

Stadt Hamm

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 04.062
- Südlich Große Werlstraße -

Begründung und Umweltbericht
zum Bebauungsplan
vom 01.08.2006

Inhaltsverzeichnis

TEIL I – Begründung	13
1. Räumlicher Geltungsbereich	13
2. Anlass / Ziele der Planung	13
3. Übergeordnete Vorgaben	14
3.1. Landschafts- / Gebietsentwicklungsplan	14
3.2. Flächennutzungsplanung	14
3.3. Spielraumentwicklungsplan	14
4. Erforderlichkeit der Planung	14
5. Städtebauliche Bestandsaufnahme / Analyse	15
5.1. Planungsrechtliche Ausgangssituation	15
5.2. Standortbewertung	16
5.3. Städtebauliche Strukturen	16
5.4. Wohnbevölkerung	16
5.5. Öffentliche Infrastruktureinrichtungen	16
5.6. Verkehrliche Situation	16
5.7. Ver- und Entsorgungsleitungen	17
5.8. Emissionen	17
5.9. Bodenverhältnisse im Plangebiet	17
5.10. Altlasten	18
5.11. Denkmalschutz	18
6. Inhalt des Bebauungsplanes	18
6.1. Städtebauliche Zielsetzungen	18
6.2. Art der baulichen Nutzung	19
6.3. Maß der baulichen Nutzung	19
6.4. Bauweise	19
6.5. Örtliche Bauvorschriften	19
6.6. Einwohnerprognose	19
6.7. Erschließung / ruhender Verkehr	20
6.7.1. Erschließung für den Individualverkehr	20
6.7.2. Stellplätze / Besucherparkplätze	20
6.7.3. Öffentlicher Personennahverkehr	20
6.7.4. Fuß- und Radwege	21
6.8. Grün- und Freiflächen	21
7. Verkehrliche Auswirkungen	21
8. Ver- und Entsorgung des Plangebietes	22
8.1. Versorgung des Plangebietes	22
8.2. Entwässerung des Plangebietes	22
8.2.1. Rechtliche Grundlagen	22
8.2.2. Schmutzwasserbeseitigung	22
8.2.3. Niederschlagswasserbeseitigung	22
8.2.4. Wahl des Entwässerungssystems	23
9. Immissionsschutz	23
9.1. Verkehrslärm	23
9.2. Landwirtschaftliche Nutzungen / Geruchsimmissionen	25
10. Eingriffsregelung	25
10.1. Rechtliche Rahmenbedingungen	25
10.2. Eingriffsregelung und Ausgleichsmaßnahmen	25
11. Hinweise	25

11.1.	Denkmalschutz	25
11.2.	Bergbau	26
11.3.	Kampfmittel / Bodenverunreinigungen	26
12.	Städtebaulicher Vertrag	26
13.	Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte	26
13.1.	Flächenbilanz	26
13.2.	Bodenordnende Maßnahmen	26
13.3.	Kosten	26
TEIL II – Umweltbericht.....		27
1.	Einleitung	27
1.1.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	27
1.1.1.	Angaben zum Standort	27
1.1.2.	Art und Umfang des Vorhabens	27
1.1.3.	Bedarf an Grund und Boden	28
1.2.	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachsetzungen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	28
1.2.1.	Fachplanungen	28
1.2.2.	Fachgesetze (u.a. Verordnungen und Satzungen, z. B. über Schutzgebiete o. Verkehrslärmschutz)	28
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	28
2.1.	Bestandsaufnahme und Bewertung (Situation, Vorbelastung, Empfindlichkeit)	28
2.1.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	30
2.1.3.	Schutzgut Boden	31
2.1.4.	Schutzgut Wasser	31
2.1.5.	Schutzgut Klima / Luft	32
2.1.6.	Schutzgut Landschaft	32
2.1.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	32
2.1.8.	Wechselwirkungen	32
2.1.9.	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	34
2.2.	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	35
2.2.1.	Entwicklung bei Durchführung der Planung	35
2.2.2.	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	35
2.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	35
2.3.1.	Schutzgut Mensch	35
2.3.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	36
2.3.3.	Schutzgut Boden	36
2.3.4.	Schutzgut Wasser	37
2.3.5.	Schutzgut Landschaft	37
2.3.6.	Schutzgut Klima / Luft und Schutzgut Kultur / sonstige Sachgüter	37
2.4.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	37
3.	Zusätzliche Angaben	38
3.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	38
3.1.1.	Analysemethoden und –modelle	38
3.1.2.	Fachgutachten	38
3.1.3.	Schwierigkeiten bei der Erhebung	38
3.2.	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	38
3.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	39

TEIL I – Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Planbereich liegt im Stadtbezirk Hamm-Pelkum, im Bereich der Gemarkung Pelkum, Flur 25 und umfasst die Flurstück Nr. 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62 und 63, sowie den Teilabschnitt der Großen Werlstraße (Flurstück Nr. 132) vom nordwestlichsten Grenzpunkt des Flurstück Nr. 55 bis zum nordöstlichsten Grenzpunkt des Flurstück Nr. 63.

Die genauen Gebietsgrenzen sind dem Bebauungsplan zu entnehmen. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 6,13 ha.

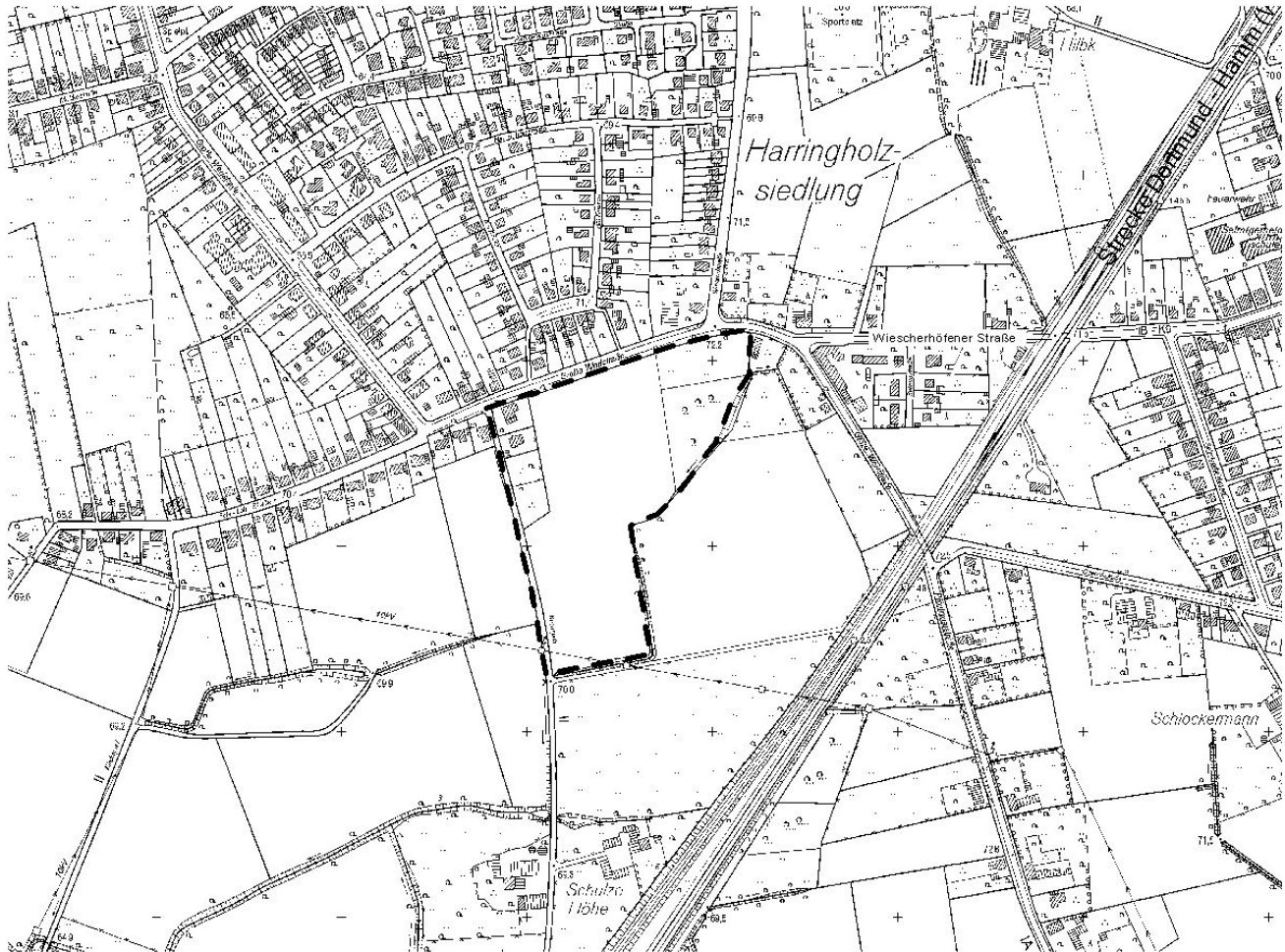


Abb. 1: Übersichtsplan (ohne definierten Maßstab)

2. Anlass / Ziele der Planung

Der Eigentümer der Flurstücke Nr. 61, 62 und 63, die innerhalb des Geltungsbereiches liegen, ist an einer baulichen Entwicklung in diesem Bereich interessiert. Bisher wurden die Flächen durch den Eigentümer selbst, nach Aufgabe der Nebenerwerbslandwirtschaft, durch verschiedene Verpachtungen landwirtschaftlich genutzt. Der Flächennutzungsplan sieht bereits heute in Teilabschnitten der besagten Flurstücke Wohnbaufläche vor. Bisher konnte eine städtebauliche Entwicklung nicht stattfinden, da die Trassenführung der B63n (ehem. B61n) noch nicht endgültig festgeschrieben war und die bisherige Linienführung über das Flurstück Nr. 63 lief und entsprechende Abstände erforderlich machte.

Mit dem Abschluss der Linienbestimmung der B 63n und dem künftigen Verlauf parallel zur Bahnstrecke Hamm-Dortmund besteht nun die Möglichkeit, diese Fläche zu entwickeln.

Wichtiges Planungsziel ist hierbei die Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung in diesem Bereich und die Arrondierung der vorhandenen Wohnbauflächen sowie die Gestaltung des Randgebietes im Übergang zur freien Landschaft. Für die Realisierung dieses Vorhabens ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 04.062 – Südlich Große Werlstraße – nötig, da für diesen Bereich bisher kein Planungsrecht besteht.

3. Übergeordnete Vorgaben

3.1. Landschafts- / Gebietsentwicklungsplan

Der Bereich liegt im aktuellen Landschaftsplan (Hamm-West) ohne besondere Festsetzung mit dem Entwicklungsziel 1 (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft). Im nördlichen Geltungsbereich entlang der Großen Werlstraße befindet sich ein geschützter Landschaftsbestandteil (Baumreihe entlang der Großen Werlstraße) gemäß § 23 Landschaftsgesetz NRW, im östlichen Geltungsbereich liegt eine Waldfläche mit der Besonderen Festsetzung für die forstliche Nutzung gemäß § 25 Landschaftsgesetz NRW. Das städtebauliche Konzept greift nicht in die Geschützten Landschaftsbestandteile ein.

Im aktuellen Gebietsentwicklungsplan wird der nordwestliche Teil des Geltungsbereiches als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches ist als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt, eine kleinere Fläche im östlichen Plangebiet als Waldbereich.

3.2. Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan definiert einen dreieckigen Bereich südlich der Großen Werlstraße als Wohnbaufläche.

Südlich von dieser Wohnbaufläche verläuft durch den Geltungsbereich von Südwesten nach Nordosten die bisherige Trasse der B61n (heute B63n). Zwischen der Fläche für Wohnen und der Trassenführung der B61n liegt eine Grünfläche als Pufferzone. Südlich angrenzend an die Trasse der B61n wird der Bereich als landwirtschaftliche Fläche definiert. Die Planung wird der Darstellung im Flächennutzungsplan entsprechen, der Bereich der Wohnbaufläche soll planungsrechtlich über den Bebauungsplan einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.3. Spielraumentwicklungsplan

Im Spielraumentwicklungsplan (Fassung vom Oktober 1994) liegen die Wohnbauflächen des Bebauungsplanes in einem Bereich mit einem Spielplatzdefizit, besonders in der Altersgruppe 0- 6 Jahre (Typ C). Der Bedarf an zusätzlichen Spielplatzflächen in dieser Kategorie, auch hervorgerufen durch das geplante Baugebiet, wird durch eine entsprechende Maßnahme innerhalb des Geltungsbereiches gedeckt.

