



**Bebauungsplan Nr. 57 B „Sachsenstraße“
und
Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 44
„Evangelischer Friedhof“ für diesen Bereich**

Begründung mit Umweltbericht

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Verfahrensstand:

Satzungsbeschluss gemäß § 10 Baugesetzbuch

Auftraggeber

Grundstücks- und Gebäudemanagement AG
Von-Ketteler-Str. 42, 48231 Warendorf

Bauleitplanung

Architektur- und Stadtplanungsbüro
Fritzen + Müller-Giebeler
Alte Straße 9, 59227 Ahlen

Umweltbericht

Schupp + Thiel Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Reiner Thiel Landschaftsarchitekt BDLA
Bahnhofstr. 1 – 5, 48143 Münster

erstellt in Abstimmung mit
STADT BECKUM
Der Bürgermeister
Fachdienst Stadtplanung

Inhaltsverzeichnis:

Vorbemerkung	4
<u>Teil A Begründung</u>	
A 1 Räumlicher Geltungsbereich	4
A 2 Anlass und Ziel der Planung	4
A 3 Planungsrechtliche Situation	4 - 5
3.1 Änderung des Flächennutzungsplanes	
3.2 Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 44 „Evangelischer Friedhof“	
A 4 Rechtsgrundlagen	5
A 5 Bestandsbeschreibung	5 - 6
5.1 Bestehende Nutzungen im Umfeld	
5.2 Bestehende Nutzungen im Plangebiet	
A 6 Planung	6 - 10
6.1 Städtebauliches Konzept	
6.2 Erschließung	
6.3 Ortgestaltung / Landschaftsbild	
6.4 Ver- und Entsorgung	
6.5 Planungsrechtliche Festsetzungen	
6.5.1 Art der baulichen Nutzung	
6.5.2 Maß der baulichen Nutzung	
6.5.3 Baugestalterische Ziele	
6.5.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	
A 7 Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft	10
A 8 Denkmal- und Bodendenkmalpflege	10 -11
A 9. Altlasten	11
A 10 Kampfmittelvorkommen	11 - 12
A 11 Immissionen / Emissionen	12
A 12 Bergbauliche Belange	12

Teil B Umweltbericht

B 1 Auswirkungen auf die Umwelt	13 - 14
1.1 Beschreibung des Bestandes und der Planung	
1.2 Rechtlicher Rahmen	
B 2 Umweltbeschreibung / Wirkungsprognose / Minimierung	14 - 25
2.1 Der Mensch	
2.2 Die Pflanzen, Tiere und Biotope	
2.3 Der Boden	
2.4 Das Grundwasser	
2.5 Das Klima / Die Luft	
2.6 Das Landschaftsbild / Ortsbild	
2.7 Die Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
2.8 Wechselwirkungen	
B 3 Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen	25
B 4 Geprüfte anderweitige Lösungsansätze	25 - 26
B 5 Maßnahmen des Monitoring	26 - 27
B 6 Zusammenfassung	27 - 28

Vorbemerkung

Dieser Begründung ist als gesonderter Teil B der Umweltbericht beigelegt, der vom Landschaftsarchitekturbüro Schupp + Thiel, Münster, aufgestellt worden ist.

Da die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes 57 B im Rahmen eines Parallelverfahrens gemäß § 8 Abs.3 BauGB durchgeführt werden, erfolgt die Erarbeitung eines kompletten Umweltberichtes für die vorbereitende und die verbindliche Bauleitplanung. Der Umweltbericht wird damit als Teil B Bestandteil der jeweiligen Begründung zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie zum Bebauungsplan 57 B.

Teil A Begründung

A 1 Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 8.074 qm große Plangebiet befindet sich im Süd - Westen der Stadt Beckum, Gemarkung Beckum Flur 41, Flurstücke 976 und 977

und wird wie folgt umgrenzt:

im Osten vom evangelischen Friedhof,

im Süden vom Flurstück 909, Flur 41 sowie vom evangelischen Friedhof,

im Westen von der Sachsenstraße

und im Norden vom Holtmarweg.

A 2 Anlass und Ziel der Planung

Die Erschließungsträgerin, die GGM AG, Grundstücks- und Gebäudemanagement Aktiengesellschaft, Warendorf, hat eine ca. 5977 qm große Teilfläche des Flurstücks 977 erworben, um dort ca. 11 Grundstücke für eine Einzel- bzw. Doppelhausbebauung zu erschließen und zu veräußern. Das Grundstück ist zurzeit noch mit einer Tennishalle bebaut, deren Nutzung künftig jedoch komplett aufgegeben und das Gebäude als Folge der neuen Planung abgerissen werden soll. Die bereits jetzt als privater Garten genutzte Teilfläche des Flurstücks 977, sowie das Flurstück 976 bleibt im Besitz des derzeitigen Grundstückseigentümers, dieser beabsichtigt das rückwärtige Gartengrundstück einer Wohnbebauung zuzuführen.

Die vorgesehene Fläche des Bebauungsplanes schließt an die Wohnbebauung im Bereich süd-westlich der Sachsenstraße (vorhabenbezogener Bebauungsplan Sachsenstraße) an. Im Gegensatz zu diesem sehr verdichteten Baugebiet sollen in dem neuen Plangebiet aufgrund der Nachfrage an großzügigen Baugrundstücken relativ große Grundstücke mit einer deutlich geringeren Verdichtung erschlossen werden.

A 3 Planungsrechtliche Situation

3.1. Änderung des Flächennutzungsplanes

Der seit dem 12.07.2003 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Beckum stellt für den Geltungsbereich gewerbliche Baufläche (G) dar. Da kein Bedarf der derzeitigen gewerblichen Nutzung (Tennishalle) und der Klassifizierung des Gebäudes auf dem Flurstück 976 als Betriebswohnung besteht, ist eine Umwandlung der Fläche in Wohnbaufläche (W) vorgesehen.

Die Änderung entspricht der landesplanerischen Zielsetzung für diesen Bereich (Verfügung der Bezirksregierung vom 28.11.2005). Diese Zustimmung ist schon im Jahr 2005 erfolgt, da der Eigentümer bereits 2005 einen Antrag gestellt hat, Wohnbebauung zu entwickeln.

Die erforderliche 6. Änderung des Flächennutzungsplanes wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 57 B durchgeführt.

3.2 Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 44 „Evangelischer Friedhof“

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des seit 1975 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 44 „Evangelischer Friedhof“ und ist als Gewerbegebiet für Betriebe oder Betriebsteile festgesetzt, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Parallel mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 57 B soll für diesen Teilbereich der Bebauungsplan Nr. 44 aufgehoben werden.

A 4 Rechtsgrundlagen

Der Rat hat in seiner Sitzung am 27.02.2007 die Aufstellung der Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 44 „Evangelischer Friedhof“ für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 57 B „Sachsenstraße“ sowie die Aufstellung dieses Bebauungsplanes und die Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Der Beschluss des Stadtentwicklungsausschusses über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB ist ebenfalls in der Sitzung am 27.02.2007 erfolgt.

Dem Bebauungsplan liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I. S. 2414), geändert durch das Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21.12.2006 (BGBl. I. Nr. 64 S. 3316)
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I. S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG vom 22.04.1993 (BGBl. I. S. 466)
3. Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991, I. S. 58)
4. Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung - (BauO -NRW) vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 256), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Dezember 2006 (GV. NRW. S. 615).
5. Gemeindeordnung für das Land NRW (GO. NRW.) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW. S. 666 - SGV. NRW. S. 2023), zuletzt geändert durch das Gesetzes vom 03. Mai 2005 (GV. NRW. S. 498).
6. Gesetz über Naturschutz- und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I. S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.12.2004 (BGB 1.2005 I.S. 186).
7. Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568); geändert durch Gesetz vom 03. Mai 2005 (GV. NRW. S. 522)
8. Landeswassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.1995 (GV. NRW. S. 926), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03. Mai 2005 (GV. NRW. S. 463)
9. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757)

A 5 Bestandsbeschreibung

5.1 Bestehende Nutzungen im Umfeld

Das Umfeld des Bebauungsplanes Nr. 57 B ist im nördlichen Bereich durch einen Gartenbaubetrieb mit Gewächshäusern und angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen geprägt.

Im westlichen Bereich schließt sich eine relativ dichte 1 ½-geschossige Wohnbebauung an. Südlich und südwestlich des Plangebietes befinden sich ein Wohngebäude das dem betriebsgebundenen Wohnen dient, sowie die angrenzenden Gewerbefläche die derzeit durch einen Landmaschinenhandel genutzt wird. Im Süden und Südosten ist die Umgebung durch die gärtnerische Gestaltung des Friedhofs geprägt. Die angrenzende Umgebung ist demnach sowohl in der Nutzung als auch in der Gestaltung der baulichen Anlagen sehr vielschichtig.

5.2 Bestehende Nutzungen im Plangebiet

Derzeit befinden sich im Plangebiet eine Tennishalle mit Parkplatzflächen, brachliegenden Grünflächen und die zugehörige Betriebswohnung mit Ziergartenfläche. An den Holtmarweg grenzt ein Entwässerungsgraben mit einer straßenbegleitenden Hecke. Weitere Informationen zum Bestand finden sich im beigefügten Umweltbericht.

A 6 Planung

6.1 Städtebauliches Konzept

Die geplanten Wohnbauflächen sind für die Einfamilienhausbebauung, die als Einzel- und Doppelhäuser erfolgen kann, ausgelegt. Die Fläche der Baugrundstücke beträgt insgesamt ca. 7657 qm und kann in ca. 12 Baugrundstücke aufgeteilt werden; die durchschnittliche Grundstücksgröße für ein Einzelhaus soll ca. 530 qm betragen.

Ein Baugrundstück befindet sich im zu dem bestehenden Wohnhaus Sachsenstraße 4 gehörigen Garten. Dieses Baugrundstück wird getrennt von der Erschließungsmaßnahme des Vorhabenträgers GGM entwickelt.

Die straßenbegleitende Bebauung entlang des Holtmarweges im gegenüberliegenden Wohngebiet und in dem geplanten Baugebiet des Bebauungsplanbereiches Nr. 57 A soll im Plangebiet fortgeführt werden. Die vorhandene Landschaftshecke soll zunächst lediglich für die Grundstückzufahrten entfernt werden. Die verbleibenden Gehölzinseln können im privaten Besitz dann zur Vorgartengliederung genutzt werden. Die sonstige Bebauung orientiert sich in der Ausrichtung an die Straßenverläufe der Sachsenstraße und der geplanten Straße.

Die Baugrundstücke sind so zugeschnitten, dass die Gebäude nach Süd-Osten oder Süd-Westen ausgerichtet werden können, um die Solarenergienutzung zu ermöglichen.

