgesehen und technisch durchführbar

Bewertung:

Als erhebliche Auswirkung des Planvorhabens auf die Umwelt ist die mit der Bebauung verbundene Oberflächenversiegelung und damit die Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung zu sehen.

Zudem wird bei allen Tiefbaumaßnahmen das Grundwasser angeschnitten, so dass eine erhöhte Verschmutzungsgefahr besteht.

Ergebnis:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Grundwasser werden als erheblich eingestuft.

3.6 Klima/Luft

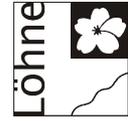
Beschreibung:

Das Plangebiet stellt sich als inselartiger Freilandbereich inmitten eines weiträumig bebauten Gebietes dar.

Entsprechend der Stadtklimauntersuchung von Löhne (Spacetec 1994) übt der Untersuchungsraum die Funktion eines Kaltluftquellgebietes aus.

Diese Klimabereiche werden definiert durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen mit weniger als 3% Gefälle, welche dynamisch mäßig aktive Kalt- und Frischluftproduktionsflächen darstellen.

Über der im Norden des Bebauungsplangebietes Nr. 152/ A angrenzenden Bahnlinie verläuft eine Ventilationsbahn mit unterschiedlichem thermischen und lufthygienischen Niveau: während windschwacher Hochdruckwetterlagen wird tagsüber überwiegend belastete Luft stadtauswärts transportiert, während nachts weniger belastete Luft für Abkühlung und Luftaustausch im städtischen Raum sorgt. Diese Funktion wirkt sich auch im Plangebiet Nr 152/ B aus.



Bewertung:

Der landwirtschaftlich genutzte Untersuchungsraum wird zum großen Teil bereits von bebauten Innenbereichen umgeben. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima wird durch die Ermöglichung der Ackerlandbebauung, d.h. weiterer Flächenversiegelungen, im geringen bis mittleren Bereich eingestuft, da eine Einschränkung der Kalt- und Frischluftproduktion sowie der Durchlüftung bei Nutzung der 57 Baumöglichkeiten erfolgen wird.

Positiv ist die funktionsfähige Ventilationsbahn zu bewerten, welche die Frischluftzufuhr des Untersuchungsraumes gewährleistet.

Im Ergebnis wird die Beeinträchtigung im mittleren Bereich und somit als nicht erheblich eingestuft.

3.7 Kultur- und Sachgüter

Denkmalschutz und Denkmalpflege

Beschreibung:

Sowohl innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 152/B als auch in seinem Umfeld befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NW) bzw. Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes der Stadt Löhne von 1995, ausgestellt vom Westfälischen Amt für Denkmalpflege, enthalten sind. Das Kulturgutverzeichnis der Stadt Löhne enthält die Objekte, welche bis zum Abschluss der Schnellinventarisierung – Stand September 1990 – bekannt geworden sind.

Bewertung:

Eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes findet demnach nicht statt.

Da im Plangebiet mit archäologischen Funden zu rechnen ist, wird eine archäologische Untersuchung in Abstimmung und Anwesenheit des Amtes für Denkmalpflege mindestens 8 Wochen vor Beginn der eigentlichen Erschließungsarbeiten erfolgen.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Gütern

Die vorab betrachteten Schutzgüter bilden ein zusammenhängendes Wirkungsgefüge und beeinflussen sich demzufolge gegenseitig.

Wechselwirkungen zwischen den vorab genannten Lebensräumen für Flora und Fauna in und um das Plangebiet bestehen vor allem durch die Verbundfunktion des Plangebietes mit dem die Bahn begleitenden heimischen Gehölz 200m nördlich, welches jedoch durch Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 152 A eingeschränkt wird. Die in der Umgebung des Untersuchungsraum (ausserhalb angrenzend) kleinflächig vorhandenen Biotopstrukturen können Arten beherbergen, die in diesen Lebensräumen, lägen sie isoliert, nicht überleben könnten.

Erst die Verbundstruktur ermöglicht eine Ausweitung des Lebensraumes auf weitere Trittsteinbiotope.

Ebenso stehen die Flächen des Plangebietes als Kalt- und Frischluftproduktionsbereiche mit funktionsfähiger Belüftung mit der nördlich des Untersuchungsraumes befindlichen Bahntrasse als Ventilationsbahn in Wechselbeziehung.



Die vorhandene, landwirtschaftlich genutzte Feifläche inmitten großflächiger Wohnbebauung ermöglicht zudem ein positives, visuelles Landschaftserleben.

Eine weitere Wechselbeziehung besteht zwischen den Schutzgütern Arten- und Lebensgemeinschaften und Boden: eine Verkleinerung der offenen Bodenbereiche bedeutet eine Verkleinerung der potentiellen Lebensräume für die hierauf spezialisierten Tiere und Pflanzen.