4. Erforderlichkeit der Planung

Das Gebiet liegt südlich des Stadtbezirkes Hamm-Pelkum, westlich der Bahnstrecke Hamm-Dortmund. Hier soll mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 04.062 – Südlich Große Werlstraße – eine Arrondierung der vorhandenen Wohnbauflächen der angrenzenden Wohnquartiere stattfinden. Entlang der Fels-Loh-Straße und in Verlängerung der Großen Werlstraße besteht bereits eine Straßenrandbebauung mit großen Grundstücken zum freien Landschaftsraum. Im Bereich der Großen Werlstraße nach Osten hin wird diese Struktur nur nördlich der Straße fortgeführt.

Das städtebauliche Konzept sieht in erster Linie eine Weiterführung der Straßenrandbebauung vor, entsprechend der bestehenden Wohnstrukturen mit vorwiegend Einzel- bzw. Doppelhäusern. Zusätzlich soll zur besseren Ausnutzung der vorhandenen Grundstücke und entsprechend des wirksamen

Flächennutzungsplanes über die Straßenrandbebauung hinaus ein Angebot von weiteren Wohnbauflächen geschaffen werden.

Die Überbauung in diesem Bereich ist mit verschiedenen Restriktionen behaftet, die das Konzept bestimmen. So wird der Geltungsbereich durch eine Haupttrinkwasserleitung (HW 600) geteilt und erfordert entsprechende frei zuhaltende Flächen parallel dazu, zusätzlich wird zu dem vorhandenen Wald im östlichen Bereich ein entsprechender Abstand von 35,0 m nötig. Für den Eingriff in die Natur und Landschaft soll vor Ort innerhalb des Geltungsbereiches auf den verbleibenden Flächen ein Ausgleich in Form von Anpflanzungen geschaffen werden oder eine Erweiterung des bestehenden Waldes im östlichen Planbereich stattfinden.

5. Städtebauliche Bestandsaufnahme / Analyse

5.1. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB einzustufen. Der Bereich wurde bisher als landwirtschaftliche Fläche und Grünfläche genutzt. Den Bereich der nordwestlich bestehenden Wohnbebauung innerhalb des Geltungsbereiches beschreibt der Baugebietsplan Pelkum als reine Wohnbaufläche. Die nördlich des Plangebietes angrenzende Bebauung wird durch den Bebauungsplan Nr. 04.023 – Am Knüwen – und dessen 2. (vereinfachte) Änderung sowie durch den Baugebietsplan Pelkum planungsrechtlich gesichert.



Abb. 2: Baugebietsplan Pelkum (ohne definierten Maßstab)

5.2. Standortbewertung

Der Stadtbezirk Pelkum liegt südwestlich der Innenstadt von Hamm und ist im Norden geprägt durch den Bergbau und im Süden durch die landwirtschaftliche Nutzung. Er bildet sich aus den Ortsteilen Pelkum, Wiescherhöfen/ Selmigerheide und Lohausenholz. Durch die Bahnstrecken nach Unna, Dortmund und Lünen ist Pelkum stark gegliedert, die Ortsteile bilden dadurch verschiedene von einander teilweise unabhängige Bereiche, die über das Verkehrsnetz und den Landschaftsraum verbunden sind.

Der Planbereich gehört geografisch zu dem Ortsteil Pelkum und wird durch die Bahn vom Ortsteil Wiescherhöfen/ Selmigerheide getrennt.

5.3. Städtebauliche Strukturen

Die angrenzenden Bereiche westlich und nördlich des Plangebietes sind geprägt durch Wohnbebauung mit vorwiegend Einfamilien- und Doppelhäusern in offener und einer ein- bis zweigeschossigen Bauweise. Die Große Werlstraße mit der Klassifizierung als Kreisstraße stellt die nördliche Plangebietsgrenze dar, die untergeordnete Erschließungsstraße „Kirchspiel“ verläuft entlang der westlichen Plangebietsgrenze. Innerhalb des Geltungsbereiches im Einmündungsbereich Kirchspiel/Große Werlstraße befinden sich zwei Wohngebäude (Große Werlstraße Nr. 124, 126 und 126a). Die südlich daran anschließenden Grundstücksflächen werden zurzeit als Grabeland genutzt. Nach Süden und Osten grenzen unmittelbar landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Planbereich. Die innerhalb des Geltungsbereiches liegende Waldfläche bleibt als solche erhalten und bietet eine Pufferzone zwischen dem Plangebiet und der zukünftigen neuen Trasse der Provinzialstraße und im Weiteren der B63n.

5.4. Wohnbevölkerung

Der Stadtbezirk Hamm-Pelkum gehört zu den kleinsten Stadtteilen der Stadt Hamm mit einem Anteil an der Gesamtbevölkerung von 11%. Im Vergleich zu den großen Stadtteilen wie Bockum-Hövel und Stadtmitte kommen verhältnismäßig wenig Einwohner auf die Gebietsfläche von Pelkum. Mit ca. 59% an der Gesamtfläche stellen landwirtschaftliche Flächen im Stadtteil Pelkum den größten Anteil dar. Die Strukturen sind wie im gesamten Stadtgebiet durch Geburtenrückgang geprägt, jedoch ist der Bevölkerungsanteil im Stadtteil Pelkum im Vergleich zu anderen Stadtteilen seit 2003 nicht wesentlich gesunken. Das Handlungskonzept Wohnen 2015 der Stadt Hamm (September 2005) sieht für den Stadtbezirk Pelkum nur eine geringe negative natürliche Bevölkerungsentwicklung in den nächsten Jahren, ohne Einbezug von Wanderungen in oder aus dem Stadtbezirk. Nach dem Gutachten ergibt sich für Pelkum ein leicht überdurchschnittliches demographisches Entwicklungspotential.

5.5. Öffentliche Infrastruktureinrichtungen

Die soziale Infrastruktur für ein familienorientiertes Wohngebiet ist im Nahbereich vorhanden. Östlich des Plangebietes sind in ca. 0,9 km Entfernung die Selmigerheide Schule (Grundschule) und ein Kindergarten an diesem Standort vorhanden. Die Freie Waldorfschule und die Kopernikusschule (Hauptschule) liegen nordwestlich des Bereiches in ca. 1,0 km Entfernung. Alle Einrichtungen sind fußläufig auch für Kinder und Jugendliche über die bestehenden Straßen erreichbar. Freizeitnutzungen werden durch den Sportverein TuS Wiescherhöfen nördlich des Baugebietes in ca. 1,0 km Entfernung angeboten.

Die Nahversorgung ist an der Kamener Straße angrenzend an den Wiescherhöfener Markt und die dort ansässigen Einzelhändler gegeben (ca. 1,5 km fußläufige Entfernung).

5.6. Verkehrliche Situation

Das Plangebiet wird im Westen begrenzt durch die Straße „Kirchspiel“ und im Norden durch die Große Werlstraße, die zudem als Erschließungsstraße dem Baugebiet dienen soll. Über diese Sammelstraße gelangt man in nördlicher Richtung direkt zur B61 (Kamener Straße) und über diese und

das weitere Hauptverkehrsnetz zu den Autobahnen A1 und A2 sowie in die Innenstadt von Hamm. In südlicher Richtung führt die Provinzialstraße direkt zum Gewerbegebiet Bönen. Die umliegenden Ortsteile wie Pelkum, Wiescherhöfen/ Selmigerheide und Lohausenholz sind über das weitere Straßennetz gut erreichbar.

5.7. Ver- und Entsorgungsleitungen

Im Plangebiet liegen bisher keine Versorgungsleitungen, die für die Erschließung der Baugrundstücke nutzbar sind. Die inneren Ver- und Entsorgungsleitungen werden im Zuge der Erschließungsarbeiten neu konzipiert und erstmals hergestellt.

Im Weiteren verlaufen diagonal durch das Plangebiet eine Hauptwassertransportleitung (HW 600), die im Betrieb der Gelsenwasser AG ist und parallel dazu eine Gashochdruckleitung DN 500 (Baujahr 1941, die durch die Stadtwerke Hamm GmbH von der Ruhrgas AG übernommen wurde), die im Eigentum der Stadtwerke Hamm GmbH ist. Beide Leitungen werden durch einen Schutzstreifen mit je 8,0 m Breite gesichert. Innerhalb dieses Schutzstreifens dürfen keine Bauwerke errichtet oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand und die Betriebssicherheit der Leitung behindern oder beeinträchtigen würden. Insgesamt bedeutet das ein knapp 16,0 m breites Geh-, Fahr- und Leitungsrecht, welches im Bebauungsplan zeichnerisch und textlich festgesetzt wird.

Aufgrund unvollständiger Unterlagen ist vor Baubeginn eine zusätzliche Verortung der Leitungen durchzuführen. (vgl. *Hinweis im B-Plan*)

5.8. Emissionen

Östlich des Planbereiches in einer Entfernung von ca. 350 m verläuft die Bahnstrecke Hamm – Dortmund. In einer schalltechnischen Voruntersuchung zeigte sich, dass durch die Bahntrasse keine zusätzliche emissionsbedingte Belastung auf die geplante Bebauung zu erwarten ist.

Für den Randbereich der Wohnbebauung entlang der Große Werlstraße zeigt die Untersuchung jedoch eine Vorbelastung durch Verkehrslärm, es kommt zu Überschreitungen der Orientierungswerte im Allgemeinen Wohngebiet. Hier werden vorwiegend passive Maßnahmen nötig, um die „Gesunden Wohnverhältnisse“ in der Erdgeschosszone und in den Obergeschossen für die Straßenrandbebauung zu schaffen. Weitere Maßnahmen werden durch die Gebäudeanordnung und die Ausrichtung der schutzbedürftigen Bereiche erfolgen.

Im Weiteren erfolgte eine immissionsschutzrechtliche Vorprüfung durch das Staatliche Umweltamt im Hinblick auf die unmittelbare Nähe zu zwei bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben, die ca. 400 m entfernt südlich des Baugebietes liegen. Eine emissionsträchtige Viehhaltung wird jedoch nur noch auf der westlich der Straße „Kirchspiel“ befindlichen Hofstelle betrieben. Die gegebenen Abstandsverhältnisse zwischen den emittierenden Anlagenbereichen der Hofstelle (Ställe/Güllelager) und der geplanten Wohnbebauung reichen aus, die zukünftigen Wohnnutzer vor erheblichen Geruchsbelastungen zu schützen. Auch bietet der Abstand noch genügend Raum für eine Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes.

Das unmittelbar nördlich liegende Bestattungsunternehmen ist nach der Einschätzung des Staatlichen Umweltamtes trotz der gewerblichen Nutzung ohne wechselseitige Beeinträchtigung auf die Wohnbebauung.

5.9. Bodenverhältnisse im Plangebiet

Das Plangebiet wurde seit 1839 landwirtschaftlich als Ackerland sowie zeitweise als Grünland und Waldfläche genutzt. Seit ca. 1880 besteht die Wohnbebauung mit Gartenland im nordwestlichen Planbereich. Der Bodentyp ist Fein- bis Mittelsand, wechselnde Schluffeanteile, z. T. lehmig bis ca. 1,0 bis 2,0 m Tiefe. Darunter findet sich Schluff, feinsandig, z. T. tonig, im Norden ab ca. 8,0 m Tiefe Oberkreidemergel nach Südwesten abnehmend.

Nach den im Umweltinformationssystem (UIS) der Stadt Hamm vorliegenden hydraulischen Daten, die für die Ersteinschätzung herangezogen wurden, ist im oberen Schichtpaket (Sande) der k_f -Wert

ca. 10-4 bis 10-5 m/s und somit eine gute Wasserdurchlässigkeit gegeben. Im Bereich der tieferen Bodenschicht (Schluff) liegt der Wert bei etwa 10-7 m/s und hat somit eine deutlich geringere Durchlässigkeit. Der Unterboden (Mergel) ist als nahezu undurchlässig zu bewerten, teilweise auch Vorkommen von Staunässe.

Die Grundwasserfließrichtung ist Nordnordwesten im nördlichen Randbereich und Südsüdwesten im südlichen Planbereich. Der Grundwasserflurabstand (Abstand Grundwasseroberfläche zu Geländeoberfläche) schwankt zwischen 1,5 – 3,0 m und die Grundwasserhöhe beträgt ca. 69,0 bis 70,0 ü. NHN.

5.10. Altlasten

Das Grundstück des Wohnhauses Große Werlstraße Nr. 126 wurde zwischen 1898 und 1908 als Schreinerei-Betriebsfläche genutzt. Dieser Altstandort ist jedoch aufgrund der geringen Größe nicht als altlastenverdächtig einzustufen und deshalb nicht im Kataster über altlastverdächtige Flächen und Altlasten gespeichert. Ein weiteres Bohrprofil für das Areal enthält keine weiteren Hinweise auf Altlasten.

Nach Auswertung der vorhandenen großmaßstäblichen Luftbilder von 1945 sind 4 Bombentrichter im Untersuchungsgebiet erkennbar, die wahrscheinlich nach 1945 aufgrund des ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Bereiches mit Bodenmaterial verfüllt wurden.

