

## Bebauungsplan Nr. 85 der Stadt Wipperfürth „Nachverdichtung Silberberg“

### I. Begründung gemäß § 2a BauGB

#### 1. Anlass und Grundlagen

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Bauwesen der Stadt Wipperfürth hat in seiner Sitzung am 25.10.2006 bzw. am 16.05.2007 (reduzierter Geltungsbereich) die Aufstellung dieses Bebauungsplanes beschlossen, um Freiflächen im Plangebiet einer allgemeinen Wohnnutzung zu zuführen, die das Wohnen im Umfeld des Plangebietes am Gymnasium und am Leuchtenbirkener Weg und Leiersmühle ergänzen. Außerdem soll die Erschließungssituation der an den Geltungsbereich grenzenden Gemeinbedarfsflächen von Gymnasium, Altenwohnheim und Kloster nachhaltig verbessert werden. Die Ausweisung des neuen Wohngebietes dient u.a. der Refinanzierung der neuen Erschließung.

#### 2. Ziel und Zweck der Planung

Das Plangebiet ist wegen seiner guten Lage zur und der Anbindung an die Innenstadt prädestiniert für eine Nachverdichtung der vorhandenen Wohnnutzung. Die gute verkehrliche Anbindung auch an den ÖPNV bringt aber auch eine lärmbezogene Vorbelastung (Gummersbacher Straße/B 237) mit sich. Die unmittelbare Nähe zu sozialen Infrastruktureinrichtungen wie der weiterführenden Schule (mit kulturellen Veranstaltungen) ist ein weiterer Pluspunkt.

Ziel der Planung ist eine familienorientierte Einfamilienhausbebauung bei gleichzeitiger Sicherung eines großen Mehrfamilienhauses (ehemaliges Kloster/Seniorenheim). Gut denkbar ist aber auch Seniorenwohnen mit Verpflegungsmöglichkeiten und der Inanspruchnahme von Pflegediensten in barrierefreien Einrichtungen in direkter Nachbarschaft (Seniorenwohnheim).

Vorgesehen sind Bauplätze für freistehende Einfamilienhäuser sowie Doppelhäuser, die sich in Größe und baulichem Gewicht am Bestand der umliegenden Wohngebiete orientieren und eine aufgelockerte Bebauung ermöglichen sollen. Zur Erschließung dieses kleinen Wohngebietes ist eine neue Stichstraße vorgesehen.

Das ehemalige Seniorenwohnheim wird im Bestand gesichert und insoweit in die Gesamtplanung einbezogen.

Die Straße „Auf dem Silberberg“ wird den Anforderungen an eine sichere verkehrliche Erschließung zunehmend nicht mehr gerecht: der Fußgänger- und Radfahrverkehr zum Gymnasium, die Anbindung des Stellplatzes von Gymnasium und Altenwohnheim, der Anliefer- und Besucherverkehr des Altenwohnheimes und des Klosters sowie die Erschließung mehrerer vorhandener Einfamilienhäuser und eines Mehrfamilienhauses führen zu einer Verkehrsbelastung, für die die Straße „Am Silberberg“ nicht ausgelegt ist. Das gilt insbesondere für die Anbindung an die Gummersbacher Straße (B 237). Die Umgestaltung der Straße betrifft sowohl die Linienführung als auch die Dimensionierung des Straßenraumes und berücksichtigt eine

Auslastung bis zu einer DTV von 150 Kfz/24h und einen störungsfreien Begegnungsverkehr Pkw/Pkw.

Die Realisierung der Neubebauung ist eine Chance zur Refinanzierung der Kosten für die Neutrassierung der unzulänglichen vorhandenen Erschließung.

### 3. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand des Kernsiedlungsbereiches der Stadt Wipperfürth zwischen der Gummersbacher Straße (B 237) und dem Komplex aus Kloster, Altenwohnheim und Gymnasium.

Im Süden und Südwesten des Plangebietes schließen sich die gewerblichen Bauflächen der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG an, die in der Wupperaue liegen.

Nordwestlich und westlich beginnt die Wohn- und Mischbebauung entlang des Leuchtenbirkener Wegs und der Leiersmühle.

Jenseits des Gebäudekomplexes um Kloster und Schule bzw. der Wohnbebauung an dessen Haupteinschließung ziehen sich ausgedehnte Grünlandbereiche bis zu den Ortslagen Leuchtenbirken und Niederwipper.

Plangebietsgrenzen und Einbindung in das Umfeld sind der Übersichtskarte und der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Größe des Plangebietes beträgt etwa 1,7 ha.

### 4. Vornutzung

Die ehemalige Villa inmitten einer parkähnlichen Grünanlage wurde 1929 vom Ursulinenorden zum Kloster erweitert, danach als Altenheim genutzt und inzwischen zur Nutzung als Mehrfamilienhaus umgebaut.

In der nordöstlichen Plangebietsecke ist ein weiteres, eingeschossiges Wohnhaus in die Umfriedung eingeschlossen.

Teile der Grünanlage nordöstlich der privaten Erschließung des ehemaligen Seniorenwohnheimes werden als Hausgarten genutzt.

### 5. Vorhandenes Planungsrecht und Herleitung aus dem Flächennutzungsplan

Für das Plangebiet existiert bisher weder ein gültiger Bebauungsplan der Stadt Wipperfürth, noch ein Vorhaben- und Erschließungsplan des vorherigen Bauplanungsrechtes.

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Wipperfürth stellt den Bereich oberhalb der privaten Erschließung des ehemaligen Altenheimes als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar; die Flächen unterhalb bis zur Gummersbacher Straße als Grünfläche.

Im Regionalplan Köln (ehemaliger Gebietsentwicklungsplan) ist der Bereich Silberberg Teil des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) der Stadt Wipperfürth.

## 6. Inhalte der Planung

Gegenstand dieses Bebauungsplanes ist die Ausweisung zweier Wohngebiete, der Erschließungsstraße mit Wendefläche, einer Grünfläche sowie von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die eine Eingrünung der geplanten Erschließungsstraße zum Ziel haben und einen „Grünpuffer“ zur Gummersbacher Straße (B 237) bilden soll. Ein Teil des erforderlichen Ausgleichs wird durch eine externe Ausgleichsmaßnahme geleistet.