Flächenbilanz	Planung / Bestand	
	Art der Nutzung	Fläche in ca. m ²
Allgemeines Wohngebiet Vorhabenträger GGM (Nettobauland)	5.734	71,02
Gartengrundstück (WA) Sachsenstraße 4	599	7,42
Bestand Wohnhaus (WA) Sachsenstraße 4	1.298	16,08
Öffentliche Verkehrsfläche	443	5,48
Plangebietsgröße	8.074	100,0

6.2 Erschließung

Das Plangebiet ist vom Holtmarweg und von der Sachsenstraße erschlossen. Beide Straßen sind bislang noch nicht abschließend hergestellt und sind in einem schlechten baulichen Zustand. Es ist vorgesehen beide Straßen zeitnah auszubauen.

Für den Holtmarweg ist ein Ausbau in 6,50 m Breite sowie ein einseitiger Gehweg entlang der südlichen Seite angedacht. Die Sachsenstraße soll in 5,50 m Breite ausgebaut werden, wobei der vorhandene Grünstreifen und Gehweg auf der westlichen Seite erhalten bleiben soll. Auf der östlichen – direkt an das Plangebiet anschließenden Seite soll ein Gehweg von 2 m Breite hergestellt werden. Für beide Straßen liegt jedoch noch keine abschließende Ausbauplanung vor.

Um die Radien beim zukünftigen Straßenausbau den heute geltenden Ausbaustandards anzupassen, wird die Straßenführung am Eckgrundstück Holtmarweg / Sachsenstraße abgerundet. Dabei wird eine Fläche von ca. 26 qm des Grundstücks als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Im Kreuzungsbereich Holtmarweg / Sachsenstraße ist im Bebauungsplan das erforderliche Sichtdreieck eingetragen. Das Sichtdreieck tangiert jedoch nicht das Baugrundstück, sondern nur den geplanten Gehweg. Auf ein Sichtdreieck im Einmündungsbereich der Stickerschließung kann verzichtet werden, da die Stickerschließung als verkehrsberuhigter Bereich mit < 7 km/h Fahrgeschwindigkeit ausgebaut werden soll.

Die GGM AG hat bei der Antragsstellung zur Bebauungsplanänderung mit Schreiben vom 15.01.2007 erklärt, dass sie die Mehrkosten der Erschließungsbeiträge übernehmen wird, die den derzeitigen Anliegern bei der Umwandlung vom GE- zum WA- Gebiet entstehen.

Die Erschließungsträgerin, die GGM AG, beabsichtigt, einen Erschließungsvertrag zu schließen. Im Rahmen des Erschließungsvertrages ist es vorgesehen, dass die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche der Stickerschließung die ausschließlich der Erschließung des Plangebietes dient nach der Herstellung kostenfrei an die Stadt Beckum übertragen wird.

Die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche zur Ausrundung des Kreuzungsbereiches Holtmarweg / Sachsenstraße dient der allgemeinen Verkehrssicherheit und soll deshalb von der Stadt Beckum erworben werden.

Die nördlichen Baugrundstücke werden über den Holtmarweg erschlossen. Der bislang entlang des Holtmarweges auf öffentlicher Verkehrsfläche bestehende Entwässerungsgraben wird voraussichtlich im Zuge des Straßenausbaus des Holtmarweges komplett verrohrt, da hier nach bisherigen Überlegungen der einseitige Gehweg in einer Breite von 2 m entstehen soll. Da der Straßenausbau des Holtmarweges nicht zeitnah erfolgen wird, wird die Erschließungsträgerin die Verrohrung des Entwässerungsgrabens, auch auf der öffentlichen Fläche, durchführen. Die erforderlichen Regelungen für die Kostenübernahme der Stadt Beckum werden im Erschließungsvertrag geschlossen.

Das nördlich der Planstraße anschließende Baugrundstück soll über die Sachsenstraße erschlossen werden, um eine optimale Süd-Ausrichtung des Grundstückes (Garage im Norden) zu ermöglichen.

Für die übrigen Baugrundstücke ist eine Straße in Form einer Sackgasse als Mischverkehrsfläche geplant, die in die Sachsenstraße mündet. Die Planstraße wird verkehrsberuhigt ausgebaut. Um die Versiegelung so gering wie möglich zu halten, ist der Wendebereich nur für PKW und Lastkraftwagen bis 8,00 m Länge ausgelegt. Die Planstraße ist mit einer Breite von 5,50 m ausreichend dimensioniert, um neben der Fahrbahn 3 öffentliche Stellplätze einrichten zu können.

Die Mülltonnen werden die künftigen Eigentümer bis an die Sachsenstraße bzw. bis zum dafür vorgesehenen Stellplatz in der Planstraße bringen.

6.3 Ortgestaltung / Landschaftsbild

Die Bebauung ist eine Weiterentwicklung der gegenüberliegenden Wohnbebauung an der Sachsenstraße und der Wohnbebauung entlang des Holtmarweges Richtung Stadtmitte.

Die maximal zweigeschossige Bebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern wird sich in seiner Maßstäblichkeit in die umgebende Wohnbebauung einfügen. Das Ortsbild wird durch die Bebauung und den angelegten Gärten im Vergleich zur jetzigen flächigen Tennishallenbebauung aufgewertet.

6.4 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Gas und Wasser sowie den fernmeldetechnischen Einrichtungen erfolgt über Anschlüsse an die bestehenden Versorgungsnetze der jeweiligen Versorger.

Das geplante Wohngebiet kann über drei Stichleitungen an die Leitung DN 200 in der Sachsenstraße und dem Holtmarweg angeschlossen werden. Löschwasser von 96 m³/h kann nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 405 und des geltenden Konzessionsvertrages als Sondernutzungsform des Trinkwassers nach Löschwassermengenplan im Unkreis von 300 m über örtliche Hydranten entnommen werden.

Die Entsorgung des anfallenden häuslichen Schmutzwassers und des Regenwassers erfolgt über einen noch zu planenden Kanal im Bereich der Planstraße, der an den vorhandenen Mischwasser-Kanal DN 800 in der Sachsenstraße angeschlossen wird. Die Entwässerung der Grundstücke, die vom Holtmarweg erschlossen werden, erfolgt über den vorhandenen Mischwasserkanal DN 1800 im Holtmarweg.

Für die Bebauung des Gartengrundstückes des bestehenden Wohnhauses an der Sachsenstraße wird für die Erschließung ein Geh-Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Da die Bebauung mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt ist, wird ein Aufstellplatz für die Feuerwehr in einer Größe von 7,00 m x 12,00 m unmittelbar vor dem Gebäude vorgesehen.

Das Plangebiet liegt innerhalb der regelmäßigen städtischen Müllabfuhr an der Sachsenstraße / Holtmarweg. Da die Straße für das Wenden von dreiachsigen Müllfahrzeugen nicht geeignet ist, wird im vorderen Bereich der Planstraße ein Stellplatz (6,00 x 2,00 m) angelegt, der als Aufstellfläche für einen Teil der Mülltonnen vorgesehen ist. Die Aufstellfläche ist als nachrichtliche Darstellung im Bebauungsplan eingetragen. Darüber hinaus kann an den Abfuhrtagen auch der geplante 2,00 m breite Gehweg an der Sachsenstraße für die Aufstellung der restlichen Mülltonnen genutzt werden.

6.5 Planungsrechtliche Festsetzungen

6.5.1 Art der baulichen Nutzung

Für den Planbereich erfolgt die Ausweisung als "Allgemeines Wohngebiet" (WA) gem. § 4 BauNVO. Dem vordringlichen Wohncharakter entsprechenden sind alle nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzung hier nicht zulässig. Freiberuflichen Bütätigkeiten und nichtstörende Handwerksbetriebe sind allgemein zulässig, um entsprechende Nebennutzungen auf dem Wohngrundstücken ansiedeln zu können. Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind Anlagen für sportliche Zwecke nicht zulässig, da diese nicht dem Charakter des kleinen Wohngebietes entsprechen würden. Gleichwohl können Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und soziale Zwecke innerhalb des Wohngebietes angesiedelt werden.

6.5.2 Maß der baulichen Nutzung

Um die Struktur der umliegenden Wohnbebauung aufzugreifen, wurde die Bauweise und Geschossigkeit festgelegt. Die Anzahl der Wohneinheiten je Grundstück wird auf maximal 2 begrenzt, so dass der Charakter eines Einfamilienhausgebietes erhalten bleibt. Für den Planbereich wird die Bauweise für Einzel-, und Doppelhäuser mit einer maximalen Ge-

schossigkeit von zwei Vollgeschossen festgesetzt. Dabei sind die Traufhöhen in Abhängigkeit von der Dachneigung festgelegt. Es ist vorgesehen, dass die Gebäude mit einer steileren Dachneigung (40°-48°) eine Traufhöhe von max. 4,50 m aufweisen dürfen, das 2. rechnerische Vollgeschoss wäre dann im Dachraum möglich. Bei den Gebäuden mit einer flacheren Dachneigung (10°-25°) muss die Traufhöhe zwischen 5,50 m und 6,00 m liegen, um die Maßstäblichkeit zu den Gebäuden mit den steileren Dächern zu wahren. Die Firsthöhe wird bei allen Gebäuden mit max. 10 m festgesetzt, um eine homogene Gestaltung der ein- bis zweigeschossigen Bebauung zu erzielen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für den gesamten Geltungsbereich auf die nach BauNVO zulässige maximale GRZ von 0,4 festgesetzt. Um den Flächenverbrauch und die damit verbundene Verdichtung begrenzen zu können, wird die für Nebenanlagen, Stellplätze und sonstige befestigte Flächen zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl von 50 % gem. § 19 Abs. 4 BauNVO auf 25 % beschränkt.

Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) wird in Abhängigkeit zur festgesetzten Grundflächenzahl und zur festgesetzten maximalen Zweigeschossigkeit mit 0,8 festgesetzt.

6.5.3 Baugestalterische Ziele

Um die Gestaltungsfreiheit nicht einzuengen, wird nur entlang des Holtmarweges eine traufständige Bauweise entlang der Straße festgesetzt. Hiermit wird dem Hauptgestaltungsmerkmal der sich weiter anschließenden Straßenrandbebauung im Bereich des VEP Sachsenstraße und des Bebauungsplanes Nr. 57 A entsprochen. Entlang der Sachsenstraße und in der Stickerschließung ist die Firstrichtung frei wählbar, da die heterogene umliegende Bebauung hier keine klaren Maßstäbe vorgibt. Es wird jedoch festgesetzt, dass bei den 2-geschossigen Gebäuden mit einer flachen Dachneigung (10°-25°) keine Dachaufbauten zulässig sind, um die flache Dachform nicht zu zerstören. Bei den Gebäuden mit steileren Dächern (40°-48°) wird die maximale Länge der Dachaufbauten auf die Hälfte der Traufseitenlänge reduziert, wobei die Dachaufbauten einen Mindestabstand von 1,50 m zum Ortgang aufweisen müssen und bei einem Baukörper z.B. einem Doppelhaus eine gleiche Höhe. Dachaufbauten im Spitzbodenbereich sind unzulässig. Durch diese Festsetzungen werden ruhige Dachlandschaften erzielt.