Die Fläche wurde daraufhin durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD-WL) erneut mit Hilfe der Luftbilddauswertung ausgewertet (Fundstelle-Nr. 5/37215). Es wurden 6 vermutliche Blindgängereinschlagstellen festgestellt, von denen sich 2 im Bereich der Planungsfläche befinden (auf Höhe des Gewässers 527, im Bereich der geplanten Regenrückhaltung und östlich des Weges „Kirchspiel“, im Bereich der südlichen Geltungsbereichsgrenze). Die Fläche muss im Rahmen der weiteren Baumaßnahme durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe (KBD-WL) vor Ort untersucht werden. Der Antrag hierfür ist schriftlich an die Stadt Hamm, Feuerwehr, Abtlg. DPL, Hafenstraße 45, 59067 Hamm zu richten. (vgl. *Hinweis im B-Plan*)

5.11. Denkmalschutz

Erhaltenswerte Bausubstanz bzw. Baudenkmäler sind im Bereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Sofern Bodendenkmäler bei den Bauarbeiten gefunden werden, sind die Bauarbeiten einzustellen und die Funde dem Amt der Bodendenkmalpflege anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte ist mindestens drei Tage im unveränderten Zustand zu erhalten. (vgl. *Hinweis im B-Plan*)

6. Inhalt des Bebauungsplanes

6.1. Städtebauliche Zielsetzungen

Städtebauliche Zielsetzungen sind, neben einer kosten- und flächensparenden Erschließung, verkehrsberuhigten Straßenplanung und der Weiterentwicklung ökologischer Strukturen, auch die Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung in diesem Bereich, sowie die Gestaltung des neuen Baugebietes im Übergang zur freien Landschaft.

Die nachbarschaftliche Bebauung entlang der Großen Werlstraße ist durch wohnbauliche Strukturen geprägt, die in offener Bauweise, mit ein- bis zweigeschossigen Gebäuden gestaltet wird. Um ein homogenes Stadtbild zu erhalten, orientiert sich die Zielsetzung an der vorhandenen Nachbarbebauung, mit überwiegend Einfamilienwohnhäusern in Einzel- und Doppelhausformen. Die Erschließung erfolgt über die Große Werlstraße.

Das Plangebiet gliedert sich in klar strukturierte Bereiche, beginnend mit einer Wohnbaulandentwicklung in Form einer Dreiecksfläche von ca. 1,1 ha im nordwestlichen Planbereich. Zur Abrundung und klaren Formulierung des Siedlungsrandes wird ein großzügiger Grünzug die Wohnbauflächen von der landwirtschaftlichen Nutzung im Süden und der Grünlandnutzung bzw. dem Waldgebiet im Osten trennen. Dies wird für die städtebauliche Gesamtentwicklung im Stadtgebiet ein sinn-

volles Mittel zur Stärkung des Ortsrandes und einer zusammenhängenden Grünvernetzung mit Fuß- und Radwegen.

6.2. Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird überwiegend für Wohnzwecke genutzt und daher als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die dem Wohnen zugeordneten Nutzungen, die der Versorgung, der Kommunikation und der Daseinsfürsorge dienen, sind aus städtebaulichen Gründen erwünscht und werden planungsrechtlich zugelassen. Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Anlagen für Verwaltungen sind nach den Vorgaben der Baunutzungsverordnung (BauNVO) im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässig, wenn sie in das hochwertige und kleinteilig strukturierte Gebiet gestalterisch und funktional zu integrieren sind und auch aus verkehrlichen Gründen zum angestrebten ruhigen und familienfreundlichen Gebietscharakter passen. Anlagen für sportliche Zwecke sind aus Immissionsschutz- und verkehrlichen Gründen grundsätzlich unzulässig.

6.3. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grund- und Geschossflächenzahl, der Zahl der Vollgeschosse und durch die festgesetzte maximale Trauf- bzw. Firsthöhe bestimmt. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) auf 0,6 festgesetzt. Die festgesetzten Werte definieren für das Wohngebiet einen einheitlichen gestalterischen Standard, ohne unangemessen in den individuellen Gestaltungsspielraum der einzelnen Bauherren einzugreifen. Vielmehr ist es Ziel, den einzelnen Bauherren ein Maximum an gestalterischer Freiheit in einem großzügigen städtebaulichen Rahmen einzuräumen. Um einen anspruchsvollen Straßenraum räumlich auszubilden, werden - differenziert nach Lage und Bauweise - einheitliche maximale Traufhöhen sowie Firststrichtungen festgesetzt. Diese Angaben orientieren sich in den Grundzügen an der Höhenentwicklung und Ausprägung der Wohngebäude in der näheren Umgebung und somit an des vorhandenen Ortsbild in diesem Siedlungsbereich. Grundsätzlich sind maximal zwei Vollgeschosse gemäß der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen zulässig.

6.4. Bauweise

Im Planbereich sind Einzel- und Doppelhäuser geplant. Zur städtebaulichen Ordnung des gesamten Plangebietes wird ausschließlich die offene Bauweise festgesetzt. Die offene Bauweise begrenzt gemäß § 22 BauNVO die Länge der baulichen Anlagen auf maximal 50 m Länge. Die überbaubaren Flächen werden durch die vorderen und hinteren Baugrenzen definiert.

Entlang der Großen Werlstraße wird aus Gründen des Immissionsschutzes eine abweichende Bauweise in geschlossener Form festgesetzt. Das bedeutet, dass Garagen nur in dem Bauwich (Häuserzwischenraum) zulässig sind. Werden keine Garagen errichtet, sind alternativ Mauerscheiben oder Wände von ca. 2,0 m Höhe so zu errichten, dass der Zwischenraum zwischen benachbarten Wohngebäuden oder Wohnhaus/Garage geschlossen wird. (*vgl. Festsetzung im B-Plan*)

6.5. Örtliche Bauvorschriften

Um eine einheitliche Gestaltung von Doppelhäusern zu gewährleisten, müssen die Dachneigung, die Dachform und Dachfarbe sowie die Farbe und das Material der Fassaden aufeinander abgestimmt werden. Um die für den Betrachter unangenehme Blendwirkung von glänzenden Dacheindeckungen zu vermeiden, sind die Dächer nur mit unglasierten, nichtreflektierenden und nichtblendenden Dachmaterialien einzudecken.

Zum Erhalt des Ortsbildes und in Abstimmung mit dem umgebenden Landschaftsbild sind Ver- und Entsorgungsleitungen bis auf offene Entwässerungsgräben aus städtebaulichen Gründen unterirdisch zu verlegen. Dies gilt auch für Leitungen, die der Telekommunikation dienen.

6.6. Einwohnerprognose

Obgleich die Prognosen für die Stadt Hamm den allgemeinen demographischen Wandel berücksichtigt, ergibt sich für den Stadtbezirk Pelkum jedoch ein stabiler Einwohneranteil seit 2003 mit mehr

Geburten als Sterbefällen. Im Weiteren bestehen innerhalb des Stadtbezirks Planungen, die den Standort Pelkum für Wohnen und Arbeiten attraktiver machen, wie zum Beispiel die abschließende Linienbestimmung der B63n entlang der Bahn mit direkter Anbindung an die A2. Diese Faktoren begünstigen die Entwicklung von Wohnbauland gerade in diesem Bereich.

Durch die Planung von bis zu 35 Wohneinheiten ist über einen beabsichtigten Entwicklungszeitraum von bis zu 2 Jahren mit einem Zuwachs von etwa 84 Einwohnern zu rechnen (basierend auf dem angenommen statistischen Mittelwert von 2,4 Einwohnern pro Wohneinheit im Einfamilienhausbau).

6.7. Erschließung / ruhender Verkehr

6.7.1. Erschließung für den Individualverkehr

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt über die Große Werlstraße (Charakterisierung als Kreisstraße K9) und ist somit planungsrechtlich erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt von der Großen Werlstraße aus, für die dort angrenzende Straßenrandbebauung mit direkter Anbindung (bis maximal 5 private Zufahrtsbereiche) an die Große Werlstraße und für die dahinter liegende Wohnbebauung über einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Stichweg. Dieser Stichweg erhält eine Breite von 8,50 m, um als Mischverkehrsfläche zusätzlich Park-/Grünstreifen aufnehmen zu können. Davon abgehend verlaufen in Ost-West-Richtung 3 private Wege mit einer Breite von 3,50 m und ein öffentlicher Weg auf Höhe der Wendeanlage mit einer Breite von 4,75 m. Die einzelnen Wohnbereiche werden somit erschlossen. Der Wendehammer in dem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Stichweg ist nach EAE Typ 3 für ein 3-achsiges Müllfahrzeug zu bemessen. Der öffentliche Stichweg daran angrenzend erhält eine Wendemöglichkeit für Pkws nach EAE Typ 1.

Für die Straßenrandbebauung entlang der Großen Werlstraße werden die möglichen Zufahrtsbereiche im Bebauungsplan über Zu- und Abfahrtsverbote festgesetzt, um somit die Anbindung von nicht öffentlichen Zufahrten an die Große Werlstraße zu steuern. Die Teilbereiche der Großen Werlstraße innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden planungsrechtlich über eine Flächen-darstellung in einer Breite von durchschnittlich 15,50 m gesichert. Somit kann zukünftig der Ausbau der Großen Werlstraße in Anlehnung an den westlichen Abschnitt erfolgen mit beidseitigem Geh- und Radweg und einer Verkehrsgrünfläche im Straßenquerschnitt. Die vorhandenen Baumbestände entlang der Großen Werlstraße können somit gesichert werden. Sollte der Erhalt der Bäume nicht möglich sein, muss ein geeigneter Ausgleich erfolgen durch entsprechende Ersatzpflanzung.

6.7.2. Stellplätze / Besucherparkplätze

Die Konzeption des Gebietes geht von zwei Stellplätzen pro Wohneinheit (WE) – Garage und vorge-lagerter Stellplatz – aus. Die Stellplatzflächen sind im städtebaulichen Entwurf den vorgeschlagenen Grundstücken zugeordnet. Auf den meisten Grundstücken ist eine Staffelung von Garage mit vorge-lagertem Stellplatz möglich. Bei der baulichen Realisierung sind die notwendigen Stellplätze gemäß der Vorschriften des § 51 BauO NRW bzw. der Verwaltungsvorschrift zu § 51 BauO NRW auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen.

Pro Gebäude wird von 0,33 erforderlichen Besucherparkplätzen ausgegangen, d.h. je 3 WE ein öf-fentlicher Stellplatz. Absolut sind dies bei den angenommenen 35 Wohneinheiten insgesamt 12 öf-fentliche Parkplätze, die in den Straßenraum untergebracht werden. Städtebauliches Ziel ist es, dem Straßenraum nicht nur die Funktion einer Stellplatzzone zuzuweisen, sondern andere wichtige sozia-le Funktionen wie Begegnung, Kommunikation und Spielen durch eine ansprechende Straßenraum-gestaltung zu fördern.

6.7.3. Öffentlicher Personennahverkehr

Im Kreuzungsbereich Große Werlstraße/Wielandstraße gibt es einen Haltepunkt der Taxi-Bus-Linie T13 und im Bereich Selmigerheideweg im Ortsteil Wiescherhöfen eine Haltestelle der Linie 83, die auch eine Verbindung in die Innenstadt darstellt. Das Verkehrskonzept zum Rahmenplan GI-Gebiet Weetfeld sieht einen Neubau der Provinzialstraße mit einem Knotenpunkt Provinzialstraße (neu) /

Große Werlstraße / Wielandstraße vor. Die Bahnübergänge Provinzialstraße und Wiescherhöfener Straße sollen beseitigt und durch eine Bahnunterführung ersetzt werden. In diesem Zusammenhang ist langfristig geplant, die Buslinie 83 zum Wiescherhöfener Markt weiterzuführen mit einer Führung über die Wielandstraße und einer Haltestelle in Höhe Harringholzstraße.

Eine Anbindung an den schienenengebundenen ÖPNV besteht zurzeit nicht, jedoch gibt es langfristige planerische Zielsetzungen, im Bereich des Bahnüberganges Friedhofsweges einen neuen Haltepunkt mit dem Ausbau der Bahnstrecke Hamm – Dortmund zu schaffen.

6.7.4. Fuß- und Radwege

Im Bereich des Friedhofsweges, nordöstlich des Plangebietes, verläuft der Fernradwanderweg ‚R40‘ des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe und des Regionalverbandes Ruhr, der vom Ruhrtal über die Börde ins Münsterland führt. Es ist geplant, das Baugebiet an diesen übergeordneten Radwanderweg anzuschließen. Die nötigen Fuß- und Radwege sollen als Nord-Süd-Verbindung, mit Anbindung an die Wielandstraße, in den Grünzug entlang des Baugebietes integriert werden. Zusätzlich wird der neue Fuß- und Radweg auch an den vorzugsweise landwirtschaftlich genutzten Weg „Kirchspiel“ angebunden sein, der in südlicher Richtung auf den Fernradwanderweg ‚R6‘ (Entlang der Lippe und durchs südliche Münsterland) des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe und des Regionalverbandes Ruhr führt.