Das Wohngebiet WA<sup>1</sup> schafft die beschriebenen Neubaumöglichkeiten, das WA<sup>2</sup> nimmt den Bestand des ehemaligen Altenheimes (heutiges Mehrfamilienhaus) auf.

Das Maß der baulichen Nutzung sowie die ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) berücksichtigen neben dem Bestand im WA<sup>1</sup> eine mit den umliegenden Wohngebieten korrespondierende Größenordnung.

### 6.1 Erschließung

Die Anbindung an die Gummersbacher Straße soll rechtwinklig erfolgen, um vor allem durch bessere Sichtbeziehungen sicherer zu werden. Auch im weiteren Verlauf der Straße wird die Linienführung verändert. Dadurch wird das Straßengefälle gemildert und die bestehenden engen, kaum einsehbaren Kurven entschärft.

Wegen der zum Teil beengten räumlichen Verhältnisse vor allem im Einmündungsbereich an der B 237 und um den Erschließungsaufwand in erträglichen Maßen zu halten, wird der Regelquerschnitt auf eine Verkehrslast von 150 Pkw/24h DTV ausgelegt: die Fahrbahn erhält eine Breite von 4 m, was einen gefahrlosen Begegnungsverkehr Pkw/Pkw (bei langsamer Fahrt) ermöglicht. Ein 1,50 breiter, niveaugleicher Mehrzweckstreifen wird bei Begegnungssituationen mit und von breiteren Fahrzeugen wie z.B. Liefer- oder Müllfahrzeugen benötigt. Dieser Mehrzweckstreifen soll ansonsten dem Fußgängerverkehr dienen und ist von der Fahrbahn optisch-räumlich durch ein flaches Gerinne getrennt.

Der von der vorstehend beschriebenen Straße rechtwinklig abzweigende Erschließungsstich wird in der Festschreibung als verkehrliche Mischfläche weitergeführt, da nennenswerter Fußgängerverkehr nicht zu erwarten ist. Die Wendeanlage am Ende des Stiches entspricht den Anforderungen der EAE 85/95 für dreiachsige Müllfahrzeuge.

Die Einmündung der neuen Erschließungsstraße in die Gummersbacher Straße / B 237 soll neu gestaltet werden und insbesondere eine ausreichend dimensionierte Linksabbiegespur auf der Bundesstraße erhalten. Im Zuge dieser Planungen wird auch der Gehweg an der zum Plangebiet orientierten Straßenseite der Gummersbacher Straße zu einem kombinierten Geh- /Radweg ausgebaut werden.

Um zeitliche Verzögerungen bei der Aufstellung dieses Bebauungsplanes zu vermeiden, wird die Offenlage ohne diese Planvorhaben an bzw. auf der Gummersbacher Straße durchgeführt; sie werden in einem eigenständigen Verfahren behandelt.

## 6.2 Art der baulichen Nutzung

Die in den Festsetzungen ausgeschlossenen Nutzungsarten sind entweder wegen des großen Grundflächenbedarfs in diesem eher kleinteiligen Bereich ausgeschlossen (Gartenbaubetriebe), entsprechen nicht dem Gebietscharakter (Vergnügungsstätten) oder sind für die vorgesehene Erschließung und die vorhandene wie geplante Nutzung ungeeignet (Tankstellen). Für diese Nutzungsarten bestehen ausreichende Ansiedlungsmöglichkeiten im Stadtgebiet von Wipperfürth.

## 6.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksbereiche

Durch die im WA<sup>2</sup> vorgenommene Festsetzung von Baufenstern soll der Wohnhausbestand planungsrechtlich gesichert werden; versetzt oberhalb des bestehenden Mehrfamilienhauses (ehemaliges Altenheim) wird die zu Wohnzwecken umgenutzte alte Kapelle mit Baugrenzen eng umfahren. Eine Entwicklung über den Bestand hinaus soll nicht an dieser Stelle im Plangebiet erfolgen.

Die Baufenster im WA<sup>1</sup> ermöglichen die Entwicklung eines kleinen in sich abgeschlossenen Wohnquartiers aus freistehenden Einzel- und Doppelhäusern. Je nach topografischen Gegebenheiten und der sich aus der Erschließung ergebenden Möglichkeiten werden die Baufenster zu Baubändern zusammengefasst, um größtmöglichen Spielraum für die Aufteilung der Flächen in Baugrundstücke und die Lage der einzelnen Baukörper zu schaffen.

Die Mindestgrenzabstände der Landes-Bauordnung (BauO NRW) können eingehalten werden.

Die festgesetzten Grund- und Geschossflächenzahlen entsprechen nicht den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung für Allgemeine Wohngebiete. Die Nachverdichtung soll in verträglicher Weise stattfinden und eine bauliche Dichte erreichen, die dem insgesamt offenen Gebietscharakter auch der umliegenden Wohngebiete entspricht, sowie der besonderen Lage am „Silberberg“ gerecht wird.