Der erhöhte Oberflächenabfluss von den versiegelten Flächen unterbindet die Versickerung ganz: das Wasser wird über das geplante Rückhaltebecken nördlich des Plangebietes zeitversetzt in die Kanalisation/ ins Gewässer geleitet.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Beeinträchtigung eines Schutzgutes nahezu immer Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen nach sich zieht.

4. Eingriffe in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (vgl. § 4 LG NW).

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (vgl. § 34 Abs. 4 LG NW).

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Die weiter vorne im Text erläuterten Beeinträchtigungen führen zu einem Eingriff in den Naturhaushalt, der nach § 1a Baugesetzbuch in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz entsprechend ausgeglichen werden muss (s.o.).

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 152/ B der Stadt Löhne sind folgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

- Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche auf maximal 30 %
- Pflanzung eines heimischen Laubbaumes je vollendeter 400 m² Grundstücksfläche.
- Anlage eines zu bepflanzenden, 12 m breiten und 4m hohen Lärmschutzwalles entlang der östlichen/ südlichen Plangebietsgrenze (Bereich Torwegge); Ausbildung als Wall/ Wand Kombination.
- Passive Lärmschutzmaßnahmen (schallgedämmte Außenwände, Dächer, Fenster, Lüftungsanlagen), so dass nachts 30 dB(A) nicht überschritten werden.
- Anlage einer rd. 4.000 m² großen Ackerfläche als externe Kompensationsmaßnahme
- Bepflanzung der für den aktiven Schallschutz vorgesehenen Fläche mit heimischen, standortgerechten Gehölzen

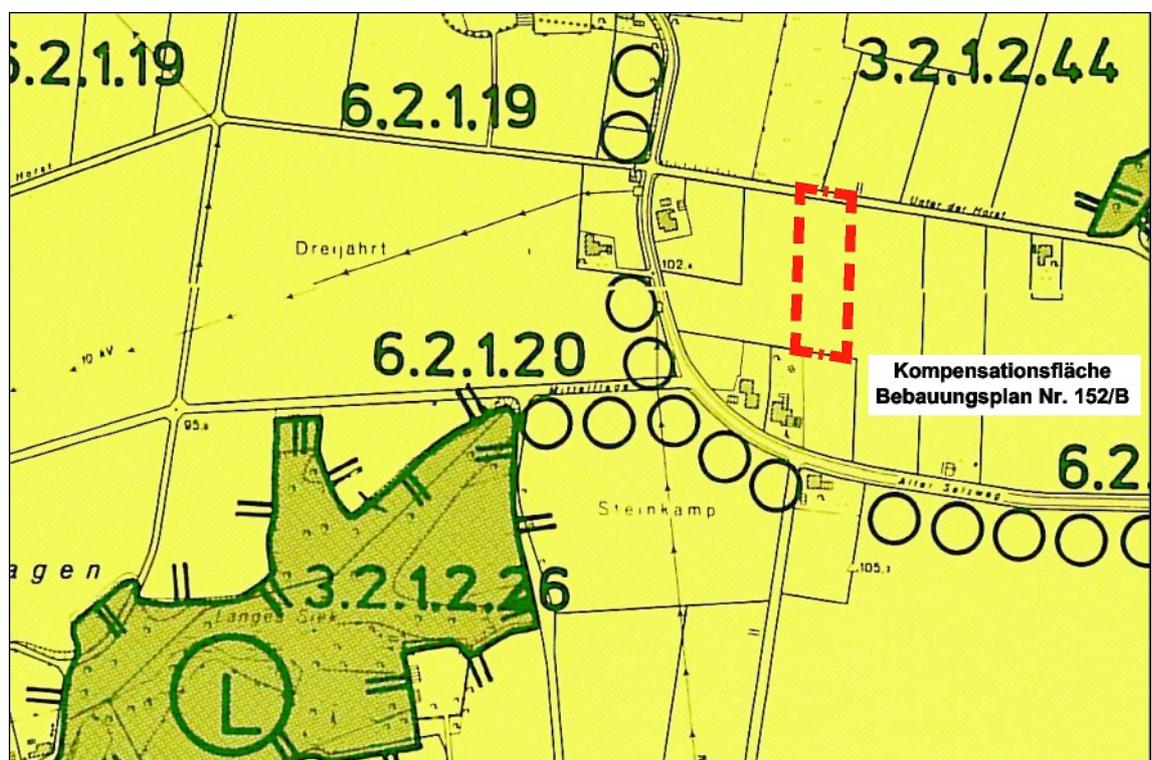
4.1 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

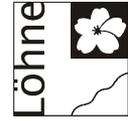
Gemäß der in der Begründung zum Bebauungsplan Nr.152 B befindlichen Eingriffsbilanzierung ergibt sich für die Bereiche, in denen sich die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen durch die Aufstellung des B-Planes ändern kann ein Biotopwert von insgesamt 84.746 Punkten (21.398 Punkte Fläche Süd und 63.348 Punkte Fläche Nord) Setzt man diesen Wert dem Wert des Planungszustandes entgegen, ergibt sich eine negative Differenz von 15.975 Punkten (5.719 Punkte Fläche Süd und 10.256 Punkte Fläche Nord).