Die zulässige Fußbodenhöhe der Erdgeschosse der baulichen Anlagen darf, gemessen an der straßenseitigen Grundstücksmitte, nicht höher als max. 0,50 m über der vor dem jeweiligen Grundstück befindlichen Straßenkrone, bezogen auf die endgültige Straßenhöhe, liegen.

Die bis zu 1,00 m hohe vorhandene Aufschüttung auf den über den Holtmarweg erschlossenen Grundstücken wird im Zuge der Baureifmachung abgetragen, so dass die zuvor genannte Sockelhöhe von max. 0,50 m eingehalten werden kann.

Bei Doppelhäusern ist je Baukörper für die Fassade und für die Dacheindeckung gleiches Material und gleiche Farbe zu verwenden, so dass die Baukörper als gestalterische Einheit in Erscheinung treten.

Um einen offenen Straßenraum und genug Sichtfreiheit für die Verkehrsbewegungen zu erhalten, wird festgesetzt, dass die Abgrenzung zwischen privaten Vorgärten und öffentlicher Straßenfläche eine maximale Höhe von 0,70 m erreichen darf. In diesem Bereich sind nur offene Zäune und Hecken zulässig. Zur Abgrenzung zwischen privaten Gartenflächen und dem öffentlichen Straßenraum sind nur Hecken oder zur Straßenseite vegetativ begrünte Zäune mit einer maximale Höhe von 2m zulässig soweit diese Seite nicht der Erschließung dient und damit eine Vorgartenfläche ist. Somit wird die erforderliche Privatheit der Gärten sichergestellt und gleichwohl eine durchgrünte Abgrenzung zum öffentlichen Raum erreicht.

6.5.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Garagen, überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen und innerhalb der ausgewiesenen Flächen zulässig, um die Freiflächen nicht durch bauliche Maßnahmen zu zerstören und die städtebauliche Ordnung zu wahren. Garagen und Carports müssen einen Mindestabstand von 5,00 m zur straßenseitigen Grundstücksgrenze haben, dieser Bereich kann als Stellplatzfläche genutzt werden. Bei dem nordöstlichen Baugrundstück an der Planstraße ist eine Ga-Fläche im Vorgartenbereich im Nordwesten des Baugrundstücks ausgewiesen, so dass man eine zusammenhängende Gartenfläche im Südosten des Baugrundstücks erhält. Diese ausgewiesene Ga-Fläche hat einen geringeren Abstand als 5,00 m zur Straßenbegrenzungslinie, da die Zufahrt jedoch seitlich über den Vorgartenbereich erfolgt, ist mit keiner Sichtbeschränkung des Nachbarn zu rechnen; der Zufahrtbereich kann auch als Stellplatz genutzt werden. Weiter sind Besucherstellplätze auch innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche vorgesehen.

Sonstige Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO z.B. Gartenhäuser sind auch in den restlichen Flächen zulässig, wenn Mindestabstände gewahrt bleiben.

A 7 Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 57 B „Sachsenstraße“ (Teil B der Begründung) wurde der vorliegende Planentwurf bezüglich der Eingriffe in Natur und Landschaft untersucht und entsprechend bilanziert. Im Rahmen dieser Bilanzierung wird der derzeitige Zustand der natürlichen Standortfaktoren unter ökologischen Kriterien bewertet. Die Auswirkungen des geplanten Baugebietes mit ihrer unterschiedlichen Flächennutzung werden aufgeführt.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine im Bebauungsplan Nr.44 „Evangelischer Friedhof“ als Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0.8. Die bisherige Nutzung beinhaltet das Areal für eine Tennishalle und ein Privathaus mit Ziergartenfläche. Nun soll die gewerbliche Nutzung an diesem Standort aufgegeben werden und die Fläche zu einer Wohnbaufläche entwickelt werden. Insgesamt ist durch die Änderung von gewerblicher Baufläche in eine Einzel- und Doppelhausbebauung mit Zier- und Nutzgärten von einer ökologischen Wertsteigerung auszugehen. Die Bestandsbeschreibung und eine operationalisierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach dem „Warendorfer Modell“ erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes (Teils B der Begründung)

Bei der Bewertung des Bestandes wird hinsichtlich der überbaubaren Fläche mit der bisher gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 44 möglichen GRZ von 0,8 bilanziert. Für die im Bebauungsplan Nr. 44 festgesetzten nicht überbaubaren Flächen werden die Biotopwerte gemäß der örtlichen Bestandsaufnahme ermittelt. Die Bestandsbewertung ergibt somit einen Biotopwert von 591,00 Werteinheiten. Aus der Planungsbewertung resultiert ein Biotopwert von 1.179,80 Werteinheiten. Der Biotopwert wird rechnerisch um 588,50 Wertpunkte gesteigert. Kompensationsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

A 8 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 57 B „Sachsenstraße“ als auch in seinem Umfeld befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NW). Im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes der Stadt Beckum lagen bis zum 15.10.2007 ebenfalls keine Eintragungen zum Geltungsbereich oder seinem Umfeld vor. Blickbeziehungen zu Baudenkmälern sind nicht vorhanden.

Bodendenkmalpflegerische Belange können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

berührt sein, da im Umfeld des Plangebietes Fundstellen aus dem frühen Mittelalters vermutet wurden. Bislang wurden in den angrenzenden Bebauungsplangebietes jedoch keine Bodenfunde nachgewiesen. Die Ausdehnung der Fundstellen ist nicht bekannt. Das Plangebiet ist durch die bisherigen Baumaßnahmen bereits so weitreichend anthropogen überformt, dass keine Bodenfunde erwartet werden.

Bei Bodeneingriffen könnten jedoch trotzdem Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern wäre der Gemeinde und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe dann unverzüglich anzuzeigen.

A 9 Altlasten

Weder das Kataster des Kreises über altlastenverdächtige Flächen und Altlasten noch das Verzeichnis über Altablagerungen, Altstandorte und schädliche Bodenveränderungen enthalten zur Zeit Eintragungen im Plangebiet und Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung.

Dem Planungsträger sind ebenfalls keine Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten gemäß § 4 Absatz 3 des Landesbodenschutzgesetzes bekannt

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zum Evangelischen Friedhof. Aufgrund der Nähe zu den öffentlichen Begräbnisplätzen ist gem. 3.3 der Hygiene-Richtlinien für die Anlage und Erweiterung von Begräbnisplätzen die Entnahme und Nutzung des Grundwassers unzulässig.

A 10 Kampfmittelvorkommen

Konkrete Kampfmittelvorkommen sind nicht bekannt. Der Bebauungsplan wird einen Hinweis enthalten, dass bei Verdacht auf Kampfmittelvorkommen die Arbeiten sofort einzustellen sind und der Staatliche Kampfmittelräumdienst zu verständigen ist.

A 11 Immissionen / Emissionen

Die Lärmimmissionen durch die gegenüberliegende Gärtnerei bewegen sich im Rahmen der für WA-Gebiete zulässigen Höchstwerte. Der Kunden- und Anlieferverkehr der Gärtnerei erfolgt in den üblichen Tageszeiten. Die von dem Landmaschinenhandel im angrenzenden Gewerbegebiet zulässigen höheren Immissionswerte, werden dadurch gemildert, dass sich direkt an das Plangebiet das betriebsgebundene Wohnen für den Gewerbebetrieb anschließt. Die Lagerfläche, von denen Immissionen ausgehen könnten, befindet sich in ca. 40 m Abstand zur geplanten Bebauung.

Die Lärmbelastung durch den Gewerbebetrieb Sachsenstraße 9 wurde bereits im Jahr 2004 von der AKUS GmbH, Bielefeld untersucht. In diesem Gutachten wird deutlich, dass das Wohnhaus Sachsenstraße 4 bei der Untersuchung am Tag im Erdgeschoss im Pegelbereich von 50 db(A) liegt. Der Nachtpegel des Gutachtens liegt bei 35 db(A). Die Richtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet liegen bei 55 db(A) tagsüber und bei 40 db (A) nachts. Somit liegen die Pegelbereiche innerhalb der Richtwerte für ein WA-Gebiet und die Umwidmung des Grundstückes Sachsenstraße 4 vom Ge- zum WA –Gebiet ist möglich.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde unter Kapitel 2.1 eine Lärmeinschätzung zum vorhandenen und zu erwartenden motorisierten Individualverkehr vorgenommen. Darin wird festgestellt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 - Lärmschutz im Städtebau im Bereich der Sachsenstraße geringfügig überschritten werden. Die Orientierungswerte

der DIN 18005 (Beiblatt 1) haben empfehlenden Charakter und sind nicht als Immissionsgrenzwerte zu verstehen.

Die berechneten Überschreitungen können auch nach Einschätzung des Gesundheitsamtes des Kreises Warendorf toleriert werden, da durch die verpflichtende Einhaltung der Energiesparverordnung bereits ein passiver Schallschutz in den Wohnräumen sichergestellt ist. Es wird jedoch die Empfehlung gegeben, bei der Grundrissgestaltung Schlaf- räume und Kinderzimmer nicht an der Häuserfront parallel zur Sachsenstraße anzuordnen. Hinsichtlich der festgestellten Schleichverkehre auf der Sachsenstraße wird weiter angeregt, beim weiteren Ausbau der Straßen entsprechende Verkehrslenkungsmaßnahmen zu prüfen. Festsetzungen hinsichtlich Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich

A 12 Bergbauliche Belange

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 57 B „Sachsenstraße“ liegt im äußersten nördlichen Randbereich über dem Bergwerksfeld „Wildermann“ und somit geringfügig innerhalb der EBV-Berechtsame Steinkohle. Bergbaurechtliche Tätigkeiten wurden von der EBV GmbH nicht durchgeführt. Auch in Zukunft sind keine bergbaulichen Aktivitäten geplant. Eine Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB ist damit nicht erforderlich

Teil B Umweltbericht

B 1 Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gem. § 2 a BauGB

Durch die Anpassung des Baugesetzbuches (BauGB) an EU-Richtlinien (2004) ist in einem Bebauungsplanverfahren gemäß § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierin werden die voraussichtlichen erheblichen Vorhabensauswirkungen auf die Umwelt ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben.

Die Umweltprüfung orientiert sich hierbei am Inhalt und dem Detaillierungsgrad des Bebauungsplanes. Zur Beurteilung der Auswirkungen wird Bezug genommen auf das, was nach derzeitigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode verlangt werden kann. Die Ergebnisse des Umweltberichtes sind in der Abwägung des Bebauungsplans zu berücksichtigen.

1.1 Beschreibung des Bestandes und der Planung

Beschreibung des Bestandes

Bei dem zu entwickelnden Gelände handelt es sich um eine ausgewiesene Gewerbefläche mit einer Grundfläche von 8.074 m². Die bisherige Nutzung beinhaltet das Areal für eine Tennishalle mit zugehörigen Logistikflächen (Flurstück 977) und ein Wohnhaus mit Zier- und Wohngarten (Flurstück 967 und anteilig Flurstück 977).