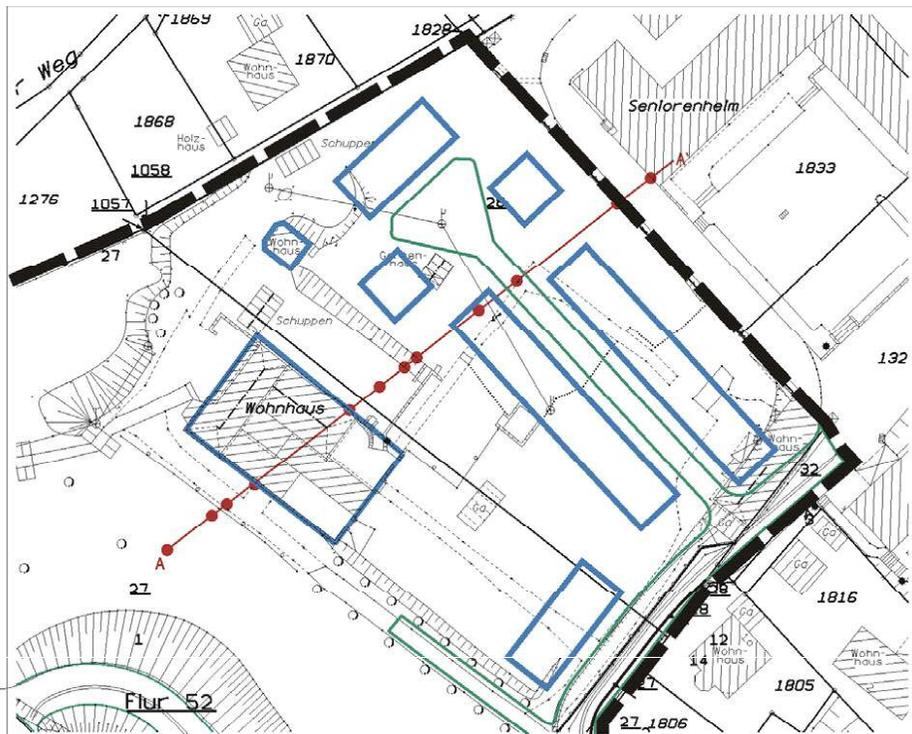
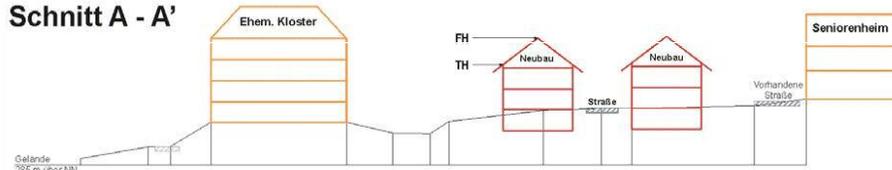
Die maximale Anzahl der Wohneinheiten je Baufenster auf den Neubaufächen wird festgeschrieben, um damit das Verkehrsaufkommen im Plangebiet zu begrenzen. Die Planstraße dient gleichzeitig auch der Erschließung von Schule, Altenheim und Kloster. Bei der Auslegung auf ein Verkehrsaufkommen von 150 Pkw für diese Straße muss deshalb der innergebietliche Verkehr auf ein Maß reduziert bleiben, dass eine konfliktfreie Nutzung der Planstraße gewährleistet. Dabei ist besonders Rücksicht zu nehmen auf den Schülerverkehr zur Schule.

Die Reduzierung der maximal zulässigen Wohnungen im Plangebiet verhindert außerdem, dass zuviel Raum für den ruhenden Verkehr ausgewiesen werden muss und der von großen offenen Freiräumen geprägte Gebietscharakter verloren geht.

### 6.4 Gestaltungsfestsetzungen

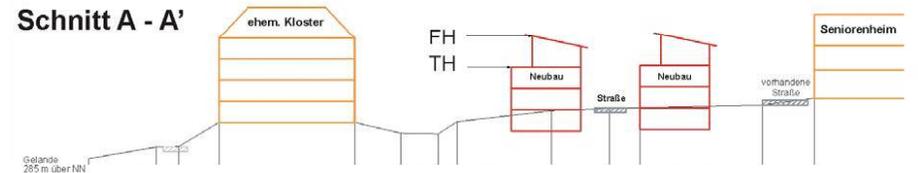
Mit der festgesetzten maximalen Trauf- und Firsthöhe in Verbindung mit der ebenfalls festgeschriebenen maximalen Geschossigkeit wird eine Höhenentwicklung für die neuen Baukörper vorgegeben, die einerseits dem Bestand entspricht (ehemaliges Altenheim), andererseits ein Einfügen in den Bestand der nordwestlich und süd-östlich angrenzenden Wohngebiete:

Schnitt A - A'



Grundsätzlich wird auch eine Planalternative ermöglicht, deren Schwerpunkt auf der Schaffung eines auch optisch/gestalterisch eigenständigen Wohnquartieres abzielt, das sich von den angrenzenden Wohngebieten abhebt. Dabei sollen freistehende Einzelhäuser mit zwei Geschossen plus einem talseitig zurückgesetzten Staffelgeschoss mit Pultdach eine gestalterische Verbindung zwischen dem bestehenden Mehrparteienwohnhaus (ehemaliges Altenheim) und dem Komplex aus Seniorenwohnheim und Kloster herstellen:

Schnitt A - A'



Die Entscheidung für das festgesetzte Satteldach oder das Staffelgeschoss mit Pultdach muss einheitlich für ein durchgehendes Baufenster getroffen werden, da ein Wechsel der Dachform auf benachbarten Baugrundstücken gestalterisch nicht vertretbar ist.

Die Festsetzungen zur äußeren Erscheinung der neuen Baukörper im Plangebiet orientieren sich in beiden Fällen am baulichen Umfeld, das bei einer Nachverdichtung wie am Silberberg die Vorgaben für eine Einordnung in den Bestand bildet.

Einschränkungen für die Art und Gestaltung von Grundstückseinfriedungen sollen sicher stellen, dass das Plangebiet nicht unnötig zergliedert wird und der offene, von begrünten Freiflächen geprägte Charakter des Plangebietes so weit wie möglich erhalten bleibt.

### 6.5 Natur und Landschaft

Durch die neuen Bauflächen und den Umbau der Erschließungsstraße entsteht ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft gemäss §§ 1 und 1a BauGB in Verbindung mit §§ 18 bis 21 BNatSchG, dem in untergeordnetem Maße auch durch Rückbau eines Wohnhauses und eines Teiles der alten Straße Entsiegelungsmaßnahmen gegenüber stehen. Das Defizit bei der Gegenüberstellung von Bestands- und Planwert soll zum Teil im Plangebiet selbst, ansonsten außerhalb durch eine externe Ausgleichsmaßnahme ausgeglichen werden. Als Maßnahme im Plangebiet ist vor allem eine Eingrünung der Planstraße und der für die neue Linienführung erforderlichen Böschungen vorgesehen. Eine Einschränkung für die Eingrünungsmaßnahme entsteht durch die Freihaltung der erforderlichen Sichtdreiecke, die nur mit niedrigem Grün bepflanzt und auf eine Wuchshöhe von nicht mehr als 0,8 m zu begrenzen sind.

Ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) zu diesem Bebauungsplan ermittelt das Ausmaß des Eingriffs und schreibt die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen inner- und außerhalb des Plangebietes fest. Er ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

### 6.6 Lärmvorbelastungen

Die Wohngebiete des Bebauungsplanes sind gemäß der Erkenntnisse der Schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüro Stöcker (Bericht Nr. 63 07 01) erheblichen Lärmvorbelastungen ausgesetzt. Dabei ist der Verkehrslärm von der B 237 bestimmend, aber auch Einwirkungen der Wupper (hier besonders eines Wehres) und der gewerblichen Bauflächen in der Wupperrau führen derzeit bereits zu hohen

Belastungen. Vorkehrungen zur Minderung des (pegelbestimmenden) Verkehrslärms und der Fließgeräusche der Wupper können in diesem Bebauungsplan ebenso wenig getroffen werden wie aktive Lärminderungsmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg, also z.B. Lärmschutzwände oder -wälle, die durch die Topographie (Hanglage oberhalb der Emittenten) ausgeschlossen sind.