Es ist vorgesehen, dass Defizit auf einer externen Ackerfläche in Form einer mit einer Wildgehölzhecke umgebenden Sukzessionsfläche /Brache zu kompensieren.

Da hier 2-wertige Ackerflächen in 6-wertige Aufforstungsflächen umgewandelt werden, kann die negative Biotopwertzahl durch die 4-wertige Aufwertung dividiert werden. Die notwendige Flächengröße zur Aufforstung beträgt folglich rd. 4.000 m² (1.430 m² Fläche Süd und 2.564 m² Fläche Nord).

Die Kompensationsfläche liegt im Nordosten des besonderen Landschaftsschutzgebietes „Schepps Busch/ Langes Siek“.





5. **Beschreibung der zu erwartenden (verbleibenden) erheblichen, nachteiligen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt**

Die durch die Planung verursachte Bodenversiegelung von Ackerflächen für 57 Wohnhäuser kann durch Kompensationsmaßnahmen in Form von Anpflanzungen prinzipiell nicht ausgeglichen werden. Ausreichende Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen im Stadtgebiet jedoch nicht.

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz ist mit Grund und Boden zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen sparsam umzugehen. Im Falle der Realisierung dieses Bebauungsplanes wird dem Bundesbodenschutzgesetz dennoch Rechnung getragen, da die Ermöglichung dieser Nachverdichtung im potentiellen Innenbereich generell weniger Flächenverbrauch nach sich zieht als der Überbau von Bereichen in der freien Landschaft.

Die Definition zur Karte der schutzwürdigen Böden in NRW betont den Vorrang des vorliegenden Bodens als Fläche für die Landwirtschaft, wenn andere Standortfaktoren (klimatische, topographische) nicht entgegenstehen. Die Standortfaktoren dieser Ackerfläche in Insellage inmitten eines Wohngebietes sind nicht als optimal anzusehen.

Weitere Beeinträchtigungen betreffen das im Plangebiet hoch anstehende Grundwasser. Dieses wird im Zuge der Planrealisierung durch die erforderlichen Tiefbaumaßnahmen im gesamten Bereich angeschnitten. Eine Absenkung sowie eine offene Wasserhaltung werden erforderlich.

Hier besteht erhöhte Verschmutzungsgefahr.

6. **Alternativen**

Im Hinblick auf die Art des Vorhabens, der Ergebnisse der Schutzgüterbewertung sowie der Eingriffsauswirkungen ergibt sich keine Bebauungsalternative. Das Plangebiet ist entlang der Erschließungsstraßen bereits bebaut. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ermöglichung einer geregelten Innenbereichsverdichtung in Ortskernnähe. Durch die Anknüpfung an vorhandene Bebauung sowie die Arrondierung von Wohnflächen wird der Zersiedelung von Außenbereichsflächen vorgebeugt.

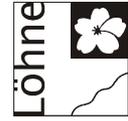
Die weitere Verdichtung der innerörtlichen Bebauung führt zu keinen gravierenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter (Ausnahme: Boden und Wasser). Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen kompensiert.

Eine innerörtliche Bebauung führt zudem in der Regel zu geringeren Umweltauswirkungen als eine weiterführende Landschaftsraumzersiedelung.

Nullvariante

Aus Sicht von Natur und Landschaft würden sich gegenüber dem jetzigen Zustand keine wesentlichen Änderungen ergeben.

Der Bedarf an Baugrundstücken zu Wohnzwecken würde dann an anderer Stelle im Stadtgebiet gedeckt werden müssen, wobei auch an anderer Stelle Auswirkungen auf Natur und Landschaft bewirkt würden. Durch die Insellage dieses Bereiches, eingebettet in vorhandene Wohnbebauung, sind Vorbelastungen vorhanden, die die Auswirkungen des Planvorhabens reduzieren.



Als vermeidbar an dieser Stelle könnte dieses Vorhaben nur dann angesehen werden, wenn grundsätzlich keine Bebauung im Stadtbereich zugelassen werden sollte.

7. Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen werden vom Bauamt der Stadt Löhne ca. ein Jahr nach Aufnahme der bestimmungsgemäßen Nutzung kontrolliert.

Bezüglich der übrigen Schutzgüter werden die entsprechenden Fachämter und -behörden aufgerufen, Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen zu treffen, um unter anderem frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Stadt Löhne ist über die geplanten Monitoring- Maßnahmen der einzelnen Fachämter und -behörden zu informieren.