6.8. Grün- und Freiflächen

Das Plangebiet ist durch eine bestehende Fußwegeverbindung geteilt in einen östlichen und westlichen Bereich. Zukünftig soll ein Grünzug, der als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird, den Abschluss der beiden Planbereiche im Übergang zur freien Landschaft bilden. Innerhalb der beschriebenen Grünfläche liegen die vorgesehenen Fuß- und Radwege, sowie die Regenrückhaltung und eine Spielplatzfläche für Kinder und Jugendliche bis 6 Jahre (Typ C). Bei der Bedarfsrechnung – je Einwohner wird ein Bedarf von 3,00 m² (Ortsrandlage) angenommen – wird für die geplanten ca. 35 Wohneinheiten (*siehe Abschnitt 6.6. „Einwohnerprognose“*) rechnerisch eine Spielfläche von ca. 250 m² ermittelt.

Bisher wurde die Fläche vorwiegend landwirtschaftlich genutzt und erfährt in Teilabschnitten somit nun eine ökologische Aufwertung durch entsprechende Pflanzgebote und grünordnerische Festsetzungen. Vorhandene bedeutungsvolle Landschaftsbestandteile im Randbereich entlang der Großen Werlstraße oder des Grabenverlaufes entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze sollen erhalten bleiben und ggf. sinnvoll ergänzt werden.

7. Verkehrliche Auswirkungen

Die verkehrlichen Auswirkungen eines Neubaugebietes sind von vielen Unwägbarkeiten abhängig und können im Vorfeld nur aufgrund von Erfahrungswerten abgeschätzt werden. Zu berücksichtigende Faktoren sind dabei der Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr, die räumliche Nähe zu Infrastruktureinrichtungen, die mögliche Änderung des Arbeits- und Einkaufsverhaltens (z. B. Telearbeit), die zukünftigen Bevölkerungsentwicklung bzw. die Anzahl der im Gebiet lebenden Kinder. Teilweise sind die verkehrlichen Auswirkungen aber auch durch die Planung beeinflussbar, beispielsweise durch die Zuordnung der Infrastruktur zu den Wohnbereichen oder die Schaffung von direkten und sicheren Fuß- und Radwegen zu städtebaulich wichtigen Bereichen wie z. B. Grundschulen und Kindergärten.

Geht man von den geplanten etwa 35 Wohneinheiten aus, muss mit einer Gesamtbelastung von ca. 125 Fahrten/ Tag gerechnet werden (entsprechend dem vereinfachten Rechenmodell: 2,4 Einwohner pro Wohneinheit und insgesamt pro Einwohner 1,47 Pkw-Fahrten pro Tag). Dies bedeutet ca. 13 Fahrten pro Stunde während der Verkehrsspitze. Es handelt sich hierbei ausschließlich um gebietsbezogenen Ziel- und Quellverkehr. Die verkehrlichen Auswirkungen der Neubebauung sind daher vergleichsweise gering und können von der Großen Werlstraße aufgenommen werden. Mit der

Planung der B63n soll im Bereich der Großen Werlstraße/ Wiescherhöfener Straße auch ein Anschluss an das übergeordnete Straßensystem erfolgen, so dass die Wohnbauentwicklung in diesem Bereich eine zusätzliche verkehrsgünstige Anbindung sowohl in die Innenstadt als auch zur A2 erhält.

8. Ver- und Entsorgung des Plangebietes

8.1. Versorgung des Plangebietes

Die Versorgungsnetze für Kommunikation sowie zur Energie- und Wasserversorgung sind in den umliegenden Siedlungsbereichen vorhanden und können bei Bedarf zur Versorgung des Gebietes ausgebaut werden. Die innere Ver- und Entsorgung wird neu konzipiert und erstmals hergestellt.

Aus städtebaulichen Gründen und zum Schutz des Ortsbildes wird die unterirdische Führung von Versorgungsanlagen und –leitungen, insbesondere der Telekommunikationsleitungen festgesetzt. (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

8.2. Entwässerung des Plangebietes

8.2.1. Rechtliche Grundlagen

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers wird nach den Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetzes ausgewählt. Unter dem Begriff Abwasser ist häusliches oder betriebliches Abwasser (Schmutzwasser) und gesammeltes Niederschlagswasser zu verstehen.

Verschmutzungsgrad des Abwassers, Untergrund- und Grundwasserverhältnisse, Nähe zu Gewässern sowie bestehende behördliche Entwässerungsgenehmigungen und Wirtschaftlichkeitsansprüche müssen bei der Wahl des Entwässerungsverfahrens berücksichtigt werden. Grundsätzlich muss versucht werden, wenig verunreinigtes Niederschlagswasser im Gebiet zu versickern oder in ein ortsnahes Gewässer einzuleiten.

Aufgrund der Festsetzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet werden die Niederschlagswasserabflüsse in die Kategorie unbelastet bis schwach belastet eingestuft. Eine Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone ist somit unbedenklich möglich bzw. kann die Einleitung in ein Gewässer ohne Behandlung erfolgen.

8.2.2. Schmutzwasserbeseitigung

Das anfallende Schmutzwasser kann nach Norden zum Mischwasserkanal in der Großen Werlstraße abgeleitet werden und weiter über das vorhandene Mischwasserkanalnetz zur Kläranlage Hamm.

8.2.3. Niederschlagswasserbeseitigung

Behandlungsbedürftigkeit:

Ausgehend von den Herkunftsbereichen ist das Niederschlagswasser als unbelastet (z. B. Dachflächen, Wege ohne Kfz-Verkehr) bzw. schwach belastet (z. B. Zufahrten zu Sammelgaragen, Wohnstraßen mit Park- und Stellplätzen) einzustufen. Gütegesichtspunkten nach kann es daher ohne Behandlung bei entsprechenden hydrogeologischen Verhältnissen über eine belebte Bodenzone versickert werden. Bei der Einleitung in oberirdische Gewässer gelten für verschmutztes Niederschlagswasser die Anforderungen an die öffentliche Niederschlagsentwässerung im Trennsystem. Von einer Behandlung des schwach belasteten Niederschlagswassers kann jedoch abgesehen werden, da aufgrund der Nutzungskonzeption mit einer unerheblichen Belastung durch sauerstoffzehrende Substanzen und Nährstoffe sowie einer geringen Belastung durch Schwermetalle und organische Schadstoffe gerechnet werden kann.

Prüfung der hydrologischen Voraussetzung für eine Versickerung:

Nach den Unterlagen des UIS ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Sinne des § 51a Landeswassergesetz nicht möglich. Die obere Schicht (Sande) hat eine gute Wasserdurchlässigkeit

mit einem k_F -Werten von ca. 10^{-4} bis 10^{-5} m/s, in den Bereichen mit Schluffvorkommen ist eine deutlich geringer Durchlässigkeit mit einem k_F -Werten bei etwa 10^{-7} m/s gegeben. Der Unterboden (Mergel) ist als nahezu undurchlässig zu bewerten, teilweise auch Vorkommen von Staunässe. (siehe Abschnitt 5.9. „Bodenverhältnisse im Plangebiet“)

Prüfung der Voraussetzung für eine ortsnahe Einleitung in oberirdische Gewässer:

Die Regenwasservorflut bilden die Gewässer 527 und 528, die östlich und südlich an das Plangebiet angrenzen. Vor der Einleitung in das Gewässer ist eine Regenrückhaltemaßnahme (Drosselung der Einleitungsmenge auf 5 l/(s*ha) der angeschlossenen Grundstücksfläche) erforderlich. Für die Einleitung von Niederschlagswasser ist eine Einleitungserlaubnis gemäß § 7 WHG bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

8.2.4. Wahl des Entwässerungssystems

Das Bebauungsplangebiet ist im Gebietsentwässerungsplan Pelkum/Wiescherhöfen berücksichtigt. Die entwässerungstechnische Erschließung erfolgt im Trennsystem, mit Ableitung des Niederschlagswassers über eine Regenrückhalteanlage zu den südlich des Plangebietes verlaufenden Gewässern Nr. 527 und 528. Ausgenommen hiervon sind die direkt südlich der Großen Werlstraße gelegenen Grundstücke, die das Niederschlagswasser in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Großen Werlstraße ableiten können. Die geplante Regenrückhaltung ist naturnah auszugestalten und entsprechend einzuzäunen. Die Einzäunung der Anlagen ist in Art und Weise eines ortsüblichen Weidezauns (dreizeiliger Weidedraht) auszuführen.

Unverschmutztes Niederschlagswasser (z. B. von Dachflächen) kann auch in Zisternen eingeleitet und als Brauchwasser verwendet werden. Verschmutztes Brauchwasser (z. B. aus Toilettenspülungen oder Waschmaschinen) ist immer der Schmutzwasser-Kanalisation, aus Zisternen überlaufendes Wasser ist dem Kanal bzw. dem Grabensystem zuzuführen.

Zur Vermeidung von Wasserschäden durch hohe Grundwasserstände wird empfohlen, Keller wasserdicht auszubilden („weiße Wannen“). Drainagen dürfen nach der städtischen Abwassersatzung grundsätzlich nicht an die Kanalisation angeschlossen werden.

9. Immissionsschutz

9.1. Verkehrslärm

Mit der städtebaulichen Entwicklung in diesem Bereich erfolgte aufgrund des gesetzlichen Berücksichtigungsgebotes der Umweltschutzbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Untersuchung zum Verkehrslärm. Es wurde hierbei geprüft, ob auf Nutzungen im oder außerhalb des Bebauungsplanes unzulässige oder schädliche Verkehrsschallimmissionen einwirken und welche Festsetzungen zum Schutz getroffen werden müssen.

Grundlagen

Bezogen auf die städtebauliche Entwicklung ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG vom 26. September 2002 [BGBl. I S. 3830] – zuletzt geändert am 22. Dezember 2004 [BGBl. I S. 3708]) mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes [16. BImSchV] – Verkehrslärmschutzverordnung vom 21.06.1990 zu berücksichtigen.

Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Wohnbevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Dies wird für städtebauliche und bauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung über die DIN 18005 Teil 1 [Stand: Mai 1987] in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) geregelt. Für den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sind als Berechnungsvorschrift zur Schallausbreitung bzw. zur Abschirmung die VDI-Richtlinien 2714 und für die Emissionskennwerte (technischer) Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen die VDI-Richtlinie 3770 sowie die Richtlinie für bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm DIN 4109 verbindlich.

Die Beurteilung der Immissionsbelastung der verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen erfolgt an Hand von Orientierungswerten nach der DIN 18005, die für WA-Gebiete tags bei 55 dB(A) und nachts bei 45 dB(A) festlegt. Der auf den Geltungsbereich einwirkende Lärm wird hauptsächlich durch den Straßenlärm der nördlich verlaufenden Großen Werlstraße verursacht.

Ergebnis

Für die Beurteilung wurden zwei Szenarien untersucht. Der erste Zustand mit der Entwicklung des Baugebietes und der prognostizierten allgemeinen Steigerung der Verkehrsbelastung beschreibt die Situation in ca. 5 Jahren. In einem zweiten Szenario wird die Entwicklung des interkommunalen Gewerbe- und Industrieparks „INLOGPARC“ in Weetfeld bei der Prognose berücksichtigt. Die sich nach dem derzeitigen Datenbestand (Quelle: Verkehrsgutachten zum Rahmenplan des Gewerbegebietes, Ingenieurbüro blanke ambrosius, 2004; Verkehrsuntersuchung des KVR von 2001 und eine weitere nachgeschaltete Verkehrsprognose als Grundlage des aktuellen GEP) ergebenden Verkehrsmengen führen zu einem maximalen Immissionspegel bezogen auf einen 25 m-Abstand von der Fahrbahnmitte von 66 dB(A) am Tag und 56 dB(A) bei Nacht im Randbereich des Plangebietes. Trotz der Überschreitung der WA-Orientierungswerte kann der Geräuschpegel auf den betroffenen Grundstücken in der ersten Bautiefe immer noch als wohnverträglich angesehen werden, wenn entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Wohn- und Schlafräume im Gebäude sowie wohnungsnahe Freiräumen festgesetzt werden.