Das Gebiet wird von der Sachsenstraße aus erschlossen. Im Norden verläuft der Holtmarweg. An diesen Weg grenzt im Norden eine Gärtnerei an mit Gewächshäusern, Verkaufs- und Logistikflächen für den Privatverkauf. Westlich und südlich des Geländes sind bereits Allgemeine Wohnbauflächen und Mischgebietsflächen vorhanden. Östlich des Geländes liegt ein Friedhof mit zugeordneten Funktionsflächen wie Stellplätzen und Lagerflächen.

Beschreibung der Planung

Die gewerbliche Nutzung soll an diesem Standort aufgegeben werden. Es wird eine Umwandlung in Allgemeine Wohnbauflächen angestrebt. Hierbei soll das vorhandene Privathaus mit Privatgartenanteil erhalten bleiben. Für die Gebietsentwicklung sind Doppelhäuser vorgesehen.

Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung erfolgt weiterhin über den Sachsenweg. Durch eine kleine Stichstraße mit Wendemöglichkeit für Pkw erfolgt die innere Erschließung. Für Besucher werden Stellplätze im öffentlichen Straßenraum vorgesehen. Die Privatgrundstücke erhalten jeweils Einstellmöglichkeiten für die privaten Pkw.

Weitere Hinweise zu den Grundzügen der Planung sind den Kapiteln der Begründung (Teil A) zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.2 Rechtlicher Rahmen

Die Entwicklung der bestehenden Gewerbefläche in eine Allgemeine Wohnbaufläche entspricht den Entwicklungszielen für die umliegenden Flächen. Der seit 2005 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 57 A hat in größerem Umfang ebenfalls Allgemeine Wohnbauflächen und Mischgebietsflächen festgesetzt.

Der Bebauungsplan Nr. 57 B wird erforderlich, um bei der Umwandlung des Gewerbegebiets in eine Allgemeine Wohnbaufläche den rechtlichen Rahmen für eine geregelte Fol-

genutzung zu erhalten. Das Gewerbegebiet ist bislang über den Bebauungsplan Nr. 44 „Evangelischer Friedhof“ planungsrechtlich gesichert.

Umweltplanerische Vorgaben aus Landschaftsplänen liegen nicht vor. Die Eingriffsbilanzierung wird in der Ausgleichs- und Ersatzbilanzierung durch die Gegenüberstellung von Bestand und Planung ermittelt. Die Ergebnisse und die daraus erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden im entsprechenden Kapitel des Umweltberichtes dargestellt.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden folgende umweltrechtliche Normen in der jeweils gültigen Fassung berücksichtigt.

Baugesetzbuch (BauGB)

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)

16. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (16. BImSchV)

22. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (22. BImSchV)

TA-Lärm 1998

Bundesbodenschutz-Gesetz (BBodSchG)

Bundesbodenschutz-Verordnung (BBodSchV)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)

Denkmalschutzgesetz NRW

Denkmalschutzverordnung

Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4- - Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren (RAS-LP 4) in Verbindung mit DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen.

B 2 Umweltbeschreibung / Wirkungsprognose / Minimierung

Nach den gesetzlichen Regelungen des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) erfolgt nachfolgend jeweils eine Beschreibung und Bewertung der einzeln zu betrachtenden Schutzgüter, bezogen auf die gegenwärtige Umweltsituation.

Im Umweltbericht werden folgende Schutzgüter berücksichtigt:

2.1 Der Mensch

2.2 Die Pflanzen, Tiere und Biotope

2.3 Der Boden

2.4 Das Grundwasser

2.5 Das Klima / Die Luft

2.6 Das Landschaftsbild / Ortsbild

2.7 Die Kulturgüter und sonstige Sachgüter

2.8 Wechselwirkungen

Anschließend werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens sowie die in Frage kommenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt. Maßstab für die Bewertung der Umweltauswirkungen sind die gesetzlichen Umwelanforderungen in Verbindung mit den hierzu ergangenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften. Der Untersuchungsraum für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der nachfolgend beschriebenen Umweltmedien wurde jeweils so weit gefasst, wie erhebliche Auswirkungen auf diese Schutzgüter zu erwarten sind, d. h. diese können auch über den eigentlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausreichen.

2.1 Der Mensch

Umweltbeschreibung und Umweltbewertung

Vorbelastungen durch Lärm / Geruch / Luftschadstoffe

Hinsichtlich der Umwelt bezogenen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf den Menschen und seine Gesundheit stehen die Belange des Immissionsschutzes im Vordergrund. Zur Erreichung gesunder Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist im Zuge der Bauleitplanung eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes und des Schutzes vor Luftschadstoffen erforderlich (auch bezüglich der Belange Freizeit und Erholung).

In der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sind Orientierungswerte zum Schallschutz vorgegeben, die eine Einschätzung der vorhandenen und der mit einer städtebaulichen Planung verbundenen Lärmbelastungen (Wohnen, Gewerbe, Verkehr, Industrie u.a.) ermöglichen. Die verschiedenen Lärmquellen werden hierbei einzeln bewertet. Es erfolgt im Rahmen der fachlichen Bewertung nach DIN keine Addition der einzelnen Lärmpegel.

In der DIN wird zwischen der Tageszeit von 6.00 – 22.00 Uhr und der Nachtzeit von 22.00 – 6.00 Uhr unterschieden. Für die bebauten Flächen gelten, je nach Einordnung der Baufläche gemäß Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit der Baunutzungsverordnung (BauNVO), unterschiedliche Orientierungswerte.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan sind die Werte für Allgemeine Wohnbauflächen (WA) heranzuziehen. Gemäß DIN 18005 (Beiblatt1) sollten bei WA-Gebieten tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) für Verkehrslärm bzw. 40 dB(A) für Gewerbelärm als Orientierungswerte beachtet werden. Diese Orientierungswerte haben empfehlenden Charakter und sind keine Immissionsgrenzwerte, durch die Obergrenzen der Belastung festgelegt werden. Die Orientierungswerte gelten bereits am äußeren Rand einer baulichen Nutzung.

Für den Verkehrslärm kann es erforderlich werden, die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (16.BImSchV) als Maßstab zu verwenden. Hierzu muss geprüft werden, ob die Regelungen der 16. BImSchV anzuwenden sind oder nicht. Weiterhin sind die Orientierungswerte der DIN 18005 Lärmschutz im Städtebau als Vergleichsmaßstab heranzuziehen.

Für die Beurteilung des gewerblichen Lärms werden die Richtwerte der TA-Lärm herangezogen.

Zur Beurteilung der Schadstoffbelastung der Luft werden die IGW der 22. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (22.BImSchV) zugrunde gelegt.

Gewerblicher Lärm im Bestand

Zur Untersuchung der gewerblichen Lärmbelastungen im Bestand liegen derzeit keine Untersuchungsergebnisse für die Gärtnerei am Holtmarweg vor. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass durch diese Gärtnerei Lärmemissionen bestehen, die allerdings weder für die nächstliegenden Nachbargebäude noch für die geplante Wohnnutzung im Plangebiet (Immissionsorte) eine relevante Vorbelastung darstellen.

Aus der bei der Stadt Beckum vorliegenden Betriebsbeschreibung geht hervor, dass die Geschäftszeiten des Gärtnereibetriebes von 8.30 Uhr bis 18.00 Uhr festgelegt sind. Da es sich um einen Verkaufs- und Produktionsbetrieb gärtnerischer Produkte handelt, ist davon auszugehen, dass die Anlieferung des Betriebes innerhalb dieser Geschäftszeiten erfolgt. In der Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr ist kein An- und Ablieferverkehr zu erwarten.

Unterstützt wird diese Annahme dadurch, da es sich bei den Betriebsgebäuden um Gewächshäuser handelt, die überwiegend zu Verkaufszwecken an Privatkunden genutzt werden. Eine relevante Lärmentwicklung durch Produktionsprozesse ist nicht zu erwarten.

Das Betriebsgrundstück der Gärtnerei ist weiterhin so konzipiert, dass Anliefer- und Ablavorgänge des Produktionsbetriebes im nördlichen Bereich des Betriebsgrundstücks angeordnet sind. Sie liegen somit auf der dem geplanten Wohnen abgewandten Seite, hinter den Gewächshäusern, die als Produktions- und Verkaufsfläche genutzt werden. Am Holtmarweg befindet sich ein kleiner Kundenparkplatz, der nur in den Geschäftszeiten frequentiert ist. Die vorbeschriebene Betriebsorganisation und der Abstand von ca. 70 m zu den geplanten Wohnbauflächen lassen den Schluss zu, dass es zu keine relevanten Lärmentwicklungen durch die Gärtnerei kommt.

Zur gewerblichen Lärmbelastung an der Sachsenstraße durch den Gewerbebetrieb Fahl (Sachsenstraße 9) liegen aktuelle Untersuchungen der AKUS GmbH, Bielefeld aus dem Jahre 2004 vor, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 57 A angefertigt wurden. Für den überwiegenden Teil des Bebauungsplangebietes Nr. 57 B ergeben sich aus dem Schallgutachten keine relevanten Lärmbelastungen. Jedoch liegt das Wohnhaus Sachsenstraße Nr. 4 im Nahbereich des lärmemittierenden Betriebes.

Im o.g. Schallgutachten wird festgestellt, dass an diesem Wohngebäude Tageswerte von 50 dB(A) und Nachtwerte von 35 dB(A) vorliegen (vgl. Anlage 4 Blatt 1 – 4 des Gutachtens). Für Allgemeine Wohngebiete sind Lärmbelastungen innerhalb der Richtwerte von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts einzuhalten. Sowohl die Tages- als auch die Nachtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet sind innerhalb der Richtwerte der TA-Lärm.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 57 B besteht somit keine relevante Lärmbelastung durch den Gewerbebetrieb Fahl.

Verkehrslärm im Bestand

Durch die Stadt Beckum ist ein voraussichtlicher Ausbau des Holtmarweges mit 6,50 m Trassenbreite und der Sachsenstraße mit 5,50 m Trassenbreite vorgesehen. Diese Ausbaubreiten sind ausreichend um die o.g. Verkehrszahlen aufzunehmen. Durch das geplante Baugebiet kommen ca. 12 WE hinzu. Diese Erhöhung begründet keine relevante Veränderung der Ausbauquerschnitte und auch keine relevante Erhöhung der Verkehrslärmbelastung im Sinne der 16. BImSchV.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass eine Lärmbelastung durch den vorhandenen motorisierten Individualverkehr vorliegt.

Zur Einschätzung der Verkehrslärmbelastung wurde von der Stadt Beckum im April 2004 eine 24-stündige Einzelzählung der Fahrzeugarten bezogen auf die Tageszeiten und im Mai 2004 eine dreitägige Messung der Verkehrszahlen durchgeführt. Die höchste Anzahl an Verkehrsbewegungen wurde hierbei entlang der Sachsenstraße festgestellt.

In Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Bonk–Maire–Hoppmann aus Garbsen, wurde anhand der vorliegenden Verkehrszahlen (3-Tageszählung 04.05. – 07.05.2004, Einzelzählung nach Tagesstunden) eine Beurteilung der zu erwartenden Verkehrslärmbelastung vorgenommen. Aus der Einzelzählung ergab sich, dass in der Nachtzeit kein Lkw gefahren ist, sicherheitshalber wurde 1 LkW/Nacht angenommen. Somit errechnet sich aus den Verkehrszahlen eine Belastung von 113 / 8 PkW/Std. (Tag/Nacht) bzw. 2 / 0,125 Lkw/Std. (Tag/Nacht). Aus diesen Basisdaten errechnet sich ein 25m-Emissionspegel ($v = 50$ km/h, Straßenoberfläche 0 dB) von $L_{m,E} = 52,7/41,1$ dB(A) Tag/Nacht.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 können im Rahmen der Abwägung aller städtebaulichen Belange überschritten werden. Nach der gängigen Rechtsprechung ist eine Überschreitung um bis ca. zu 3 dB(A) am Tage unschädlich, zur Nachtzeit ist der Passus der DIN 18005 zu beachten, dass bei Überschreitung des Wertes von 45 dB(A) ein ungestörter Schlaf teilweise nicht mehr gegeben sein kann.

Die Übertragung der o. g. Verkehrswerte auf die Immissionsorte entlang der Sachsenstraße ergibt, dass tagsüber Überschreitungen von maximal ca. 3 dB(A) zu erwarten sind. Dies kann toleriert werden, da Freibereichsnutzungen aufgrund der Örtlichkeit nicht zu erwarten sind. Darüber hinaus ist bei Immissionswerten dieser Größenordnung ein passi-

ver Schallschutz in den Wohnräumen durch Errichtung der Gebäude gemäß Energiesparverordnung sichergestellt.

Der Nachtwert von 45 dB(A) wird ebenfalls um bis zu 1,5 dB überschritten. Dies erscheint wegen der geringen Überschreitung tolerabel zu sein. Sinnvoll wäre es, bei der Grundrissgestaltung Schlafräume und Kinderzimmer nicht an der Häuserfront parallel zur Sachsenstraße anzuordnen.

Aus der Betrachtung der Tageszeiten der Hauptverkehrsbelastung ist weiter ersichtlich, dass ortskundige Autofahrer die Sachsenstraße als Abkürzung benutzen. Hieraus kann der Schluss gezogen werden, dass die Anzahl der Kfz-Bewegungen bei entsprechenden Verkehrslenkungsmaßnahmen durch die Stadt Beckum verringert werden könnte. Hierdurch würden die Lärmbeeinträchtigungen insgesamt geringer ausfallen.

Entlang des Holtmarweg wurden insgesamt geringere Verkehrszahlen durch die Stadt Beckum ermittelt. Somit fallen auch die Lärmbelastungen geringer aus. Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 Beiblatt 1 wird mit großer Wahrscheinlichkeit nur geringfügig überschritten oder eingehalten. Besondere Schutzmaßnahmen sind hier nicht erforderlich.

Die ermittelten Verkehrszahlen, die Einzelnachweise nach Tageszeiten sowie die Beurteilungspegel und eine Übersicht der Immissionsorte wird dem Umweltbericht als Anlage beigefügt.

Auswirkungen der Planung

Durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes sind keine relevanten Lärmbelastungen im Sinne der TA-Lärm (gewerblicher Lärm) zu erwarten.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist mit der Umsetzung des Bebauungsplans keine bauliche Erweiterung oder wesentliche bauliche Veränderung der vorhandenen Erschließungsstraßen zu erwarten. Die Erhöhung der gegebenen Lärmpegel um mindestens 3 dB(A) bei den Tages- oder Nachtwerten ist ebenfalls auszuschließen. Deshalb ist nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen die Anwendung der 16. BImSchV nicht erforderlich.

Maßnahmen zur Lärminderung

Beeinträchtigungen der Wohnnutzung durch Verkehrslärm

Durch flexible Grundrissgestaltung, moderne Energiesparhäuser und ggf. verkehrslenkende Maßnahmen der Stadt Beckum kann eine geringfügige Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 Lärmschutz im Städtebau kompensiert werden. Festsetzungen hinsichtlich Lärmschutzmaßnahmen sind demnach nicht erforderlich.

Beeinträchtigungen während der Bauphase

Umweltbeeinflussungen durch temporären Lärm und ggf. Erschütterungen während der Baustellenabwicklung sind nicht auszuschließen.

Im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren sind die bautechnischen Einzelheiten festzulegen, um die ordnungsgemäße Baustellenabwicklung zu gewährleisten. Insbesondere ist bei der Durchführung der erforderlichen Baumaßnahmen (Abbruch der Tennishalle, Erschließung und Neubauten) durch den Vorhabenträger sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm-, Geruchs-, Staub- und Erschütterungsemissionen vermieden oder auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. Auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 wird verwiesen.

Luftschadstoffe im Bestand

Das Bebauungsplangebiet ist Vorbelastungen durch Luftschadstoffe vornehmlich aus dem Straßenverkehr und der landwirtschaftlichen Nutzung umliegender Flächen ausgesetzt. Die hieraus bestehenden Belastungen sind allerdings im Sinne der 22. BImSchV nicht relevant.

Luftverschmutzungen durch gebäudetechnische Geräte (Gebäudelüftungen, Heizungen u.a.) sind im Plangebiet und dem näheren Umfeld nicht von relevanter Bedeutung. Produzierendes Gewerbe ist nicht in relevanter Dichte vorhanden.

Als wesentliche Parameter werden im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben die Schadstoffe Feinstäube (PM₁₀-Werte), Stickstoffdioxid (NO₂) und Stickoxide (NO_x) betrachtet. Insbesondere die Feinstaubbelastung (PM₁₀-Wert) ist ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Luftqualität. Entsprechende Richtwerte zu den vorgenannten Schadstoffen werden in der 22. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (22. BImSchV) festgelegt.

Zur Ermittlung der Vorbelastungen liegen keine gesicherten Daten vor. Aufgrund der geplanten Nutzungen ist jedoch nicht mit einem derart hohen Verkehrsaufkommen zu rechnen, dass geeignet wäre erhöhte Schadstoffemissionen zu produzieren.

Vergleichsweise sei hier angeführt, dass die zurzeit geltenden Jahresmittelwerte der 22. BImSchV, unter Berücksichtigung der Toleranzmargen bezogen auf die menschliche Gesundheit zurzeit bei Stickoxiden für NO₂ bei 50 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft liegen. Für das pflanzenschädliche NO_x bei 30 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft. Der festgelegte Jahresmittelwert für PM₁₀ liegt bei 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft. Zur Einordnung dieser Werte werden Erkenntnisse aus dem Bericht zum „Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit Nordrhein-Westfalen (APUG)“ herangezogen. Demnach ist erst bei sehr hohem Verkehrsaufkommen mit Schadstoffbelastungen im Bereich der Grenzwerte bzw. sogar über den Grenzwerten der 22. BImSchV zu rechnen. Beispielsweise bei 16.000 Kfz/Tag oder 1.800 Schwerlast-Kfz/Tag bei offener Bebauung und guter Durchlüftung des Straßenraumes und ca. 6.000 Kfz/Tag bzw. 500 Schwerlast-Kfz/Tag bei geschlossener Bebauung und Bauabständen zwischen 12,00 – 16,00 m.

Die Verkehrsbelastungen sind im Plangebiet weit unterhalb der o.g. Verkehrszahlen, so dass anhand der täglichen Verkehrsbelastungen das Erreichen von Immissionsgrenzwerten ausgeschlossen werden kann. Weiterhin ist im Beurteilungsgebiet eine offene Bebauung vorhanden und aufgrund der Ortsrandlage auch eine gute Durchlüftung gewährleistet. Demnach ist sicher auszuschließen, dass es im Bestand eine Schadstoffbelastung der Luft oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV gibt.

Auswirkungen der Planung bezüglich der Luftschadstoffe

Aufgrund der geplanten Nutzungen im Gebiet ist nicht mit einer erheblichen Erhöhung der Verkehrszahlen als bei der vorherigen Belastung aus der gewerblichen Nutzung zu rechnen. Demnach ist durch das geplante Vorhaben ebenfalls keine relevante Belastung mit Luftschadstoffen zu erwarten.

Maßnahmen zur Minderung / Vermeidung von Luftschadstoffen

Aufgrund der vorgesehenen Nutzungen im Bebauungsplangebiet sind keine Maßnahmen zur Luftreinhaltung vorzusehen.

2.2 Die Pflanzen, Tiere, Biotope

Umweltbeschreibung und Umweltbewertung

Auf dem Gelände befinden sich zurzeit eine Tennishalle mit zugeordneten Logistikflächen und ein Wohnhaus mit Privatgarten. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet sind weitere Wohnbau- und Mischgebietsflächen und ein Friedhof vorhanden.

In der vorliegenden Ausgleichs- und Ersatzbilanzierung werden der Bestand und die Planung hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum bewertet. Hierzu wurden anhand der Bewertungsmethode des Kreises Warendorf (Warendorfer Modell) die Biotopwerte im Bestand und in der Planung ermittelt und wertend in der nachfolgenden Gesamtbilanz gegenübergestellt.

Beschreibung und Bewertung des Bestands

Das Gelände ist untergliedert in das Areal der Tennishalle mit zugeordneten Funktions- und Grünflächen im nördlichen Abschnitt und einem Privatgelände mit Wohngebäude und privater Gartennutzung im südlichen Bereich.

Nördlich der Tennishalle ist eine Wiesenfläche mit Brennesselflur vorhanden. Im Übergang zum Holtmarweg wächst eine Feldgehölzhecke. Zwischen dieser Hecke und dem Holtmarweg verläuft Straßen begleitend ein Entwässerungsgraben. Auf einer frei begrenzten Schotterfläche werden Stellplätze für Pkw angeboten. Pflasterflächen und Ziergehölzstreifen bestimmen das Bild im Eingangsbereich der Tennishalle.

Das Privatgelände im Süden wird als Zier- und Wohngarten genutzt. Die Vegetationsausstattung besteht überwiegend aus Rasenflächen mit randlich angeordneten Ziergehölzen und Nadelbäumen, ergänzt durch einen Zierteich und eine Gehölzgruppe im östlichen Grundstücksbereich.

Nach § 1a Abs. 3, Satz 3 BauGB ist es bei der Überplanung eines bereits durch einen Bebauungsplan planungsrechtlich gefassten Bereiches nicht erforderlich von einer reinen Bestandsbewertung des Geltungsbereiches auszugehen. Die geltenden Festsetzungen hinsichtlich der überbaubaren Fläche sind in die Betrachtung mit einzubeziehen. Demnach wäre im geltenden Bebauungsplan Nr. 44 mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,80 eine 80-rozentige Überbauung zulässig.