Besonderes Augenmerk ist hier auf Lärmimmissionen und Entwässerung/ Grundwasserschutz zu legen.

8. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen/ Methodik der UP

9. Zusammenfassung

Das im Stadtteil Gohfeld zwischen den Straßen Rüscherstraße, Alter Kirchweg, Hochstraße und Allensteiner Straße landwirtschaftlich genutzte Plangebiet wird eingeschlossen von vorhandenen, mit Wohnhäusern bebauten Flächen entlang der oben genannten Straßen. Die Nähe zur Weihestraße und Koblenzer Straße bedingt eine gute Anbindung zum Ortszentrum Gohfeld und Bad Oeynhausen. Die Größe des Plangebietes beträgt insgesamt 5,5 ha.

Des Weiteren grenzt der holzverarbeitende Gewerbebetrieb Torwegge an die südöstliche Fläche des Plangebietes.

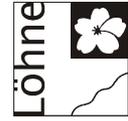
Im Norden grenzt das Plangebiet an den Bebauungsplanbereich Nr. 152 A.

Es wird vorgesehen, das Plangebiet in 2 Bauabschnitte zu unterteilen, deren Erschließung unabhängig voneinander geregelt wird. Insgesamt entsteht somit ein Baugebiet mit 57 Wohnbaugrundstücken.

Die an die Firma Torwegge angrenzenden geplanten Wohnbereiche werden aus schalltechnischen Gründen durch einen 4m hohen Lärmschutz in Wall- Wand- Kombination abgeschirmt. Weiterhin werden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Zur Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Plangebiet und den umliegenden Bereichen ist im nördlichen Bereich des Plangebietes, südlich der Südbahn, eine Fläche von ca. 3800 m² zur Herstellung eines Regenrückhaltebeckens vorgesehen.

Im Rahmen dieses Umweltberichtes wurden nun die Schutzgüter Mensch, Arten- und Lebensgemeinschaften, Landschaft/ Freiraumverbund, Boden, Oberflächenwasser, Grundwasser, Klima sowie Kultur- und Sachgüter und deren Wechselwirkungen beschrieben und im Zusammenhang mit dem geplanten Eingriff bewertet.



Die Beeinträchtigungen der oben genannten Schutzgüter (außer Boden und Grundwasser) sind zumeist im nicht erheblichen Bereich anzuordnenden. Dies resultiert aus der Lage des Untersuchungsraumes inmitten eines Wohngebietes, so dass der gesamte Bereich bereits anthropogen beeinflusst ist.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch wird auf die bereits vorhandene Lärmbelastung des Gebietes durch den Holzverarbeitenden Betrieb Torwegge hingewiesen.

Im Bezug auf das Schutzgut Boden und Grundwasser werden jedoch erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft vorbereitet:

Die von der Planung betroffenen Böden werden auf der vom Geologischen Dienst (GD) NRW in 2. Auflage herausgegebenen Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 1:50.000, als **sehr schutzwürdige Böden** im Bezug auf die Pufferfunktion sowie die hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit eingestuft. Diese Böden stellen Vorrangflächen für die Landwirtschaft dar, wenn klimatische und topographische Standortfaktoren diese Nutzung stützen.

In der Abwägung ist zu berücksichtigen, dass die Insellage des Plangebietes inmitten gewachsener Siedlungsbereiche aus landwirtschaftlicher Sicht keinen optimalen Standort darstellt.

Bezüglich des Grundwassers ist zu beachten, dass Verschmutzungen dieses Schutzgutes durch entsprechende Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Mit der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme in Form einer von einer Wildgehölzhecke umgebenen Brachfläche auf einer Ackerfläche nordöstlich Schepps Busch in Mennighüffen kann ein Kompensationswert von 100% erreicht werden.

Im Hinblick auf die Art des Vorhabens, der Ergebnisse der Schutzgüterbewertung sowie der Eingriffsauswirkungen ergibt sich keine Bebauungsalternative. Das Plangebiet ist entlang der Erschließungsstraßen bereits bebaut. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient einzig der Ermöglichung einer geregelten Bebauung.

Als vermeidbar an dieser Stelle könnte dieses Vorhaben nur dann angesehen werden, wenn kein Baugebiet im Stadtgebiet verwirklicht werden sollte. Das ist jedoch nicht der Fall.

Die Realisierung des zentrumsnah im Innenbereich gelegenen Bebauungsplanes Nr. 152 B der Stadt Löhne ist aus Sicht von Natur und Landschaft unter Berücksichtigung der bestehenden Situationen zum Thema Gewerbemissionen sowie Niederschlagswasserbeseitigung und Grundwasserschutz möglich.

Löhne, den 02.05.2007
Im Auftrag

gez. (Wind)