Deshalb werden für die Wohngebiete Vorkehrungen des passiven Immissionsschutzes festgesetzt, die das erforderliche Bauschalldämmmaß und Hinweise zu Lüftungsanlagen für Schlafräume betreffen. Gemäß der Schalltechnischen Untersuchung sind die Wohngebiete der Lärmschutzklasse II der DIN 4109 zuzuordnen; das Bauschalldämmmaß beträgt 30 dB(A). Dieser Wert ist in der Regel bei standardmäßiger Bauausführung z.B. durch den Einbau von Wärmedämmfenstern und -verkleidungen erreichbar.

Wegen der höheren Lärmbelastung in einem kleinen Teilbereich des WA<sup>2</sup> (Mehrfamilienhaus) und der daraus resultierenden Einstufung in den Lärmpegelbereich III ist hier ein um 5 dB(A) erhöhtes Bauschalldämmmaß von 35 dB(A) für zukünftige Baumaßnahmen festgesetzt; Anforderungen an den Bestand resultieren aus dieser Festschreibung nicht.

Zur Minderung des Gewerbelärms wird im Rahmen des Lärminderungskonzeptes der im benachbarten Gewerbegebiet ansässigen Firma eine vertragliche Vereinbarung getroffen, die die Immissionswerte für Gewerbelärm in den Wohngebieten des Bebauungsplanes auf 43 dB(A) zur Nachtzeit begrenzt. Dieser Wert wird auch in einen Bebauungsplan für das angrenzende Gewerbegebiet übernommen, dessen Aufstellung zur Zeit vorbereitet wird.

Der vertraglich vereinbarte Immissionswert für Gewerbelärm liegt deutlich unter den für den Verkehrslärm prognostizierten Werten und wird keine relevante Größenordnung für die Immissionsorte im Plangebiet erreichen. Er hat ebenfalls keine Auswirkungen auf die Zuordnung der Wohnbauflächen des Plangebietes zur Lärmschutzklasse II der DIN 41209, die wegen des erheblichen Verkehrslärms getroffen wird.

## 6.7 Beseitigung von Abwasser und Niederschlagwasser

Alle Bauflächen des Plangebietes werden an das Kanalsystem der Stadt Wipperfürth angeschlossen. Der Anschluss erfolgt im Mischsystem, d.h. das auch das Regenwasser eingeleitet wird. Eine Versickerung vor Ort ist bei den zur Verfügung stehenden Freiflächen und der starken Hanglage mit vertretbarem Aufwand nicht möglich.

## 7. Planauswirkung

### Flächenbilanz

Insgesamt werden ca. 0,8 ha Brutto-Baufläche ausgewiesen.

WA <sup>1</sup> :	ca. 4.780 m <sup>2</sup>
davon Nettobauland:	ca. 1.600 m <sup>2</sup>
WA <sup>2</sup> :	ca. 3.020 m <sup>2</sup>
davon Nettobauland:	ca. 700 m <sup>2</sup>
Grünflächen:	ca. 6.900 m <sup>2</sup>

davon Ausgleichsfläche: ca. 1.650 m<sup>2</sup>

Straßenverkehrsfläche: ca. 2.130 m<sup>2</sup>

### Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung vor der Planrealisierung sind nicht erforderlich.

### Kosten

Die Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes erfolgt durch den Antragsteller.

## 8. Aufstellungsverfahren

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Bauwesen der Stadt Wipperfürth hat in seiner Sitzung am 25.10.2006 bzw. am 16.05.2007 (reduzierter Geltungsbereich) die Aufstellung dieses Bebauungsplanes beschlossen.

Die formelle Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 24.09. bis 24.10.2007. Es sind 17 Stellungnahmen eingegangen. Zehn Stellungnahmen bedürfen keiner Abwägung. Die übrigen Stellungnahmen wurden gem. §1 (6) BauGB in die Abwägung eingestellt.

Die Stellungnahmen betrafen folgende Sachverhalte:

- die Aufnahmekapazität der vorhandenen Entwässerungsanlagen in der Gummersbacher Straße,
- die Vereinheitlichung der Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern und Carports,
- die Höhe der Stützmauern,
- die vertragliche Regelungen zur Sicherung eines nächtlichen Immissionszielwertes von 43 dB(A) für die im benachbarten Gewerbegebiet ansässige Firma,
- die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen einschließlich deren Kostenübernahme,
- die noch nicht ausreichend konkretisierten Aussagen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung,
- die Anbindung der Erschließungsstraße an die B 237 und
- das Denkmalschutzgesetz.

Gegenüber dem Vorentwurf wurden aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Abstimmungen mit den Behörden und Trägern öffentlicher Belange Anpassungen im Entwurf vorgenommen. Sie betreffen die Systematik der Festsetzungen zur Begrünung von Flachdächern für Nebenanlagen, die Höhe von Stützmauern in den Abstandsflächen sowie Erläuterungen zur Standortsicherung des benachbarten Unternehmens und zum landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

Weitere Anpassungen sind im weiter fortschreitenden Aufstellungsverfahren erfolgt. Sie betrafen die Festschreibungen von privaten und öffentlichen Grünflächen, die Zurücknahme einer Ausgleichsfläche, die Festlegung eines Immissionszielwertes über einen städtebaulichen Vertrag, die Reduzierung des Plangebietes um eine so nicht mehr benötigte Wendeanlage und die Anpassung der Kurvenbereiche an die

## Erfordernisse der Feuerwehr.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte vom 21.02. bis 22.02.2008. Es sind 8 Stellungnahmen eingegangen. Fünf Stellungnahmen bedürfen keiner Abwägung. Die übrigen Stellungnahmen wurden gem. § 1 (6) BauGB in die Abwägung eingestellt.