Auf Grundlage dieser Regelung werden demnach lediglich die im Bebauungsplan Nr. 44 als nicht überbaubar festgesetzten Flächen einer Bestandsbewertung unterzogen.

Die Biotopbewertung kommt damit zu folgenden Ergebnissen:

Tab. 1: *Bewertung der Biotoptypen im Bestand in Anlehnung an das Kompensationsmodell Kreis Warendorf, Stand Oktober 2006*

Wertstufe	Biotoptyp (nach Warendorfer Modell)		Fläche m ²	Korrekturfaktor	Flächenwert
0,00	1.1	Vollversiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern): Gewerbegebiet mit gültiger GRZ 0,80 (8.074,00 x 0,80)	6.459,00	1,0	0,00
0,30	4.1	Gartenflächen, private Grünflächen: Ziergarten und Wiesenfläche	1.255,00	1,0	376,50
0,40	2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzflächen, Gräben oder Hochstauden, Wegraine mit Wildstauden ohne Gehölzaufwuchs: Entwässerungsgraben entlang Holtmarweg	125,00	1,0	50,00

0,70	4.4	Anpflanzungen, Eingrünungen aus bodenständigen Gehölzen, Feldgehölzen mit: Acer campestre, Acer platanoides, Carpinus betulus, Cornus sanguinea, Quercus robur, Betula pendula, Corylus avellana u.a.	235,00	1,0	164,50
		Summe	8.074,00		591,00

Im Bestand konnte somit ein Biotopwert von 591,00 Biotopwertpunkten ermittelt werden.

Auswirkungen der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird die vorhandene gewerbliche Nutzung in eine Wohnbaufläche umgewandelt. Das vorhandene Wohngebäude mit Privatgarten bleibt erhalten.

Tab. 2: Bewertung der Biotoptypen in der Planung in Anlehnung an das Kompensationsmodell Kreis Warendorf, Stand Oktober 2006

Wertstufe	Biotoptyp (nach Warendorfer Modell)		Fläche m ²	Korrekturfaktor	Flächenwert
0,00	1.1	Vollversiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern): WA-Fläche, GRZ 0,40, Nettofläche 7.532 qm x 0,40 + 25 % (0,10) Wohngebäude GRZ 0,4 Straße, Wege, Stellplätze	3.766,00 417,00	1,0	0,00
0,30	4.1	Gartenflächen, private Grünflächen: Gärten der Wohnhäuser	3.766,00	1,0	1.129,80
0,40	2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzflächen, Gräben oder Hochstauden, Wegraine mit Wildstauden ohne Gehölzaufwuchs: Erhalt Entwässerungsgraben Holtmarstraße, anteilig an WA-Fläche	125,00	1,0	50,00
		Summe	8.074,00		1.179,80

Mit den Vorgaben der Planung wird ein Biotopwert von 1.179,80 Biotopwertpunkten erreicht. Dies führt zu folgender Gesamtbilanz.

Gesamtbilanz: Gesamtwert Planung – Gesamtwert Bestand	
1.179,50 – 591,00	+ 588,50

Der Biotopwert wird um 588,50 Wertpunkte gesteigert. Der Eingriff ist durch die Maßnahmen der Planung ausgeglichen. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Schutzfaktor FFH-Gebiete / Vogelschutz

Im Plangebiet und der näheren Umgebung liegen keine relevanten Schutzausweisungen vor.

2.3 Der Boden

Umweltbeschreibung und Umweltbewertung

Ergebnisse zu den anstehenden Boden- und Untergrundschichten liegen nicht vor. Die geplanten Nutzungen erfordern keine weitergehenden Untersuchungen. Durch die Entwicklung der Fläche in Wohnbauflächen wird ein ähnlich hoher Versiegelungsgrad erreicht, wie er im Bestand vorliegt.

Vor der Errichtung der Tennishalle wurde die Fläche als Ackerland von der gegenüberliegenden Gärtnerei bewirtschaftet. Nach Aussage des ehemaligen Eigentümers erfolgte zur Baugrundegalisierung im nördlichen Bereich eine Aufschüttung mit „Warsteiner Splitt“. Dieses unbelastete Baumaterial aus gebrochenem Stein wird üblicherweise für Auffüllungen und Straßenbaumaßnahmen verwendet. Im Zuge der Baureifmachung des Geländes wird das Schottermaterial wieder abgetragen und der Boden an die Höhe des Holtmarweges angepasst.

Altlasten / Bodenverunreinigungen

Es liegen keine Erkenntnisse zu Altlasten oder Bodenverunreinigungen vor.

Berücksichtigung von Kampfmitteln

Nach derzeitigem Stand gibt es keine Hinweise auf Kampfmittel.

Auswirkungen der Planung

Verwertung des ausgebauten Bodens

Da es sich derzeit um eine umweltverträgliche gewerbliche Nutzung des Geländes handelt und keine Erkenntnisse über Bodenverunreinigungen im Bestand vorliegen, ist davon auszugehen, dass der im Zuge der Ausbauten anfallende Boden frei von Verunreinigungen ist.

Maßnahmen zur Minderung

Die Flächen sparende Anordnung der überbaubaren Grundstücksfläche und Erschließungsflächen ermöglicht einen schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden. Die zusätzliche mögliche Versiegelung durch die Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO wird auf 25 % minimiert. Hierdurch bleibt die Lebensraumfunktion der belebten Bodenschichten in Teilen erhalten.

Mit der geplanten Maßnahme werden die Ziele des Baugesetzbuches (§ 1a Abs. 2) umgesetzt. Die vorhandene gewerblich genutzte Fläche wird neu geordnet und einer verträglichen baulichen Nutzung zugeführt. Hierdurch wird die Inanspruchnahme weiterer Freiflächen am Stadtrand vermieden.

Im Zuge der Baugenehmigungsverfahren kann in einen begründeten Fall mit dem erforderlichen Baugrundgutachten die Unbedenklichkeit des anstehenden Bodens nachgewiesen werden.

2.4 Das Grundwasser / Gewässer

Umweltbeschreibung und Umweltbewertung

Grundwasser (Hydrogeologie)

Die Grundwassersituation und die möglichen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Grundwasser sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt. Aufgrund der bisherigen und auch zukünftigen landschaftsverträglichen Nutzung des Geländes ist davon auszugehen, dass eine Belastung des Grundwassers nicht vorliegt und auch durch die zukünftige Nutzung nicht zu erwarten ist.

Auf Grund der Nähe zum Friedhof ist eine Grundwassernutzung gemäß Pkt. 3.3 der Hygiene-Richtlinie für die Anlage und Erweiterung von Begräbnisplätzen nicht zulässig und auch nicht vorgesehen.

Soweit die Bodenverhältnisse es zulassen, wird das anfallende Niederschlagswasser der Terrassen und Nebengebäude breitflächig in angrenzenden Vegetationsflächen über die belebte Bodenschicht versickert und so dem Wasserkreislauf wieder zugeführt.

Das anfallende Dachflächenwasser und das anfallende Schmutzwasser wird über einen Hausanschluss an das öffentliche Schmutzwassersystem abgegeben.

Ein Gefährdungspotential für den Menschen kann im Wirkungsgefüge Mensch – Grundwasser durch Umsetzung des geplanten Bauvorhabens ausgeschlossen werden.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst ist kein relevantes Oberflächengewässer vorhanden.

Auswirkungen der Planung

Die Durchführung des Bebauungsplans hat keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasservorkommen oder ein nahe gelegenes Gewässer.

Baustellenbetrieb

Nach jetzigem Stand des Wissens, kann davon ausgegangen werden, dass eine umweltverträgliche Umsetzung des Vorhabens bezogen auf das Schutzgut Grundwasser / Oberflächenwasser grundsätzlich möglich ist. Es sind keine Maßnahmen zur Grundwasserabsenkung vorgesehen. Durch die Baumaßnahmen ist keine Verbindung zu tiefer liegenden Grundwasserschichten zu erwarten.

Fertigstellung

Nach Fertigstellung der Maßnahmen ist mit großer Sicherheit auszuschließen, dass es zu einer relevanten Veränderung des Grundwasserhorizontes im Plangebiet und der näheren Umgebung kommt. Eine Verunreinigung des Grundwassers ist nicht zu erwarten.

Wasserrechtliches Verfahren

Sollte es doch zu Eingriffen in das Grundwasser kommen, ist gemäß Wasserhaushaltsgesetz eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Fachbehörde vorab zu beantragen.

Hinweis zur Regenwasserrückhaltung / Regenwassernutzung

Durch ortsnahe Regenwasserrückhaltung und Regenwassernutzung kann eine Entlastung des öffentlichen Kanalnetzes und eine Verringerung des Trinkwasserverbrauchs erreicht werden. Es wird empfohlen Regenwasserzisternen zur Gartenbewässerung oder Regenrückhaltung auf den privaten Flächen vorzusehen.

2.5 Das Klima / Luft

Umweltbeschreibung und Umweltbewertung

Die Windgeschwindigkeit wird im Bereich des Bebauungsplangebiets aufgrund der offenen Randbebauung gegenüber dem Umland nicht relevant abgesenkt. Die umliegenden Vegetationsflächen (Wiesen und Weiden) sind nicht ausreichend mit Bäumen bestanden, so dass durch sie keine wesentliche Beruhigung des Luftstroms zu erwarten ist.

Die Freiflächen des Plangebiets selbst haben keinen positiven Einfluss im Gebiet oder auf die Ränder der angrenzenden Siedlungsbereiche. Die vorgesehenen Baumpflanzungen wirken nicht in die umliegenden Siedlungsflächen hinein, da ihr Grünvolumenanteil und ihr Flächenanteil insgesamt zu klein sind.

Auswirkungen der Planung

Durch das Bauvorhaben wird zwar der Anteil an befestigter Fläche / Gebäuden annähernd gleich bleiben, jedoch wird durch Neupflanzungen von geeigneten Bäumen, Hecken und Sträuchern innerhalb der Wohngärten das Grünvolumen im Gebiet selbst deutlich erhöht. Hierdurch wird ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Gestaltung des Plangebiets und darüber hinaus zur landschaftsgerechten Einbindung des Geländes geleistet.

Die mit der Entwicklung des Plangebietes durchzuführenden Maßnahmen führen zu einer ausgeglichenen Eingriffs- und Ausgleichsbilanz. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Planung keine negativen Auswirkungen im Plangebiet oder in der näheren Umgebung haben wird.

Maßnahmen zur Minderung

Durch die Erhaltung / Neuanlage von Vegetationsflächen und die Pflanzung von hochstämmigen Bäumen, Hecken und Ziergehölzen wird ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung des lokalen Kleinklimas geleistet. Zudem wird das Landschaftsbild nachhaltig gestärkt und so auch das Wohlbefinden der Bevölkerung positiv beeinflusst.