Daher werden für die gekennzeichneten Bereiche entlang der Großen Werlstraße Schutzmaßnahmen festgesetzt. Dies betrifft nicht nur die in den Gebäuden liegenden, zu dauernden Aufenthalt bestimmten Räumlichkeiten, sondern auch die im Außenbereich liegenden Freiflächen (Terrasse, Freisitz u.ä.). Für die Umsetzung aktiver Maßnahmen bietet die städtebauliche Konzeption keinen Spielraum. Passive Maßnahmen sollen in Form von Empfehlungen hinsichtlich Grundrissausrichtungen und in Form von Festsetzungen der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gem. DIN 4109 erfolgen. Im Einzelnen sind das folgenden Lärmschutzvorkehrungen:

a. Anforderungen an die Luftschalldämmung für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen (mit Ausnahme von Küchen, Bäder und Hausarbeitsräumen) in den gekennzeichneten Bereichen

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	Raumart			
		Aufenthaltsräume in Wohnungen		Büroräume und ähnliches	
		erforderliches $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB(A)			
		Außenwand	Fenster	Außenwand	Fenster
II	56 bis 60	35	30	30	25
III	61 bis 65	40	35	30	30

b. Schlafräume der Wohnbebauungen innerhalb der gekennzeichneten Flächen, die der Lärmquelle „Wielandstraße/Große Werlstraße/Wiescherhöfener Straße“ zugewandt sind, sind mit zusätzlichen Lüftungssystemen auszustatten, die ein Schalldämmmaß von mind. 30 dB(A) erreichen.

c. Anordnung der Schlafräume zur lärmabgewandten Seite als Empfehlung im Rahmen von Neu- baumaßnahmen.

d. Die Gartenbereiche und Freisitzflächen sollten vorzugsweise auf den der Großen Werlstraße abgewandten Gebäudeseite angeordnet werden. Bei Anordnung von Freisitzen an anderen Gebäudeseiten wäre die Sichtverbindung zu den Verkehrswegen durch eine Wand, Mauer o.ä. zu unterbrechen.

e. Entlang der Großen Werlstraße wird aus Gründen des Immissionsschutzes für Garagen festgesetzt, dass diese nur in den Bauwich (Häuserzwischenraum) zulässig sind. Werden keine Garagen errichtet, sind alternativ Mauerscheiben oder Wände von ca. 2,0 m Höhe so zu errichten, dass der Zwischenraum zwischen benachbarten Wohngebäuden oder Wohnhaus/Garage geschlossen wird.

9.2. Landwirtschaftliche Nutzungen / Geruchsimmissionen

Der südlich des Plangebiets gelegene landwirtschaftliche Betrieb (Schweinezucht) wird als Vollerwerbsbetrieb geführt. Der Abstand zur geplanten Wohnbebauung beträgt ca. 400 m. Ein Interessenkonflikt wird mit der Einhaltung des Schutzabstandes durch die städtebauliche Planung vermieden.

10. Eingriffsregelung

10.1. Rechtliche Rahmenbedingungen

Nach §§ 1 und 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege als gleichrangiger Belang in die planerische Abwägung einzustellen. In vielen Fällen bereitet der Bebauungsplan durch seine Festsetzungen die Erschließung und Bebauung von bisher unversiegelten Freiflächen vor. Derartige Eingriffe sind im Falle einer erstmaligen Zulässigkeit gem. §§ 1 und 1a BauGB im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen und geeignete Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen.

10.2. Eingriffsregelung und Ausgleichsmaßnahmen

Die Ermittlung des Eingriffs- und Kompensationsumfangs für den Biotopverlust ist nach dem Bewertungsverfahren der Stadt Hamm (Stand 01.03.2002) durchgeführt worden. Eine mit verschiedenen Biotop- und Nutzungstypen differenzierte Biotoptypenwertliste bildet die Grundlage für den Bewertungsrahmen. Jedem dieser Biotop- und Nutzungstypen ist bei der Bewertung des Eingriffs ein bestimmter Wertfaktor (0 bis 0,9) zugeordnet. Die Bestimmung und Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage der Biotoptypenwertliste der Stadt Hamm.

Das Plangebiet wird dabei nach Biotoptypen und deren Flächengröße bewertet. Die Berechnung der Biotopwerte erfolgt getrennt nach Ausgangszustand (Begehung November 2005) und Planung.

Die Gegenüberstellung des Ist- und Soll-Zustandes des gesamten Geltungsbereiches ist geteilt in zwei Entwicklungsbereiche, bedingt durch die Eigentumsverhältnisse. In der *Anlage 1 „Tabellen“* und *Anlage 2 „Karten“* sind die folgenden Werte aufgeschlüsselt und planerisch dargestellt:

Biotopwert des Ausgangszustandes (Ist-Zustand)	+	5.819,03 Punkte
<i>Summe aus Anlage 1.1 und 1.2</i>		
Biotopwert gemäß Bebauungsplan (Soll-Zustand)	+	5.871,49 Punkte
<i>Summe aus Anlage 1.1 und 1.2</i>		
Differenz (Ist-Zustand abzüglich Soll-Zustand)	=	52,46 Punkte

Der Ausgleich soll grundsätzlich vor Ort stattfinden, z. B. durch die Gestaltung eines Waldmantels entlang der angrenzenden Waldfläche und einer Obstwiese bzw. Baumpflanzungen als Element des Siedlungsrandes. Dies wurde bereits als Maßnahme im Bebauungsplan festgesetzt und in die Bilanzierung mit eingestellt. Die Durchführung und Kostenübernahme wird vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und den Grundstückseigentümern/ dem Investor geregelt.

11. Hinweise

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB werden folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

11.1. Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmäler oder denkmalwerte Objekte. Auch Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Deshalb sind Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege nicht erforderlich. Dennoch können bei Erdarbeiten jeglicher Art bisher nicht bekannte Bodendenkmäler neu entdeckt werden. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

11.2. Bergbau

Unter dem gesamten Gebiet der Stadt Hamm geht der Bergbau um. Zur Berücksichtigung der Belange des Bergbaus enthält der Bebauungsplan einen generellen Hinweis in Form einer entsprechenden Kennzeichnung gemäß § 9 (5) Nr. 2 BauGB.

11.3. Kampfmittel / Bodenverunreinigungen

Da das Vorhandensein von Kampfmittel des Zweiten Weltkrieges nie ausgeschlossen werden kann, wird ein weiterer Hinweis ebenso wie zu Bodenverunreinigungen und Leitungstrassen aufgenommen.

12. Städtebaulicher Vertrag

Das Plangebiet soll als Gesamtmaßnahme durch einen Erschließungsträger zu Wohnbauflächen entwickelt werden. Ein städtebaulicher Vertrag soll die Vorbereitung, Durchführung und Kostenübernahme städtebaulicher Maßnahmen regeln, auch im Hinblick auf die Umsetzung und Gestaltung notwendiger Ausgleichsmaßnahmen.

13. Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte

13.1. Flächenbilanz

Anzahl der geplanten Wohneinheiten	ca. 35 WE
Größe des Plangebiets	ca. 6,13 ha
Änderungsbereich (abzgl. Waldfläche, Landwirtschaftliche Nutzfläche und vorhandene Wohnbebauung)	ca. 3,00 ha
Allgemeines Wohngebiet (Nettobauland)	ca. 1,10 ha
Öffentliche / Private Verkehrsfläche	ca. 0,21 ha

13.2. Bodenordnende Maßnahmen

Das gesamte Plangebiet wird auf der Grundlage der städtebaulichen Planung in zweckmäßig bebaubare und erschlossene Parzellen aufgeteilt. Öffentlich-rechtliche bodenordnende Maßnahmen gemäß der §§ 45 ff. BauGB sind nach derzeitigem Stand nicht erforderlich.

13.3. Kosten

Die anfallenden Kosten für die Anlagen zur Ver- und Entsorgung und die Herstellung der öffentlichen Erschließungs- und Grünflächen werden mit dem Erschließungsträger im Rahmen eines Vertrages geregelt.

1. Einleitung

1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1. Angaben zum Standort

Der Planbereich ist durch ländliche Strukturen geprägt und liegt am Siedlungsrand südlich der Großen Werlstraße. In einer Entfernung von ca. 350 m liegt östlich des Bereiches die Bahnstrecke Hamm – Dortmund. Zukünftig soll parallel dazu die Trasse der B63n verlaufen. Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend liegt östlich eine Waldfläche, südlich landwirtschaftliche Flächen und westlich die Straße „Kirchspiel“ mit weiteren daran angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen zwei Wohngebäude, die das Ende einer Straßenrandbebauung entlang der Großen Werlstraße in westlicher Richtung darstellen. Die weitere Entwicklung von Wohnbauland dient zum einen der Arrondierung in diesem Bereich und zum anderen der Sicherung der Auslastung bereits vorhandener Infrastruktur.

1.1.2. Art und Umfang des Vorhabens

Der Bebauungsplan orientiert sich an der bestehenden Bebauung westlich der Wielandstraße und im Besonderen an den geänderten Ansprüchen zum Wohnen. Es wird für den gesamten Bereich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) für eine Wohnbebauung mit vorzugsweise Ein- und Zweifamilienhäusern auch im Hinblick auf veränderte Familienstrukturen und die Förderung von Wohneigentum als Altersvorsorge festgesetzt. In den WA-Gebieten werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt. In den gekennzeichneten Bauformen sind grundsätzlich Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise mit max. 2 Vollgeschossen zulässig. Dachformen und Dacheindeckungen orientieren sich an der bestehenden Bebauung. Das Plangebiet wird über die Große Werlstraße erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt über einen öffentlichen Stichweg in Nord-Süd-Richtung und davon abgehend private und öffentliche Erschließungswege in Ost-West-Richtung, die einzelnen Wohnbereiche erschließen. Das Gebiet wird im Weiteren durch einen Grünzug im Übergang zur Freien Landschaft abgerundet, der den Qualitätscharakter des Gebietes fördert, die nötige Regenrückhaltung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufnimmt.

Größe des Plangebiets	ca. 6,13 ha
Öffentliche / Private Verkehrsfläche bestehende Straßenflächen Große Werlstraße und Kirchspiel	ca. 0,21 ha ca. 0,65 ha
Öffentliche Grünfläche	ca. 0,50 ha
Private Grünfläche	ca. 0,79 ha
Landwirtschaftliche Nutzfläche	ca. 2,04 ha
Waldfläche	ca. 0,59 ha
Allgemeines Wohngebiet (Bestandssicherung bestehende Wohnbebauung)	ca. 0,25 ha
Allgemeines Wohngebiet (Nettobauland)	ca. 1,10 ha
maximale Ausnutzung / Versiegelung (0,4 GRZ und eine mögl. Überschreitung von 50 % gem. § 19 (4) BauNVO)	ca. 0,66 ha

1.1.3. Bedarf an Grund und Boden

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst 6,13 ha. Der Bebauungsplan sieht eine geplante Nettowohnbaufläche von 1,10 ha vor. Die dauerhafte Versiegelung durch die Neuplanung liegt bei insgesamt 0,87 ha Bodenfläche. *(siehe ausführliche Gliederung Abschnitt 2.3.3. „Schutzgut Boden“)*

1.2. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachsetzungen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

1.2.1. Fachplanungen

Der südliche Planbereich liegt innerhalb der Plangebietsgrenze des bestehenden Landschaftsplanes Hamm-West, jedoch ohne besondere Festsetzung. Dieser Teilbereich ist mit dem Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ in der Entwicklungskarte beschrieben. Im nördlichen Geltungsbereich entlang der Großen Werlstraße befindet sich ein Geschützter Landschaftsbestandteil (Baumreihe entlang der Großen Werlstraße) gemäß § 23 Landschaftsgesetz NRW, im östlichen Geltungsbereich liegt eine Waldfläche, mit der Besonderen Festsetzung für die forstliche Nutzung gemäß § 25 Landschaftsgesetz NRW. Das städtebauliche Konzept greift nicht in die Geschützten Landschaftsbestandteile ein.

Im aktuellen Gebietsentwicklungsplan wird der nordwestliche Teil des Geltungsbereiches als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches ist als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt, eine kleinere Fläche im östlichen Plangebiet als Waldbereich.