Die Stellungnahmen betrafen folgende Sachverhalte:

- das Verfahren zum Ausbau des entlang der B 237 vorhandenen Gehweges zu einem kombinierten Rad- und Gehweg,
- die inhaltliche, räumliche und zeitliche Konkretisierung der externen Ausgleichsmaßnahmen und deren rechtliche Sicherung bezüglich der Umsetzung vor Rechtskraft des Bebauungsplanes,
- die durch die Anbindung der Erschließungsstraße an die B 237 erforderlichen Umgestaltungsmaßnahmen an der Bundesstraße (Linksabbiegespur) und
- die Kostenübernahme eventuell erforderlicher Kanalsanierungsmaßnahmen in der Gummersbacher Straße.

Als Hinweis wurde im Zuge der Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen ein Passus zur Regelung der externen Ausgleichsmaßnahmen aufgenommen.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag wurde um den Komplex „Externer Ausgleich“ ergänzt.

## II. Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

### Einleitung

Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Diese Bewertung ist Bestandteil der Abwägung gemäß § 1 BauGB.

### Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Das ca. 1,7 ha große Plangebiet schließt unmittelbar an die Gummersbacher Straße / B 237 an und reicht den Hang hinauf bis zu den Gemeinbedarfsflächen von Seniorenheim, Kloster und Gymnasium auf dem Silberberg.

Hinter einem in Teilen parkähnlichen Grünflächenstreifen an der Bundesstraße liegt das ehemalige Altenheim, das jetzt als Mehrfamilienhaus genutzt wird. Es ist umgeben von ebenfalls teilweise parkähnlichen Gartenbereichen. In dessen nordöstlicher Ecke, wo auch das Plangebiet endet, steht ein eingeschossiges Wohnhaus, dessen Außenwände in die Umfriedungsmauer der Gärten integriert sind.

Auf der Fläche zwischen ehemaligem Altenheim und dem Komplex aus Seniorenheim, Kloster und Schule soll ein kleines Wohnquartier neu entstehen, das den Bestand im Umfeld des Plangebietes ergänzt.

Die vorhandene Straße „Auf dem Silberberg“ wird den Anforderungen an eine sichere verkehrliche Erschließung zunehmend nicht mehr gerecht: der Fußgänger- und Radfahrverkehr zum Gymnasium, die Anbindung der Stellflächen von Gymnasium und Altenwohnheim, der Anliefer- und Besucherverkehr des Altenwohnheimes und des Klosters sowie die Erschließung mehrerer vorhandener Einfamilienhäuser und eines Mehrfamilienhauses führen zu einer Verkehrsbelastung, für die die Straße „Am Silberberg“ nicht ausgelegt ist. Die Straße soll verbreitert und in ihrer Linienführung entschärft werden, um die Erschließungssituation der an den Geltungsbereich grenzenden Gemeinbedarfsflächen nachhaltig zu verbessern.

### Flächeninanspruchnahme

Baugebiete:	ca. 7.800 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsfläche:	ca. 2.130 m <sup>2</sup>
Grünflächen:	ca. 6.900 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:	ca. 1.650 m <sup>2</sup>

## Untersuchungsrelevante Schutzgüter

In Anlehnung an das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) werden die Belange des Umweltschutzes, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind, als Schutzgüter bezeichnet. Im Umweltbericht ist laut der BauGB Anlage (zu §§ 2 Abs. 4 und 2a) darzustellen, welche Rechtsgrundlagen und daraus resultierende Umweltschutzziele für diese Schutzgüter bei der Aufstellung des Bebauungsplanes gelten.

## Umweltschutzziele

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt, die Luft und das Klima, Landschaft und Landschaftsbild, Boden, Wasser, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untereinander zu berücksichtigen. Abwägungsrelevant sind außerdem der Umgang mit Abfall und Abwasser und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Der Immissionsschutz wird umfassend geregelt im Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) und dem Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen (Landes-Immissionsschutzgesetz - LImSchG). Die Gesetze und ihre Verordnungen wie die 1. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) und die 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) betreffen die Bereiche Lärm, Luftschadstoffe, Stäube, Erschütterungen, Lichtemissionen und elektromagnetische Felder.

Das Landschaftsgesetz (LG NW) setzt im Einklang mit dem Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) als Ziel die Erhaltung und Sicherung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich als Lebensraum für Flora und Fauna in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit. Dabei gelten als Eingriffe in Natur und Landschaft solche Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 4 (1) LG NW). Für das Schutzgut Flora und Fauna werden diese Beeinträchtigungen auf die natürlichen Lebensräume (Biotope) bezogen. Der Umfang der Eingriffe ist zu quantifizieren und zu bewerten, nach Möglichkeit zu vermeiden und ansonsten auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren. Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen, wobei der Ausgleich nach den gegebenen Möglichkeiten zuallererst unmittelbar am Eingriffsort, in der unmittelbaren Umgebung und danach mindestens im gleichen Naturraum erfolgen muss.

Zweck des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässer-

verunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Ziel der Wasserwirtschaft, wie es das Landeswassergesetz sieht, ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit (§ 2 LWG). Niederschlagswässer sind nach Möglichkeit vor Ort zu versickern, oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten (§ 51 a LWG).

Mit Abfall ist sachgerecht umzugehen (§ 1 (6) Nr. 7 e) BauGB). Das entsprechende klärende Fachgesetz ist das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Zweck des Gesetzes ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (§ 1 KrW-/AbfG).

Näheres regelt die Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen (TA Siedlungsabfall), wonach nicht vermiedene Abfälle soweit wie möglich zu verwerten sind, der Schadstoffgehalt der Abfälle so gering wie möglich zu halten, eine umweltverträgliche Behandlung und Ablagerung der nichtverwertbaren Abfälle sicherzustellen und die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten ist.

## Planvorhaben

Gegenstand dieses Bebauungsplanes ist die Ausweisung zweier Wohngebiete, der Erschließungsstraße mit Wendefläche, von Grünflächen sowie von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die eine Eingrünung der Planstraße zum Ziel haben.

Geplant sind Bauplätze für freistehende Einfamilienhäuser sowie Doppelhäuser, die sich in Größe und baulichem Gewicht am Bestand der umliegenden Wohngebiete orientieren. Zur Erschließung dieses kleinen Wohngebietes ist eine neue Stichstraße vorgesehen.

Das ehemalige Seniorenwohnheim wird im Bestand gesichert und insoweit in die Gesamtplanung einbezogen.

Die übrigen Flächen im Plangebiet sind als private Grünflächen ausgewiesen sowie als öffentliche Grünflächen, die dem Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft dienen.