Erneuerbare Energien

Seit Februar 2002 ist die Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) in Kraft getreten, um bei Neubauten den Energieverbrauch möglichst gering zu halten. In der EnEV werden in einer Nebenanforderung die Ansprüche an den baulichen Wärmeschutz und die Anlagentechnik benannt. Für den Primärenergiebedarf, der sowohl die Qualität der Gebäudehülle, die Anlagentechnik und den Energieträger (z.B. Gas, Öl, Strom und regenerativer Energien) berücksichtigt, werden hierbei relevante Grenzwerte benannt (Transmissionswärmeverlust HA_T zul.).

Die mit diesem Bebauungsplan ermöglichte Einzelhausbebauung weist im Vergleich mit anderen möglichen Wohnformen eine negative Energiebilanz auf. Für die auf dem Grundstück befindliche Tennishalle ist aufgrund der Leichtbauhallenarchitektur und der damit einhergehenden geringen Dämmung ein - gemessen an der Nutzung – hoher Energieverbrauch festzustellen. Grundsätzlich werden beim Neubau energieeffizientere Gebäude errichtet als im Gebäudebestand vorherrschen.

Die geplanten Neubauten haben die gesetzlich geforderten Wärmedämmschutzmaßnahmen der Energieeinsparverordnung zu erfüllen.

Darüber hinausgehende Wärmeschutzmaßnahmen bis hin zu einem Null-Energie-Haus sind zu begrüßen, können jedoch nur auf freiwilliger Basis der Grundstückseigentümer zur

Minderung der Energiebilanz beitragen. Im Ermessen der Grundstückseigentümer liegt ebenso die Anwendung weiterer sinnvoller Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Verwendung von erneuerbaren Energien. Im Bereich der Wohnhausbebauung sind diese insbesondere thermische Solaranlagen, Photovoltaikanlagen, Erdwärmeanlagen oder Pellets- bzw. Hackschnitzelheizungen.

Aufgrund der überschaubaren Größe des neuen Wohngebietes könnte auch ein effizientes Blockheizkraftwerk (z.B. Stirling-Diesel Aggregat) die benötigte Energie für das gesamte Wohngebiet liefern.

Es ist davon auszugehen, dass die weiter steigenden Energiekosten zur vermehrten Anwendung solcher Maßnahmen beitragen und damit gerade bei einer Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern die negative Energiebilanz dieser Wohnform minimieren.

Im Rahmen dieser Bauleitplanung wurde die Möglichkeit zu einer optimalen Südausrichtung der Dachflächen beachtet. Ferner ist die Möglichkeit gegeben, kompakt und damit energieeffizient zu bauen. Im Bebauungsplangebiet sind auch Doppelhäuser zulässig, die aufgrund einer fehlenden Außenwand je Haus die energieeffizientere Bauform ist.

2.6 Das Landschaftsbild, Ortsbild

Umweltbeschreibung und Umweltbewertung

Das gegenwärtige Ortsbild wird geprägt durch die große, wenig gegliederte Gebäudemasse der Tennishalle. Das Privatgelände ist landschaftlich eingebunden.

Auswirkungen der Planung

Das städtebauliche Ziel einer zukunftsfähigen und sozial ausgewogenen Entwicklung des Geländes ist in den Zielen des Bebauungsplanes beschrieben. Durch die bauliche Entwicklung und zukünftige Nutzung gelingt es, am Standort eine nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen. Das Neuordnungskonzept sieht eine Wohnnutzung im Sinne eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) vor. Die Baukörper werden insgesamt harmonisch in die Situation eingebunden, so dass keine Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes zu erwarten ist.

Maßnahmen zur Minderung

Durch die Anordnung der Baukörper und der Erschließung sowie die Neuanlage von Gärten mit der entsprechenden Vegetationsausstattung werden vorhandene landschaftsrelevante Qualitäten aufgenommen und verträglich weiter entwickelt. Mit dem Planungsvorhaben gelingt es, eine großteils gewerbliche Nutzung in eine umweltverträgliche Wohnnutzung umzuwandeln. Hierdurch wird ein wesentlicher Beitrag zum schonenden Umgang mit Natur und Landschaft (Boden) im Zusammenhang mit städtebaulichen Entwicklungen geleistet.

2.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Umweltbeschreibung und Umweltbewertung

Bodendenkmale

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 57 B sind keine Bodendenkmale bekannt.

Baudenkmale, Häuser und Sachgüter in der direkten Umgebung

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 57 B sind keine Baudenkmale bekannt.

Auswirkungen der Planung / Minderungsmaßnahmen

Die Planung hat keine negativen Auswirkungen auf bekannte Boden- oder Baudenkmale. Minderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.8 Wechselwirkungen

Umweltbeschreibung und Umweltbewertung

Bei der Bewertung der Auswirkungen einer Planung werden die anerkannten Schutzgüter auf Beeinträchtigungen durch das Vorhaben untersucht und bewertet. Diese Betrachtung, getrennt nach Schutzgütern, erfordert auch eine Betrachtung und Bewertung gegenseitiger Wechselwirkungen.

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan wurden folgende Wechselwirkungen der Schutzgüter berücksichtigt.

Menschliche Gesundheit / Lärmbelastungen
Menschliche Gesundheit / Schadstoffbelastung der Luft
Menschliche Gesundheit / Natur- und Landschaft (Wohlfahrtswirkung)
Pflanzen, Tiere, Biotope / Natur- und Landschaft (Biotoptypen)
Boden / Baumbestand
Boden / Schadstoffbelastungen
Klima / Menschliche Gesundheit, Vegetationsbestand, städtisches Grün
Denkmale / Boden
Grundwasser / Altlasten, Baubetrieb und Fertigstellung
Grundwasser / Mensch
Grundwasser / Sachgüter

Auswirkungen der Planung

Die wechselseitigen Auswirkungen wurden – wenn vorhanden - unter den einzeln zu betrachtenden Schutzgütern beschrieben und bewertet.

B 3 Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen

Erhebliche Umweltauswirkungen sind dadurch gekennzeichnet, dass auch unter Ausschöpfung möglicher Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Umwelt erheblich beeinträchtigt wird. Solche Auswirkungen sind im Rahmen der Abwägung mit besonderer Sorgfalt zu betrachten.

Mit den Bauleitplanungen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Durch die Errichtung von Gebäuden und Erschließungsflächen werden offene Bodenflächen neu versiegelt und gehen dem Naturhaushalt verloren. Die geplante versiegelte Fläche entspricht jedoch annähernd der bestehenden Versiegelung. Der bisherige rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 44 ließ bislang eine weit höhere Bodenversiegelung zu.

Kenntnislücken, die zu einer anderen Beurteilung der Umweltauswirkungen hätten führen können, sind derzeit nicht erkennbar.

B 4 Geprüfte anderweitige Lösungsansätze

Im Umweltbericht sind gemäß Baugesetzbuch (BauGB) die wichtigsten anderweitigen Standortalternativen / Lösungsmöglichkeiten darzustellen und zu bewerten.

Nullvariante

Bei der Nullvariante ist davon auszugehen, dass es am Standort selbst nicht zu einer Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt. Der bisher rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 44 würde weiterhin die Grundlage für die planungsrechtlichen Möglichkeiten auf dem Grundstück bilden.

Als Folge der Nullvariante kann befürchtet werden, dass die vorhandene gewerbliche Nutzung als Tennishalle trotzdem nicht weiter betrieben wird. Eine anderweitige gewerbliche Nutzung ist im vorhandenen baulichen Bestand schwer zu finden. In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass bei einer anderweitigen gewerblichen Nutzung nur nichtstörendes Gewerbe möglich wäre. Der Standort würde als gewerbliche Brachfläche die städtebaulichen Entwicklungschancen der umliegenden Flächen deutlich verringern. Die Auswirkungen der Nullvariante auf die Umweltfaktoren sind somit nicht negativer zu bewerten als die vorgelegte Planung.

Anderweitige Lösungsansätze

Hinsichtlich anderer Entwicklungsflächen mit ähnlich strukturiertem Nutzungspotential ist im Stadtgebiet Beckum kein vergleichbarer Standort gegeben. Insbesondere die Umwidmung eines bereits bebauten und in die Stadtentwicklung integrierten Standortes ist so nicht gegeben. Unter der Zielsetzung, auf der vorhandenen gewerblich genutzten Fläche eine Allgemeine Wohnbaufläche zu entwickeln, kommt ernsthaft keine andere Standortalternative in der Stadt in Betracht.

B 5 Maßnahmen des Monitoring

Entsprechend den Vorgaben des § 4c BauGB erfolgt eine Überwachung der im Zusammenhang mit dem Vorhaben prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Beckum. Zielsetzung des Monitoring ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Da verschiedene Bauleitplanungen aufgrund ihrer Flächeninanspruchnahme und ihrer naturräumlichen Lage sehr unterschiedliche Auswirkungen auf die Umweltfaktoren haben können, wird durch die Stadt Beckum dazu eine individuelle - für die jeweilige Bauleitplanung angemessene - Durchführung des Monitoring festgelegt.

Die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Bebauungsplan Nr. 57 B wurden im Rahmen eines Parallelverfahrens mit Hinweis auf die Abschichtungsregelung der Bauleitplanung erstellt. Für ein Monitoring schafft erst der aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Bebauungsplan rechtsverbindliche und prüfbare Festsetzungen.

Im Umweltbericht sind keine wesentlichen Umweltauswirkungen zu erkennen. Dies gilt umso mehr, da es sich bei der vorliegenden Planung um die Umwidmung eines bereits genutzten Gewerbestandes in eine Wohnbaufläche handelt. Es ist deshalb für diese Bauleitplanung kein gesondertes Überwachungs- und Beobachtungssystem erforderlich.

Das Monitoring wird somit über die bereits gegebenen behördlichen Überwachungsmaßnahmen sichergestellt. Hierbei ist insbesondere auf § 4 Abs. 3 BauGB hinzuweisen, danach sind die beteiligten Behörden aufgefordert - auch nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens - die Kommune über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu unterrichten. Eine Vollzugskontrolle wird durch die Stadt Beckum bzw. den Kreis Warendorf erfolgen können.

Die Stadt Beckum betreibt kein umfassendes Umweltüberwachungs- und Beobachtungssystem und ist daher auf die o. g. Zulieferung von Informationen angewiesen. Des Weiteren wird auf die Aufmerksamkeit der Bevölkerung vertraut, die aus ihrer Sicht umweltrelevanten Auffälligkeiten der Gemeinde melden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange die Kommune nach Abschluss der Bauleitplanverfahren zu unterrichten haben, sofern

nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen durch die Umsetzung der Planung erhebliche oder unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Darüber hinaus werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens Regelungen für die Bau- und Fertigstellungsphase vorgenommen werden, auf deren Einhaltung zwingend zu achten ist (Wasserrechtliche Erlaubnis, Baumschutz, Schall- und Wärmeschutz u.a.).