1.2.2. Fachgesetze (u.a. Verordnungen und Satzungen, z. B. über Schutzgebiete o. Verkehrslärmschutz)

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB (in der Fassung vom 01. Oktober 2004) i.V.m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (in der Fassung vom 25.03.2002 zuletzt geändert am 25.11.2003) beachtlich, auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Bezogen auf die auf das Bebauungsgebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz – Verkehrslärmschutzverordnung) zu berücksichtigen. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Wohnbevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Dies wird für städtebauliche und bauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung über die DIN 18005 Teil 1 [Stand: Mai 1987] in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) geregelt. Für den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sind als Berechnungsvorschrift zur Schallausbreitung bzw. zur Abschirmung die VDI-Richtlinien 2714 und für die Emissionskennwerte (technischer) Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen die VDI-Richtlinie 3770 sowie die Richtlinie für bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm DIN 4109 verbindlich. Für den Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art sind die Geruchsmissionsrichtlinien / VDI-Richtlinien verbindlich.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) berücksichtigt die Belange des Arten- und Biotopschutzes sowie die Sicherung, Pflege, Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung der charakteristischen Eigenarten der einzelnen Schutzgüter.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung (Situation, Vorbelastung, Empfindlichkeit)

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen

Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustands in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.1.1. Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion durch Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen (Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die westlich angrenzenden Wohngebiete (Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete) unmittelbar betroffen. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner intensiven Nutzung als Acker- und Grünland bzw. Gartenland kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzenden Wohnnutzungen dar. Lärmbelastung durch die Große Werlstraße sowie Staub- und Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung sind für die angrenzende Wohnbebauung bis heute prägend. Die gegenwärtige Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes ist mit Ausnahme der Wahrnehmung eines offenen Landschaftsbildes und der Wahrnehmung der prägenden Grünstrukturen entlang der Großen Werlstraße sowie der Waldfläche von geringer Bedeutung. Aufgrund der Vorbelastung durch Verkehrslärm und landwirtschaftlichen Immissionen weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine hohe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

Bewertung

Lärmimmissionen

Das Bebauungsplangebiet wird von Immissionen aus dem Straßenverkehr belastet. Die Große Werlstraße grenzt unmittelbar nördlich an das Baugebiet, die Grundstücke im Randbereich sind dadurch stark vorbelastet. Die durchgeführte schalltechnische Untersuchung betrachtet zwei Szenarien. In Szenario 1 – Prognose der allgemeinen Steigerung der Verkehrsbelastung in den nächsten 5 Jahren – kommt die Untersuchung zu folgenden Ergebnissen:

- Der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 von tagsüber 55 dB(A) wird bei freier Schallausbreitung in den Randbereichen des Baugebietes zu der angrenzenden Großen Werlstraße überschritten. In diesen Bereichen treten Pegel bis maximal 62 dB(A) auf.
- Zur Nachtzeit wird der schalltechnische Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 von 45 dB(A) in den Randbereichen des Baugebietes zu der angrenzenden Großen Werlstraße mit einem Beurteilungspegel von 53 dB(A) überschritten.

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es lediglich Informationen zur DIN 18005 enthält und keine zusätzlich genormten Festlegungen. Die schalltechnischen Orientierungswerte sind nicht als Grenzwerte definiert. Sie können in Einzelfällen unter- oder überschritten werden. Maßgeblich sind die Umstände des Einzelfalles. In der Verkehrslärmschutzverordnung (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz) werden im Sinne der Verordnung Maßnahmen erforderlich, wenn in einem Allgemeinen Wohngebiet die Immissionsrichtwerte von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) überschritten werden. Der ermittelte Beurteilungspegel auf den überbaubaren Grundstücksflächen von bis zu 62 dB(A) tags und bis zu 53 dB(A) überschreiten die Werte der Verkehrslärmschutzverordnung für Allgemeine Wohngebiete. Trotz der Überschreitung kann der Geräuschpegel auf den betroffenen Grundstücken in der ersten Bautiefe immer noch als wohnverträglich angesehen werden. Die ermittelten Geräuschpegel liegen innerhalb der Grenzwerte für Mischgebiete (MI) von 64 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht, die in der Verkehrslärmschutzverordnung (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz) festgelegt sind.

Im Szenario 2 – Prognose mit Entwicklung des interkommunalen Gewerbe- und Industrieparks „IN-LOGPARC“ in Weetfeld – werden unter Berücksichtigung des derzeitigen Datenbestand (Quelle: Verkehrsgutachten zum Rahmenplan des Gewerbegebietes, Ingenieurbüro blanke ambrosius, 2004; Verkehrsuntersuchung des KVR von 2001 und eine weitere nachgeschaltete Verkehrsprognose als Grundlage des

aktuellen GEP) Immissionspegel von maximal 66 dB(A) am Tag und maximal 56 dB(A) bei Nacht im Randbereich des Plangebietes entlang der Wielandstraße erreicht. Trotz der Überschreitung der WA-Orientierungswerte kann der Geräuschpegel auf den betroffenen Grundstücken in der ersten Bautiefe immer noch als wohnverträglich angesehen werden, wenn entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Wohn- und Schlafräume im Gebäude sowie wohnungsnahen Freiräumen festgesetzt werden.

Eine Lärmbelastung durch die Bahnlinie Hamm-Dortmund, die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung geprüft wurde, ist nicht gegeben. Die erheblichen Auswirkungen auf den Menschen durch Verkehrslärm sind im Rahmen der Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen zu beachten.

Luftschadstoffe

Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmestandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemission aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.

Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer geringfügigen Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Baugebiete durch Abgase führen. Für die gesamte Ortslage kann jedoch die zusätzliche Belastung durch das Baugebiet gegenüber der vorhandenen Belastung durch die Wielandstraße und Große Werlstraße als unwesentlich eingestuft werden.

Landwirtschaftliche Immissionen

Der südlich des Plangebiets gelegene landwirtschaftliche Betrieb (Schweinezucht) wird als Vollerwerbsbetrieb geführt. Die gegebenen Abstandsverhältnisse zwischen der emittierenden Anlagenbereiche der Hofstelle (Ställe/Güllelager) und der geplanten Wohnbebauung reichen aus, die zukünftigen Wohnnutzer vor erheblichen Geruchsbelästigungen zu schützen. Auch bietet der Abstand noch genügend Raum für eine Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes.

2.1.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen. Das Plangebiet wird bisher als Ackerland, in Teilen als Grabeland genutzt. In der Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen wurden der Bestand aufgenommen (Begehung November 2005) und die Eingriffe beschrieben. Entlang der Großen Werlstraße befinden sich bedeutungsvolle Landschaftsbestandteile (Lindenbäume) die erhalten bleiben können, da sie durch die Planung nicht wesentlich tangiert werden. Sollte jedoch in der weiteren Planung der Erhalt der Bäume nicht möglich sein, muss ein geeigneter Ausgleich durch entsprechende Ersatzpflanzung erfolgen. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben, der zur Oberflächenentwässerung der angrenzenden Flächen dient. Die Baum- und Heckenstruktur entlang dieses Grabens wird im Landschaftsplan als schützenswerter Gehölzstreifen definiert. Die der bestehenden Bebauung zugehörigen Hausgärten sind durch ihre individuelle Nutzung unterschiedlich ausgeprägt. Die Vegetation in diesem Bereich ist entsprechend der Nutzungsdauer weit entwickelt.

Durch die bisherige Nutzung des Plangebietes ist nur in wenig bestimmten Bereichen der Lebensraum für die Tierwelt gegeben. Kleine Baumgruppen und Heckenstrukturen, die als Lebensraum dienen könnten, findet man im Randbereich des Bebauungsplangebietes. Durch die Bewirtschaftung sind Empfindlichkeiten des Gebietes gegenüber neuen Nutzungen hinsichtlich der Schutzgüter gering.

Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bewertung

Durch die bisher vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Baugebietes findet man nur wenig bedeutsame Pflanzen- und Tierarten. Es kommt daher nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchti-

gungen durch den Eingriff in die Pflanzenwelt und den Lebensraum von Tieren. Durch den Erhalt von bestehenden Strukturen und die Einbindung dieser in öffentliche Grünflächen und privaten Gartenflächen entstehen neue Qualitäten für Pflanzen und Tiere. Allein die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Mit der Baugebietsentwicklung ist eine erhebliche Veränderung verbunden, die jedoch auch die Chance einer Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere bietet.

2.1.3. Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und Nutzung als Grabeland besteht eine in manchen Teilen des Baugebietes hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung. Die bisherige Durchlässigkeit des Bodens und die Speicherung des Oberflächenwassers werden reduziert, dies wirkt sich in erster Linie negativ auf den Wasserhaushalt aus. Nach dem UIS liegt der mittlere Grundwasserflurabstand zwischen 1,5 – 3,0 m.

Eine Versickerung ist nach heutigen Angaben nicht möglich. Im oberen Schichtpaket (Sande) liegt der k_f -Wert ca. bei 10^{-4} bis 10^{-5} m/s und somit ist eine gute Wasserdurchlässigkeit gegeben, jedoch Im Bereich der tieferen Bodenschicht (Schluff) liegt der Wert bei etwa 10^{-7} m/s und hat somit eine deutlich geringere Durchlässigkeit. Der Unterboden (Mergel) ist als nahezu undurchlässig zu bewerten, teilweise auch Vorkommen von Staunässe.

Der Bodentyp ist Pseudogley und Podsol-Pseudogley aus Flugsand über sandig-lehmigen fluviatilen Ablagerungen. Die Grundwasserfließrichtung ist Norden.

Die landwirtschaftliche Nutzung prägt den Boden maßgeblich, dies ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen.

Bewertung

In Teilen hat der Boden hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung nur eine geringe Wertigkeit. Teilweise finden sich aber auch erhaltenswerte Grünstrukturen, die den Boden zusätzlich prägen. Durch den Bebauungsplan wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorgenommen. Hieraus leiten sich für das Baugebiet erhebliche Umweltauswirkungen und ein flächenhafter Kompensationsbedarf ab. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen neben geplanten Verkehrsflächen von ca. 0,21 ha eine Überbauung und Versiegelung von Wohnbauflächen in einem Umfang von bis zu 0,66 ha (*siehe Abschnitt 2.3.3. „Schutzgut Boden“*) zu. Mit entsprechenden Festsetzungen ist auf Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren.

2.1.4. Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Entlang der östlichen und südlichen Grundstücksgrenzen des Plangebietes verlaufen die Gewässer 527 und 528 in Grabenform, die das Regenwasser aus dem Plangebiet gedrosselt aufnehmen können. Das Schmutzwasser kann über die vorhandene Mischwasserkanalisation in der Großen Werlstraße der Kläranlage zugeleitet werden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine besonderen „Empfindlichkeiten“ hinsichtlich den besonderen Sickervermögens des Bodens oder „Vorbelastungen“ durch mögliche Altlasten etc. gegeben.

Bewertung

Da im Bebauungsplangebiet die natürlichen Wasserverhältnisse durch die landwirtschaftliche Nutzung weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als nicht erheblich einzustufen. Als erhebliche Umweltauswirkung ist die Oberflächenversiegelung, bedingt durch die Bebauung, einzustufen, da die Fläche für die Oberflächenversickerung reduziert wird.

2.1.5. Schutzgut Klima / Luft

Bei der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umwelteinwirkungen aus Sicht ansteigender Verkehre und Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Das geplante Baugebiet befindet sich in Ortsrandlage und bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima „kleinerer Ortslagen“. Im Untersuchungsraum sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation zu beobachten.

Bewertung

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch die Bebauung und Versiegelung sind aufgrund der geringen Plangebietsgröße und der Begrenzung der baulichen Verdichtung nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

2.1.6. Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet weist geringe Höhenunterschiede im natürlichen Geländeniveau auf. Es hat einen Hochpunkt in der Mitte des Geltungsbereiches mit ca. 72,50 m ü. NHN und fällt von da in alle Richtung um ca. 0,50 m bis maximal 1,50 m ab. Die Große Werlstraße liegt im Bereich des Straßenrandes bei ca. 72,30 m ü. NHN (Mittelwert). Für das Landschaftsbild hat die gesamte Fläche keine besondere Bedeutung. Die wichtigen landschaftsbildprägenden Strukturen finden sich im Norden entlang der großen Werlstraße und im Süden, im Bereich des Grabens sowie im Osten mit der Waldfläche. Das Plangebiet bildet durch seine Lage die Möglichkeit einer Straßenrandbebauung südlich entlang der Großen Werlstraße und kann zusätzlich als Stärkung des Siedlungsrandes betrachtet werden.

Bewertung

Der Landschaftsplan Hamm-West beschreibt für einen Teil des Plangebietes eine Entwicklung gemäß dem Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“. Innerhalb des Plangebietes, vorwiegend in den Randzonen liegen natürliche und schützenswerte Landschaftsbestandteile (z. B. Straßenbäume, Gehölzstreifen oder Baumgruppen), die die bisherigen landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt haben. Die jetzige Bedeutung der Gesamtfläche besteht neben der differenzierten Nutzung vorwiegend in der optischen Wirkung des Landschaftsbildes, als Puffer und Übergang zur landwirtschaftlich genutzten Umgebung. Durch die städtebauliche Entwicklung ergibt sich nunmehr die Möglichkeit, den Siedlungsrand durch entsprechende grünordnerische und gestalterische Maßnahmen zu verbessern.

2.1.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern fallen Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze. Der Schutzanspruch der Güter besteht hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit, die nicht durch das Vorhaben eingeschränkt werden darf. Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Pelkum ohne besondere historische Bedeutung hinsichtlich Kultur- und Sachgütern.