## Planerische Vorgaben / übergeordnete Planungen

### Flächennutzungsplan

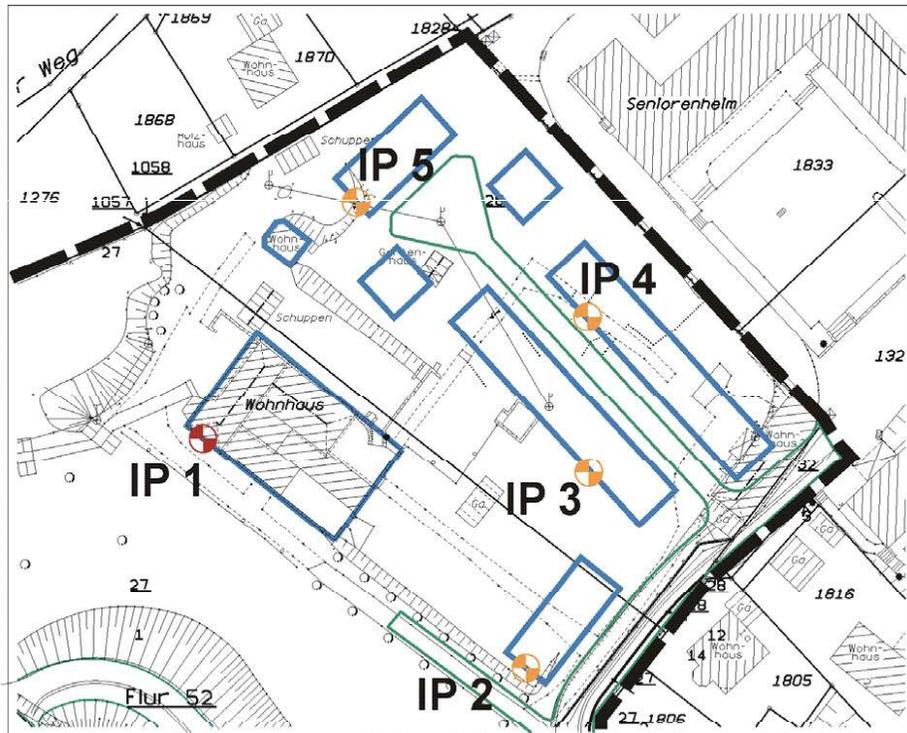
Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Wipperfürth stellt den Bereich oberhalb der privaten Erschließung des ehemaligen Altenheimes als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar, die Flächen unterhalb bis zur Gummersbacher Straße als Grünfläche.

**Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Das Plangebiet und sein Umfeld sind wesentlich vorbelastet durch Verkehrslärm der Gummersbacher Straße / B 237, durch Gewerbe- und Verkehrsimmissionen der auf der gegenüberliegenden Seite der Gummersbacher Straße gelegenen Betriebsflächen der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG, sowie durch die – bei entsprechenden Wasserständen - Fließgeräusche der Wupper.

Zur Beurteilung der Vorbelastung sind die Richtwerte der TA Lärm und der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau heranzuziehen, die der Ausweisung der Wohngebiete, in denen die bestehenden oder geplanten Wohnhäuser stehen, entsprechen. Als Immissionsorte gelten repräsentative Baufenster des Bebauungsplanes:



Für Allgemeine Wohngebiete WA gelten grundsätzlich gemäß TA Lärm und DIN 18005 als Richtwerte ein Tagwert (6:00 – 22:00 Uhr) von 55 dB(A) und der Nachtwert (22:00 – 6:00) von 40 dB(A).

Beim Bau oder bei wesentlichen Änderungen von öffentlichen Straßen oder Eisenbahnanlagen gilt die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) mit Grenzwerten von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für Wohngebiete. Für die Beurteilung von Lärmbelastungen von vorhandenen Straßen wirken die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung nur mittelbar als Orientierungswerte, die im Einzelfall auch überschritten werden können. Ebenfalls relevant für die Bauleitplanung sind die Orientierungswerte der DIN 18005, die i.d.R. für Verkehrsgерäusche einen um 5 dB(A)

höheren Nachtwert gegenüber der TA-Lärm ausweisen:

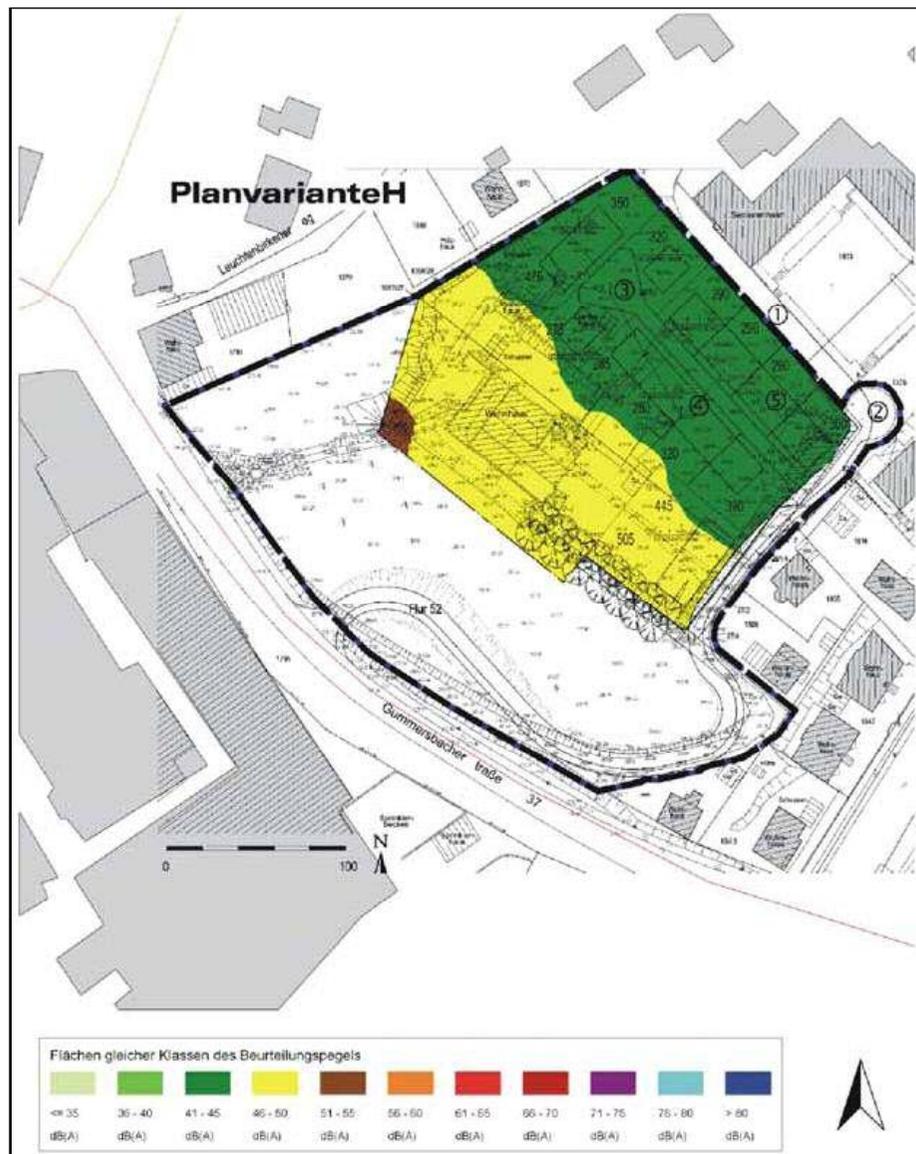
		TA Lärm/DIN 18005	TA Lärm/DIN 18005	DIN 18005 Verkehrslärm
Immissionsort	Baugebietstyp	Immissionswert tagsüber	Immissionswert nachts	Immissionswert nachts
IP 1 bis IP 5	WA	55 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)