B 6 Zusammenfassung

Die Stadt Beckum beabsichtigt, in Abstimmung mit einem Investor, eine gewerbliche Nutzung an der Sachsenstraße in Beckum, in eine Wohnbaunutzung umzuwandeln. So ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung des Standortes gewährleistet, die den städtebaulichen Zielplanungen der Stadt Beckum entspricht. Die erforderliche 6. Änderung des Flächennutzungsplanes von gewerblicher Baufläche in Wohnbaufläche entspricht den Zielen der Landesplanung. Der Bebauungsplan Nr. 57 B setzt die städtebaulichen Leitlinien und Bezugsgrößen für diese Wohnbebauung verbindlich fest. Die bisherige gewerbliche Nutzung wird durch den Bebauungsplan Nr. 44 „Evangelischer Friedhof“ planungsrechtlich abgesichert. Dieser Bebauungsplan wird in den betreffenden Teilen aufgehoben.

Im Zusammenhang mit der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung sind die Auswirkungen auf umweltrelevante Schutzgüter im Zuge eines Umweltberichtes zu prüfen und zu bewerten. Im vorliegenden Umweltbericht werden folgende Schutzfaktoren berücksichtigt:

- Der Mensch
- Die Pflanzen, Tiere und Biotope
- Der Boden
- Das Grundwasser
- Das Klima / Die Luft
- Das Landschaftsbild / Ortsbild
- Die Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen

Bezogen auf das Vorhaben werden mögliche Auswirkungen auf diese Schutzgüter geprüft und bewertet. Mit dem Ziel, die Beeinträchtigungen für den Menschen und seine Umwelt so gering wie möglich zu halten.

Durch die Weiterentwicklung der Gewerbefläche in eine Wohnbaufläche wird eine annähernd hohe Versiegelung von Freiflächen wie im Bestand erreicht. Durch die Anpflanzung von Einzelbäumen, Sträuchern und Hecken wird eine landschaftsverträgliche Einbindung der Wohnbauflächen gewährleistet. Die neuen Baukörper und Erschließungsflächen werden flächensparend im Plangebiet angeordnet. Die Maßnahmen der Planung erfordern keine weiteren Kompensationsmaßnahmen.

Im Plangebiet ist nicht mit nennenswerten Konzentrationen bei den Luftschadstoffen zu rechnen. Bei der Beurteilung der PM₁₀-Werte für Feinstäube werden die Regelungen der 22. BImSchV zugrunde gelegt. Bei Anwendung dieser Richtlinie ist ausreichend Sicherheit gegen schädigende Einflüsse der Feinstäube gewährleistet.

Relevante Verkehrslärmbelastungen durch das geplante Baugebiet bzw. durch die vorhandenen Straßen auf das Baugebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Durch bautechnische Maßnahmen wird sichergestellt, dass es nicht zu einer Absenkung oder Verunreinigung des Grundwassers kommt. Zur Entlastung der öffentlichen Regenwasserkanäle wird empfohlen Zisternen zur Regenwassernutzung bzw. Regenwasserrückhaltung auf den privaten Flächen zu errichten.

Insgesamt gesehen wird durch das Vorhaben eine nachhaltige Verbesserung der städtebaulichen sowie der natur- und landschaftsplanerischen Belange erreicht. Der Standort wird in seiner Bedeutung für die Entwicklung des Stadtteils gestärkt. Das Ortsbild wird nachhaltig aufgewertet.

Nach Prüfung aller Belange und unter Ausschöpfung möglicher Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

Ahlen / Münster / Beckum im November 2007

**Architektur- und Stadtplanungsbüro
Fritzen + Müller-Giebeler
Alte Straße 9
59227 Ahlen**

**R. Thiel, Projektnr. 04007
Schupp + Thiel Landschaftsarchitektur
Bahnhofstr. 1 – 5
48143 Münster**

Der Entwurf der Begründung hat mit den Planunterlagen in der Zeit vom 07.01.2008 bis einschl. 08.02.2008 gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Aufgrund von vorgebrachten Anregungen wurde die Begründung und der Umweltbericht nach der Offenlegung fortgeschrieben. Die entsprechende Textstelle wurde ***kursiv*** geschrieben.

Stadt Beckum, Fachdienst Stadtplanung,
im April 2008

Verfahrensstand:

Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB

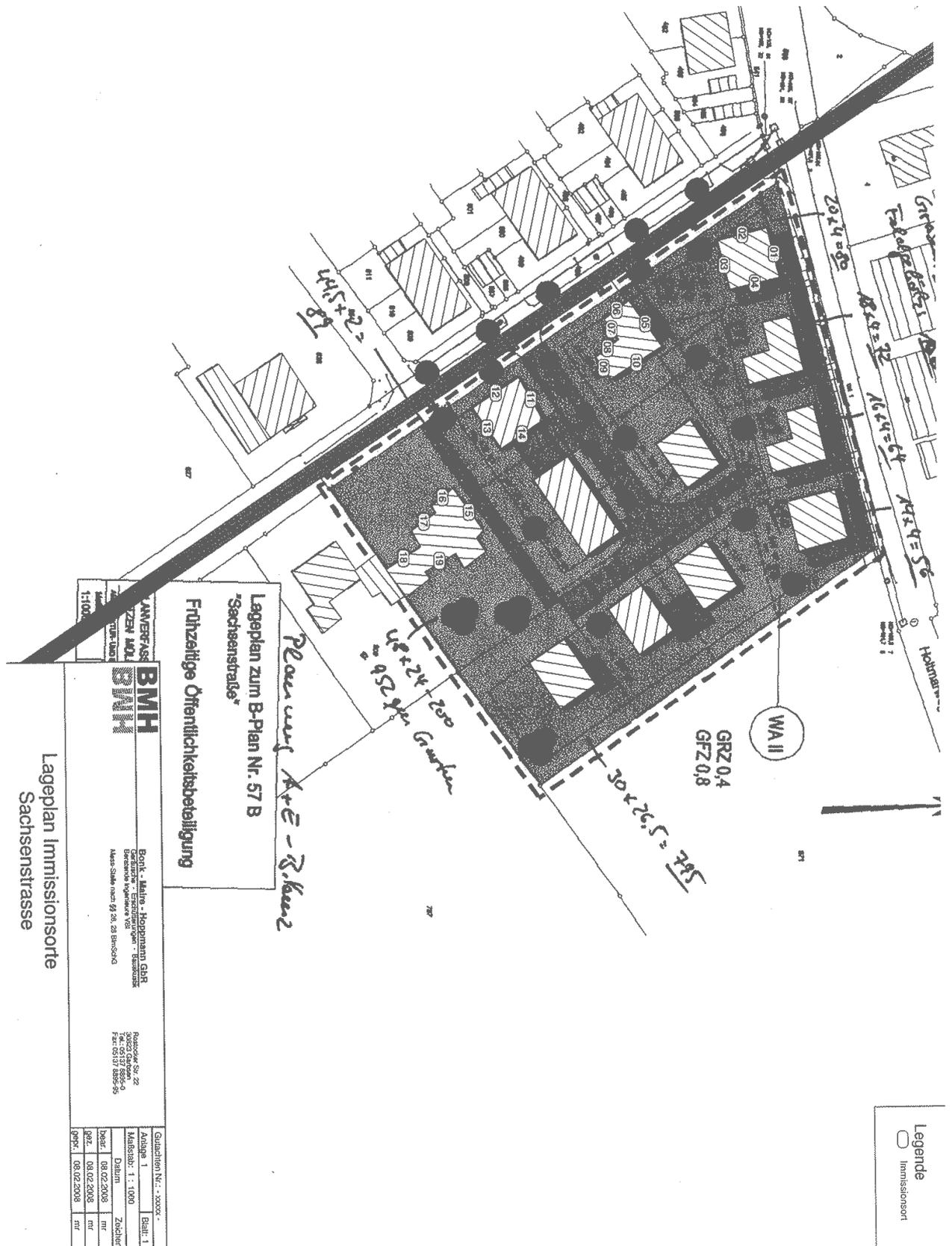
Anlage zum Umweltbericht:
 Beurteilungspegel Sachsenstraße

Beckum
Beurteilungspegel
Sachsenstrasse

Immissionsort	Nutzung	Geschos	HR	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
01	WA	EG 1. OG	N	55	45	48,7	37,1	---	---
				55	45	49,7	38,1	---	---
02	WA	EG 1. OG	W	55	45	56,8	45,2	1,8	0,2
				55	45	56,8	45,2	1,8	0,2
03	WA	EG 1. OG	S	55	45	53,6	41,9	---	---
				55	45	53,8	42,2	---	---
04	WA	EG 1. OG	O	55	45	41,4	29,8	---	---
				55	45	39,3	27,6	---	---
05	WA	EG 1. OG	NW	55	45	52,0	40,4	---	---
				55	45	52,5	40,9	---	---
06	WA	EG 1. OG	SW	55	45	58,1	46,5	3,1	1,5
				55	45	58,0	46,4	3,0	1,4
07	WA	EG 1. OG	SO	55	45	54,7	43,0	---	---
				55	45	55,0	43,4	---	---
08	WA	EG 1. OG	SW	55	45	54,6	42,9	---	---
				55	45	55,0	43,3	---	---
09	WA	EG 1. OG	SO	55	45	50,3	38,6	---	---
				55	45	51,1	39,4	---	---
10	WA	EG 1. OG	NO	55	45	35,3	23,6	---	---
				55	45	37,0	25,3	---	---
11	WA	EG 1. OG	NW	55	45	51,7	40,0	---	---
				55	45	52,1	40,5	---	---
12	WA	EG 1. OG	SW	55	45	58,0	46,4	3,0	1,4
				55	45	57,9	46,3	2,9	1,3
13	WA	EG 1. OG	SO	55	45	52,1	40,5	---	---
				55	45	52,5	40,8	---	---
14	WA	EG 1. OG	NO	55	45	38,1	26,4	---	---
				55	45	39,5	27,9	---	---
16	WA	EG 1. OG	SW	55	45	51,8	40,1	---	---
				55	45	53,1	41,4	---	---
17	WA	EG 1. OG	SW	55	45	51,0	39,3	---	---
				55	45	52,5	40,8	---	---
18	WA	EG 1. OG	SW	55	45	49,4	37,7	---	---
				55	45	50,9	39,2	---	---

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen Tel.(05137) 88950	Seite 1
--	---------

Anlage zum Umweltbericht:
Immissionsorte



Lageplan zum B-Plan Nr. 57 B
"Sachsenstraße"
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Lageplan Immissionsorte
Sachsenstrasse

<p>BMH Bonté - Maire - Koppmann GBR Bresenwiese 10 42699 Solingen</p>		<p>Planstelle: St. 22 30223 Gärten 0 Fax: 0517/ 8555-55</p>	
GuV-Nr.: 33300	Blatt: 1	Auflage: 1	Maststab: 1 : 1000
0997	08.02.2008	0997	08.02.2008