Bewertung

Die umgebende Bebauung nördlich und westlich der Großen Werlstraße dient als städtebauliche Vorgabe für die Art und das Maß der baulichen Nutzung hinsichtlich der geplanten Wohnbebauung sowie für die Gestaltung der Bebauung. Das Baugebiet weist keine erheblichen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgütern auf.

2.1.8. Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind nach SCHRÖDTER ET.AL. (2004) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Die nachfolgende Abbildung soll die Beziehungen der Schutzgüter untereinander aufzeigen und ihre Ausprägung im Plangebiet darstellen.

Auswirkung der Schutzgüter auf...	← Leserichtung	Schutzgut Mensch	Schutzgut Pflanzen/Tiere	Schutzgut Boden	Schutzgut Wasser	Schutzgut Klima / Luft	Schutzgut Landschaft	Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Mensch			Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, damit Beeinflussung des Wohnumfeldes	Erholungsraum	Gestaltung und Prägung des Wohnumfeldes
Pflanzen / Tiere	Störung und Verdrängung von Arten			Verlust: Lebensraum für Pflanzen, Lebensmedium für Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grünbe-reichssicherung von Bestand qualitätsvoller Lebensraum und Vernetzung	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere
Boden	Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften, Verdichtung		Einfluss auf die Bodenentwicklung, Wechselbeziehung		Einfluss auf die Bodenentwicklung	Einfluss auf die Bodenentwicklung	Grundstruktur für unterschiedliche Böden	Einfluss auf die Bodenentwicklung
Wasser	Störung des Wasserhaushaltes, Gefährdung durch Verschmutzung		Vegetation als Wasserspeicher	Verlust: Grundwasserfilter, Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima	-
Klima / Luft	Einfluss auf den Klima-haushalt		Steuerung des Mikroklima z.B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	-
Landschaft	Eingriff aber auch Aufwertung, Nutzungsänderung		Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	-	-	-		Charakteristik der Eigenart
Kultur- und Sachgüter	Veränderung der Struktur		-	-	-	Einflussfaktor auf Substanz	-	

Tab. 1: Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern im Plangebiet (aus SCHRÖDTER U.A. 2004, verändert)

Demnach ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen, von denen im Plangebiet die mit besonderer Bedeutung im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen nachfolgend genannt werden. Die Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes wird durch das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Pflanzen / Tiere und dem Schutzgut Mensch bestimmt. Eine Veränderung der Lebensräume durch Überbauung hat die Störung und Artenverdrängung im Hinblick auf die Pflanzen- und Tierwelt zur Folge. Bedingt dadurch kommt es zu einer Veränderung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes für das Schutzgut Mensch. Im Weiteren führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der ursprünglichen Bodenfunktion (z. B. geringe Speicherung von Niederschlagswasser). Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird.

Aufgrund der derzeitigen intensiven Bewirtschaftung der Böden einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch private und öffentliche Grünflächen können die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering eingestuft werden.

2.1.9. Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der geplanten Bebauung handelt es sich um eine allgemeine Wohnbebauung mit zugehöriger Erschließung und Nebenanlagen. Die Umweltauswirkungen liegen insbesondere im Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung. Damit verbunden sind ein erhöhter Oberflächenabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate. Eine Vorbelastung des Baugebietes ist durch Lärmimmissionen ausgehend von Großen Werlstraße und durch Geruchsmissionen gegeben. Dies ist bei der Gestaltung und Lage der Gebäude zu berücksichtigen. Aufgrund der Bebauung ist eine Neuprägung des Landschaftsbildes und der Kultur- und Sachgüter in den angrenzenden Siedlungsbereichen und damit eine neue Wechselwirkung zwischen Siedlung und Landschaft zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	●●
	Verlust und Neugliederung der Strukturen des Erholungsraumes	-
Pflanzen	Veränderung des Lebensraumes	●
Tiere	Veränderung des Lebensraumes	-
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktion teilweise Verlust der Bodenfunktion (Teilversiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung)	●●
Wasser	Verlust von Oberflächenwasserretention und Zunahme des Oberflächenwasserabflusses	●
Klima / Luft	Beeinträchtigung von Klima / Luft	-
Landschaft	Veränderung des Landschaftsraumes und Neuprägung der Flächen	●
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	-
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	●
●●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ ● weniger erheblich/ - nicht erheblich		

Tab. 2: zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter im Plangebiet

2.2. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1. Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sind unter dem Pkt. 2.1 beschrieben. Mit der Realisierung der Planung kommt es zu einer Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, der vor Ort ausgeglichen werden kann. Durch die Planung von Grünverbindungen sowie zusätzliche Fuß- und Radwege wird ein zusätzlicher Naherholungsbereich geschaffen.

2.2.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Ohne Baugebietsentwicklung würde das Gelände weiterhin als Ackerfläche und Grabeland genutzt werden. Die Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete bleiben erhalten. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bleiben erhalten.

Die Entwicklung der Ortslage wird auf eine reine Bestandssicherung beschränkt, die eine zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen in Frage stellt. Wohnbauflächenbedarfe müssten an anderer Stelle erfüllt werden.

2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Lärmimmissionen aus den angrenzenden Verkehrsnutzungen,
- Schaffung eines möglichst vernetzten Systems an Fuß- und Radwegen als Beitrag zur Verringerung innerörtlicher Verkehrsströme,
- nach Süden orientierte Grundstückszuschnitte zur Berücksichtigung der Grundprinzipien solaren Bauens,
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Sicherung von vorhandenen Landschaftsbestandteilen (Straßenbäume, Gehölzstreifen) und Erweiterung bzw. Ergänzung,
- Qualitätsvolle standortgerechte Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planbereichs
- Verbesserung und Sicherung der Naherholungsfunktion des angrenzenden Landschaftsraumes,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung.

2.3.1. Schutzgut Mensch

Auf der Grundlage der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist eine Entwicklung des Baugebietes möglich, wenn Maßnahmen zur Minderung der Schallbelastung festgesetzt werden. Aufgrund der Ausgangslage sind aktive Lärmschutzmaßnahmen im Gebiet nicht realisierbar, auch im Hinblick einer städtebaulich vertretbaren Entwicklung im gesamten Bereich. Allerdings sind unterschiedliche passive Schallschutzmaßnahmen nötig, die bei der baulichen Entwicklung in den gekennzeichneten Wohnbauflächen entlang der Großen Werlstraße zu berücksichtigen sind. Nachfolgend werden planerische Maßnahmen als Vorkehrungen an Gebäuden und allgemeine Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in den betroffenen Bereichen entlang der bestehenden Straße getroffen, die auch zur Sicherung der Attraktivität des Baugebietes dienen.

- Für die gekennzeichneten Bereiche entlang der Großen Werlstraße sollen nur Wohngebäude zugelassen werden, bei denen Dach-, Wand-, Tür-, Fenster- und Lüftungselemente nach erhöhten Schallschutzanforderungen mindestens nach Lärmpegelbereich III ausgestaltet sind. Maßgeblich für die zu gewährleistenden Schalldämmung sind die Anhaltswerte für Innengeräusche nach DIN 2719.
- Eine Festsetzung wird für die Luftschalldämmung für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen (mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) in den gekennzeichneten Bereichen nach DIN 4108 erfolgen.
- Weiterhin sollten in diesen gekennzeichneten Bereichen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Aufenthaltsräume mit Lüftungselementen versehen werden, deren bewertetes Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ dem der verwendeten Fensterelementen entspricht. Es wird die Anordnung der Schlafräume zur lärmabgewandten Seite im Rahmen von Neubaumaßnahmen empfohlen.
- Die Gartenbereiche und Freisitzflächen sollten vorzugsweise auf den der Großen Werlstraße abgewandten Gebäudeseite angeordnet werden. Bei Anordnung von Freisitzen an anderen Gebäudeseiten wäre die Sichtverbindung zu den Verkehrswegen durch eine Wand, Mauer o.ä. zu unterbrechen.

Unvermeidbare Belastungen

Die Belastungswerte ergeben sich aus den Schallemissionen des umliegenden Verkehrsnetzes. Durch Schallschutzmaßnahmen kann die Schallbelastung auf ein erträgliches Maß gesenkt werden. Gleichwohl bleibt eine Schallbelastung in Teilen des Baugebietes erhalten und ist durch die geplante Überbauung aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung unvermeidbar.

2.3.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf Grundlage der Eingriffsregelung und Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich, der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG werden entsprechende Schutzmaßnahmen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen getroffen. Die Planung sieht im Einzelnen folgende Maßnahmen vor:

- Öffentliche Grünflächen innerhalb des Baugebietes mit einem Anteil von 1,04 ha und der überlagernden Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Bereichen des Übergangs zur Freien Landschaft;
- Entwicklung einer Randvegetation am entlang der Wohnbauflächen durch die Errichtung eines Pflanzstreifens für das Anpflanzen von standortgerechten heimischen Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb privater Grün- und Gartenflächen in einer Breite von 5,0 m;
- Festsetzung von Verkehrsgrün innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen mit der Forderung des Erhalts vorhandener Baumstrukturen (landschaftsbildprägende Straßenbäume) bzw. bei Verlust oder Ergänzung die Pflanzung von standortgerechten heimischen Laubbäumen auf einer Mindestpflanzfläche von 6,0 m²;
- Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Bereichen des Übergangs zur Freien Landschaft als Ergänzung (Waldgürtel) der bestehenden Waldfläche im östlichen Plangebiet.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen in den vorhandenen Ackerböden durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung unvermeidbar.

2.3.3. Schutzgut Boden

Es ist geplant, auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Versiegelung beschreiben, durch den Bebauungsplan zu reagieren:

- die GRZ beträgt in den Allgemeinen Wohngebieten 0,4 angepasst an die bestehende Bebauung nördlich der Großen Werlstraße; die zulässige Überschreitung der GRZ im Baugebiet beträgt 50 % (nach § 19 Abs. 4 BauNVO);

- somit können bei ca. 1,10 ha Nettobauland (ohne die bereits bebauten Grundstücke) maximal 0,66 ha versiegelt werden; dies bedeutet in der Summe unter Einbindung von 0,21 ha neu geplanten Verkehrsfläche eine maximale Versiegelung von 0,87 ha;
- die Große Werlstraße und die Straße „Kirchspiel“ teilen eine Flächeninanspruchnahme von 0,65 ha; hinzu kommt mit der Planung eine weitere öffentliche Erschließungsfläche mit insgesamt 0,18 ha und zusätzlich private Erschließungsflächen mit 0,03 ha..

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden durch die Planung ist aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung unvermeidbar.

2.3.4. Schutzgut Wasser

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden durch die vorab beschriebenen Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und Verbesserung der Oberflächenwasserrückhaltung unter Pkt. 2.3.2. und 2.3.3. minimiert. Das Baugebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Hierfür ist, bedingt durch die nur geringe Versickerungsfähigkeit des Bodens, eine Regenrückhaltung (naturnahe Ausgestaltung) innerhalb der öffentlichen Grünfläche und im Weiteren eine Einleitung in den Vorfluter (Gewässer 527) südlich des Baugebietes vorgesehen. Somit wird das gesammelte oder versickerte Oberflächenwasser dem natürlichen Kreislauf wieder zugeführt.

Unvermeidbare Belastungen

Die Überbauung und damit Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und Verstärkung der Oberflächenwassersammlung ist an dieser Stelle aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung unvermeidbar.

2.3.5. Schutzgut Landschaft

Die innerhalb des Plangebietes vorliegenden natürlichen und schützenswerten Landschaftsbestandteile (z.B. Baumgruppen bzw. Gehölzstreifen) sollen erhalten bleiben und ergänzt werden. Somit wird der Übergang zwischen geplanter Bebauung und landwirtschaftlicher Fläche gestärkt und betont. Die jetzige Bedeutung der Gesamtfläche besteht neben der differenzierten Nutzung vorwiegend in der optischen Wirkung des Landschaftsbildes, als Puffer und Übergang zur landwirtschaftlich genutzten Umgebung. Durch grünordnerische und gestalterische Maßnahmen soll mit der geplanten städtebaulichen Entwicklung der Siedlungsbereich aufgewertet und der Ortsrand neu definiert werden.

2.3.6. Schutzgut Klima / Luft und Schutzgut Kultur / sonstige Sachgüter

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und die jetzige Nutzung als landwirtschaftliche Fläche werden neben der Begrenzung der baulichen Verdichtung und Vernetzung von Wohnbauflächen mit Grünflächen keine weiteren Eingriffsregelungen und Festsetzungen für das Schutzgut Klima und Luft getroffen. Hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter sind ebenfalls keine zusätzlichen Eingriffsregelungen und Festsetzungen erforderlich. Die umgebende Bebauung nördlich und westlich der Großen Werlstraße dient als städtebauliche Vorgabe für die Art und das Maß der baulichen Nutzung hinsichtlich der geplanten Wohnbebauung sowie für die Gestaltung der Bebauung.