Die Lärmbelastungen im Plangebiet, die von dem südwestlich gelegenen Gewerbegebiet und von der Gummersbacher Straße ausgehen, sind Gegenstand einer Schalltechnischen Untersuchung (Ingenieurbüro Stöcker, Bericht-Nr. 63 07 01, Burscheid, 10.08.2007).

Zur Ermittlung der Lärmvorbelastung, die vom Straßenverkehr auf der Gummersbacher Straße verursacht wird, wurden die Daten der städtischen Verkehrszählung herangezogen und gemäß der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) bzw. der RLS 90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) ermittelt. Der Lärmpegel ist grundsätzlich zu berechnen und nicht zu messen, da Messungen Momentaufnahmen darstellen und abhängig vom momentanen Kraftfahrzeugverkehr zu Zufallsergebnissen führen können.

Der Beurteilungspegel von Straßen wird aus der Verkehrsstärke, dem LKW-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche und der Steigung bestimmt. Außerdem werden der Abstand zwischen Immissionsort und Schallquelle, die Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort, Zuschläge für Brems- und Anfahrtgeräusche an Lichtzeichenanlagen sowie die Dämpfung durch Boden und meteorologische Gegebenheiten berücksichtigt.

Die Berechnung der Immissionswerte im Plangebiet erfolgte rechnergestützt mit Hilfe eines Geländemodells; die Ergebnisse wurden in Karten festgehalten:

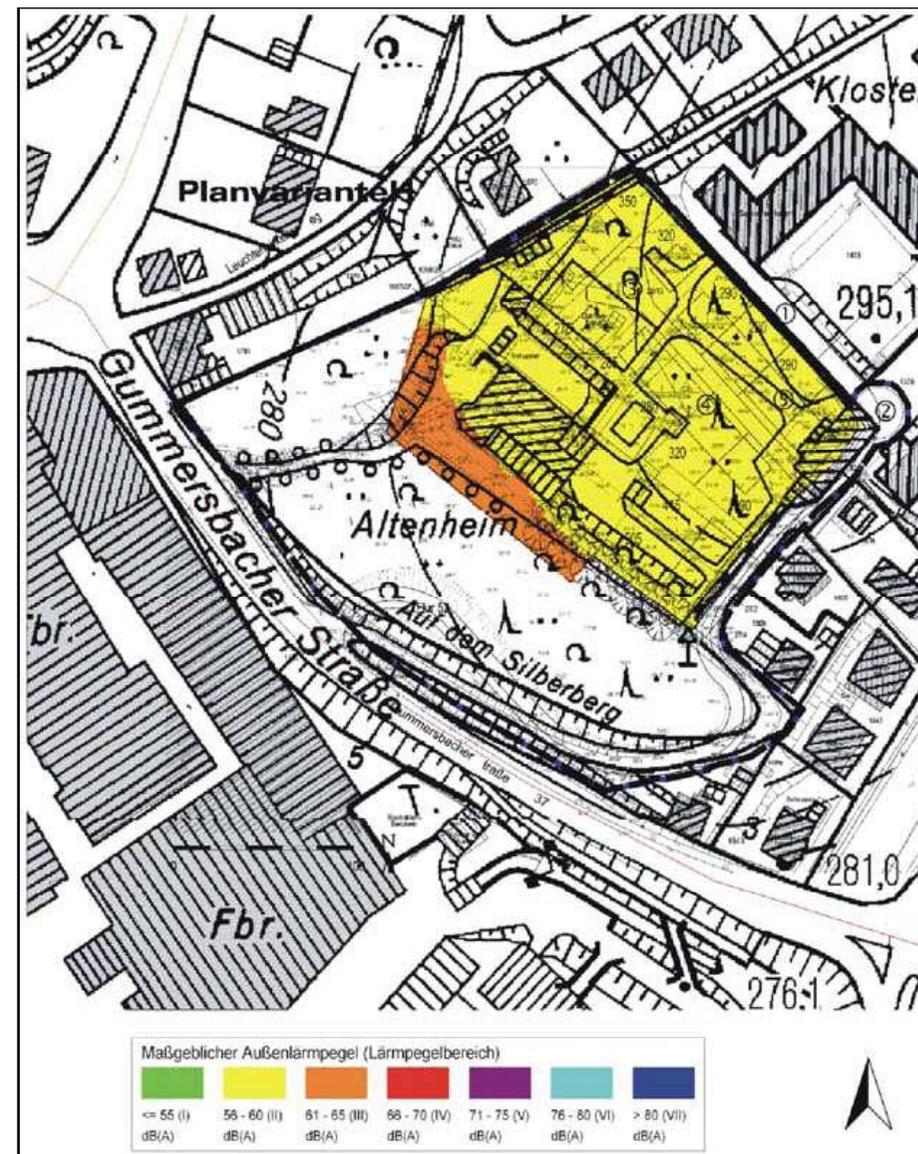


Beurteilungspegel Straßenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit, Berechnungshöhe 4 m, Ingenieurbüro Stöcker

Für die Nachtzeit werden demnach in den südlichen Bereichen der Baugebiete (gelb hinterlegter Bereich) Überschreitungen der Orientierungswerte prognostiziert; tagsüber werden die Orientierungswerte in den neuen Baugebieten laut Gutachten eingehalten.