2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standorte

In den zurückliegenden Jahren sind nur wenig neue Baugebiete in den Ortsteilen Wieschehöfen/ Selmerheide entstanden. Bislang gibt es auch keine weiteren fortgeführten Planungen, die eine Wohnbauentwicklung in diesem Bereich fördern. Im jetzigen Flächennutzungsplan (wirksam seit 1979) vorgegeben, ist noch im Bereich nördlich der Fels-Loh-Straße Wohnbaufläche vorgesehen. Der Bereich befindet sich zurzeit in Aufstellung, jedoch ist mittelfristig dort keine Entwicklungsperspektive gegeben, da mit Abschluss des Bauleitplanverfahrens erst eine Umlegung erfolgen wird. Im Weiteren ist im östlichen Bereich der Wielandstraße eine Wohnbauflächeentwicklung vorgesehen, die jedoch noch in der Aufstellung ist und erst mit Verlagerung der Sportnutzung nach Rechtskraft des Bebauungsplanes in diesem Bereich weitere Wohnbauflächen an den Markt bringen wird.

Das Handlungskonzept Wohnen 2015 der Stadt Hamm (September 2005) sieht daher einen besonderen Bedarf hinsichtlich der Ausweisung von Wohnbauflächen, die kurzfristig realisiert werden können. Das Baugebiet bietet sich für diese Entwicklung besonders gut an, da ein Investor Interesse an der gesamten Entwicklung des Gebietes bekundet hat und die Realisierung des Baugebietes in einem überschaubaren Rahmen erfolgen kann. Weiterhin können mit diesem Standort die im Ortsteil vorhandenen Infrastrukturen genutzt werden. Das Plangebiet wird in die vorhandene Siedlungsstruktur sinnvoll eingebunden.

Planinhalt

Durch die vorwiegend vorhandenen Wohnbaustrukturen entlang der Großen Werlstraße / Wielandstraße / Wiescherhöfener Straße ist für eine städtebauliche Neustrukturierung innerhalb des Geltungsbereiches nur eine Wohnnutzung angepasst an die Umgebung denkbar. Neben der geplanten städtebaulichen Gesamtlösung wäre auch eine reduzierte Variante möglich, die eine reine Straßenrandbebauung in erster Reihe vorsehen würde. Jedoch ist mit dieser minimierten Lösung eine Wohnbauflächenentwicklung nicht wirtschaftlich genug, da der Erschließungsaufwand (Regenrückhalteflächen und Anschluss an das vorhandene Kanalsystem) verhältnismäßig hoch sein würde.

3. Zusätzliche Angaben

3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

3.1.1. Analysemethoden und –modelle

Die Methodik einer Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet, bewertet und dargestellt. Danach werden die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben, dargestellt.

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bildet das Bewertungsverfahren der Stadt Hamm (Stand 01.03.2002). Danach wurden die Natur- und Landschaftspotenziale für das Plangebiet erfasst (Begehung Juni 2005) und bewertet. Mit Hilfe des Wertfaktors für die jeweiligen Biotoptypen wurden der Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen empfohlen.

3.1.2. Fachgutachten

Folgende Gutachten hinsichtlich der verkehrlichen Gesamtsituation im Bereich der Großen Werlstraße/Wielandstraße wurden für den Umweltbericht herangezogen:

- Lärmprognose zur 177. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan Nr. 04.058 – Wielandstraße – (April 2006)
- Verkehrsgutachten „Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet in Hamm / Bönen“ (Stand November 2004)
- Nahverkehrsplan 2005
- Radverkehrskonzept Pelkum (in gegenwärtiger Fassung)
- Handlungskonzept Wohnen 2015 für die Stadt Hamm (Stand September 2005).

3.1.3. Schwierigkeiten bei der Erhebung

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Erhebung.

3.2. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Das Monitoring gem. § 4 c BauGB dient der Kontrolle der erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen, umweltrelevanten Auswirkungen des Baugebiets und umfasst folgende Komponenten:

- Auswertung von Hinweisen der Bürger,

- Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 (3) BauGB,
- Auswertung wiederkehrender regelmäßiger städtischer Untersuchungen (z. B. Verkehrszählungen),
- Auswertung sonstiger umweltrelevanter Informationssammlungen, insbesondere des UIS (Umweltinformationssystem),
- Überprüfung der Entwicklung des Baugebiets nach weitgehendem Abschluss von Bau- und Ausgleichsmaßnahmen, spätestens jedoch 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplans.

3.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan orientiert sich an der bestehenden Bebauung westlich und nördlich der Großen Werlstraße. Es wird für den gesamten Bereich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) für eine Wohnbebauung mit vorzugsweise Ein- und Zweifamilienhäusern in offener Bauweise auch im Hinblick auf veränderte Familienstrukturen und die Förderung von Wohneigentum als Altersvorsorge festgesetzt. Die vorgesehenen Bauformen entsprechen somit der Bauweise der Ortslage.

Das Plangebiet wird über die angrenzende Große Werlstraße an das vorhandene öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die innere Erschließung erfolgt über Stichstraßen. Das Gebiet wird im Weiteren durch einen Grünzug gestärkt, der den Qualitätscharakter des Gebietes fördert, nötige Regenrückhaltung aufnimmt und den Übergang zur freien Landschaft gestaltet. Gleichwohl dient dieser öffentliche Grünzug als zukünftiger Lebensraum der Tier- und Pflanzenwelt im Grenzbereich zwischen Siedlung und Landschaft.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen. Die Verkehrslärmbelastungen sind durch die Große Werlstraße und das weitere Straßennetz bereits gegeben. Entsprechende Festsetzungen von Maßnahmen werden hierbei zum Schutz und zur Minderung der Schallbelastung für die geplante Wohnbebauung erforderlich.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von entsprechenden Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden zusätzlich im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

Hamm, den 01.08.2006

gez. Schulze Böing
Stadtbaurätin

gez. Haggenev
Ltd. Städtischer Baudirektor

Anlagen

1. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Bewertungstabellen), Stand: Juli 2006
2. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Karten Bestand/Planung), Stand: Juli 2006

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraums (Bestand)

Flächen Nr. (s. Plan Ausgangs- situation, Anlage 2.1)	Biototyp (lt. Biotop- typenwertliste)	An- zahl	Fläche (m²)	Grundwert A (lt. Biotop- typenwertliste)	Korrektur faktor	Gesamt- wert	Einzel- flächen- wert
1	Nr. 3.1 - Ackerfläche		21.976,30	0,2	1	0,2	4.395,26
2	Nr. 4.5 - Intensivrasen		112,90	0,2	1	0,2	22,58
3	Nr. 5.2 - Brachfläche 5-15 Jahre		326,90	0,5	1	0,5	163,45
4	Nr. 6.3 - Wegeseitengraben		342,60	0,4	1	0,4	137,04
5	Nr. 2.1 - Straßenränder, Bankette		215,70	0,1	1	0,1	21,57
6	Nr. 7.1 - Hecken		41,60	0,7	1	0,7	29,12
7	Nr. 1.1b - versiegelte Fläche		143,60	0	1	0	0,00
8	Nr. 4.1.1a - Gartenfläche, privat		465,10	0,3	1	0,3	139,53
9	Nr. 1.3 - Schotterfläche		103,90	0,1	1	0,1	10,39
HG	Nr. 1.1a - Gebäude		8,90	0	1	0	0,00
Gesamtfläche (Änderungsbereich)			23.737,50	Gesamtflächenwert A			4.918,94

B. Zustand des Untersuchungsraums gemäß der Festsetzungen des Bauleitplanes

Flächen Nr. (s. Plan Planungs- situation, Anlage 2.2)	Biototyp (lt. Biotop- typenwertliste)	An- zahl	Fläche (m²)	Grundwert A (lt. Biotop- typenwertliste)	Korrektur faktor	Gesamt- wert	Einzel- flächen- wert
4	Nr. 6.3 - Wegeseitengraben		311,30	0,4	1	0,4	124,52
6	Nr. 7.1 - Hecken		13,30	0,7	1	0,7	9,31
7.1	Straßenfläche, öffentlich		1.654,00	0	1	0	0,00
7.2	Straßenfläche, privat		308,40	0	1	0	0,00
8.1	private Grünfläche ohne Maßnahme		4.766,60	0,2	1	0,2	953,32
8.2	private Grünfläche mit Maßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB		2.611,10	0,4	1	0,4	1.044,44
10.1	öffentliche Grünfläche ohne Maßnahme		1.589,50	0,2	1	0,2	317,90
10.2	öffentliche Grünfläche		3.431,10	0,4	0,75 *	0,3	1.029,33
	Wohnbaufläche						
	Gesamtfläche:		9.052,20				
11	max. Ausnutzung (0,4 GRZ) = 40%		3.620,88	0	1	0	0,00
12	Nr. 4.1.1 - Gartenfläche (Annahme: 60% d. Wohnbaufläche)		5.431,32	0,3	1	0,3	1.629,40
Gesamtfläche (Änderungsbereich)			23.737,50	Gesamtflächenwert B			5.108,22
C. Gesamtwisenzbilanz (Bestand - Planung)							189,28

Die durch die Festsetzungen des B-Planes Nr. 04.062 geplanten Eingriffe werden vollständig Vorort ausgeglichen.

* Korrekturfaktor von 0,75 durch Überlagerung der geplanten öffentlichen Grünfläche und der Leitungstrasse der Hauptwasserleitung, sowie ohne besondere Maßnahmen, jedoch mit Regenrückhaltung und Kinderspielfläche

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraums (Bestand)

Flächen Nr. (s. Plan Ausgangs- situation, Anlage 2.1)	Biototyp (lt. Biotop- typenwertliste)	An- zahl	Fläche (m²)	Grundwert A (lt. Biotop- typenwertliste)	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- flächen- wert
1	Nr. 4.1.1a - Gartenfläche, privat		808,60	0,3	1	0,3	242,58
2	Nr. 4.1.1b - Gartenfläche, privat		1.243,90	0,3	0,65 *	0,2	248,78
3	Nr. 2.1 - Straßenränder, Bankette		57,80	0,1	1	0,1	5,78
4	Nr. 7.2 - Baumreihe		98,20	0,8	1	0,8	78,56
5	Nr. 7.2 - Baumreihe		158,20	0,8	1	0,8	126,56
6	Nr. 4.5 - Intensivrasen		67,10	0,2	1	0,2	13,42
7	Nr. 1.1b - versiegelte Fläche		55,90	0	1	0	0,00
8	Nr. 7.2 - Feldgehölz, Hecken		35,90	0,7	1	0,7	25,13
9	Nr. 5.2 - Brachfläche 5-15 Jahre		11,20	0,5	1	0,5	5,60
10	Nr. 7.2 - Baumreihe		192,10	0,8	1	0,8	153,68
HG	Nr. 1.1a - Gebäude		50,70	0	1	0	0,00
Gesamtfläche (Änderungsbereich)			2.779,60	Gesamtflächenwert A			900,09

* Korrekturfaktor von 0,65 da private Gartenfläche vorwiegend als Grabeland genutzt

B. Zustand des Untersuchungsraums gemäß der Festsetzungen des Bauleitplanes

Flächen Nr. (s. Plan Planungs- situation, Anlage 2.2)	Biototyp (lt. Biotop- typenwertliste)	An- zahl	Fläche (m²)	Grundwert A (lt. Biotop- typenwertliste)	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- flächen- wert
2	Nr. 4.1.1b - Gartenfläche, privat mit Maßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB		389,50	0,7 *	1	0,7	272,65
3	Nr. 2.1 - Straßenränder, Bankette		57,80	0,1	1	0,1	5,78
5	Nr. 7.2 - Baumreihe		121,50	0,8	1	0,8	97,20
6	Nr. 4.5 - Intensivrasen		33,60	0,2	1	0,2	6,72
8	Nr. 7.2 - Feldgehölz, Hecken		35,90	0,7	1	0,7	25,13
7.1	Straßenfläche, öffentlich		164,70	0	1	0	0,00
	Wohnbaufläche						
	Gesamtfläche:		1.976,60				
11	max. Ausnutzung (0,4 GRZ) = 40%		790,64	0	1	0	0,00
12	Nr. 4.1.1 - Gartenfläche (Annahme: 60% d. Wohnbaufläche)		1.185,96	0,3	1	0,3	355,79
Gesamtfläche (Änderungsbereich)			2.779,60	Gesamtflächenwert B			763,27
C. Gesamtzwischenbilanz (Bestand - Planung)							-136,82

Die durch die Festsetzungen des B-Planes Nr. 04.062 geplanten Eingriffe werden vollständig vorort ausgeglichen.

* mögliche Ausgleichsfläche von vorhandenen Gartenland in Obstwiese (Grundwert 0,7)