Zur Einhaltung eines ausreichenden Schallschutzes schlägt der Gutachter passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen wie Wände, Fenster und Dächer vor.

Dazu werden gemäß der DIN 4109 Lärmpegelbereiche berechnet, in denen das erforderliche Schalldämmmaß über Bewertungsklassen festgelegt wird:



Maßgeblicher Außenlärmpegel (Lärmpegelbereich nach DIN 4109), Ingenieurbüro Stöcker

Die Baugebiete des Planbereichs sind demnach weit überwiegend dem Lärmpegelbereich II der DIN 4109 zuzuordnen; das Schalldämm-Maß im Lärmpegelbereich II beträgt 30 dB(A). Ein kleiner Teilbereich ist dem Lärmpegelbereich III zuzurechnen. Er umfasst keine Neubaufächen, aber berührt eine Gebäudesseite des bestehenden Mehrfamilienwohnhauses (ehemaliges Kloster/Altenheim). Hier ist ein Bauschalldämmmaß von 35 dB(A) einzuhalten, wenn zukünftig neu gebaut oder wesentliche bauliche Veränderungen am Bestand vorgenommen werden; die Verpflichtung zur sofortigen Umsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen entsteht durch die Zuordnung zum Lärmpegelbereich III nicht.

Die Einhaltung ist in aller Regel gewährleistet, wenn Neubauten entsprechend dem Stand der Technik errichtet werden und den Vorschriften und Empfehlungen zur Wärmedämmung entsprechen.

Der Lärmschutz zur Nachtzeit lässt sich jedoch bei geöffneten Fenstern nicht gewährleisten. Der Gutachter empfiehlt daher, Schlafräume an den lärmabgewandten Hausseiten zu planen bzw. deren Lüftungsöffnungen dorthin zu orientieren. Für lärmzugewandte Schlafräum- und Kinderzimmerfenster sind fensterunabhängige und schalldämmte Lüftungseinrichtungen anzuraten, wenn keine andere, lärmabgewandte Lüftungsmöglichkeit besteht.

Eine Festlegung der von den Betriebsflächen der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG ausgehenden Geräuschimmissionen wurde bisher noch nicht in einem förmlichen Bebauungsplan vorgenommen. Im Zuge von Genehmigungsverfahren für Anlagen der Firma z.B. nach BImSchG wurde bisher ein Immissionsort im Plangebiet herangezogen (ehemaliges Altenheim, IP1), für den Mischgebietswerte nach TA Lärm / DIN 18005 angesetzt wurden.

Die Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG hat in den vergangenen Jahren im Rahmen von baulichen Erweiterungen, Sanierungen und Modernisierungen alle erforderlichen Vorkehrungen zur optimierten Minderung der Geräuschimmissionen vorgenommen. Grundlage der entsprechenden Eigenuntersuchungen sind flächenbezogene Immissionskontingente, die für das Betriebsgelände der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG festgelegt werden.

Grundsätzlich ist bei Planungen in Gemengelagesituationen das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme zu beachten: in einer Abwägung zwischen den betrieblichen Interessen einerseits und dem Schutz der vorhandenen und geplanten Wohnbebauung andererseits sollen Immissionszielwerte im Sinne des Planungserlasses NRW (Planung in Gemengelagen) festgeschrieben werden, die auch über den Richtwerten der TA Lärm und der DIN 18005 liegen können. Gleichzeitig müssen alle erforderlichen Maßnahmen eingeleitet werden, die eine Einhaltung dieses Immissionszielwertes auf Dauer gewährleisten. Danach muss der Verursacher im Rahmen seiner Möglichkeiten zumutbare Maßnahmen zur Reduzierung der Immissionen veranlassen.

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird ein städtebaulicher Vertrag mit der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG abgeschlossen, der einen solchen Immissionszielwert festschreibt. Dadurch werden die für die Ermittlung der Immissionskontingente maßgebenden Immissionsrichtwerte für die bestehende und geplante Wohnbebauung im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes so festgelegt, dass der Nachwert gemäß der TA Lärm durch Immissionen der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG 43 dB(A) nicht überschreiten darf. Dieser Wert eröffnet dem Unternehmen in gewissem Umfang zusätzliche Entwicklungsmöglichkeiten und hat im übrigen keine Auswirkungen auf die Lärmpegelbereiche des Bebauungsplanes, da auch bei Ausschöpfen dieses Zielwertes keine signifikante Erhöhung des Gesamt-Lärmpegels (Verkehrslärm, Gewerbelärm und Fließgeräusche der Wupper) im Sinne der TA-Lärm eintreten wird.

Die Entwicklung des Gewerbegebietes der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG soll in einem weiteren Bebauungsplanverfahren voran gebracht werden, für den der in diesem Verfahren vertraglich festgelegte Immissionszielwert ebenfalls bindend wird.

Im Sinne einer Momentaufnahme des Umstrukturierungs- und Entwicklungsprozesses des Unternehmens wurden die tatsächlichen Belastungspegel im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung durch eine Reihenuntersuchung ermittelt. Im Zeitraum Januar bis April 2007 waren bei ersten Messungen die Lärmimmissionen der Wupper und hier besonders des Wehres südlich des Plangebietes pegelbestimmend. Erst im Juni 2007 konnten Messwerte zum Gewerbelärm ermittelt werden, während das Wehr als Lärmquelle durch eine Umleitung zeitweise ausgeschaltet werden konnte.

Gemäß der Beurteilungskriterien der TA Lärm ergeben sich die folgenden Beurteilungspegel für Gewerbelärm an den Immissionsorten im Plangebiet:

Immissionsort	Messergebnisse (am 22.06.07)	Fremdgeräuschabzug	Beurteilungspegel nachts	Immissionsrichtwert nachts
IP 1	36,8 dB(A)	--	37 dB(A)	40 dB(A)
IP 2	41,3 dB(A)	4 dB(A)	37 dB(A)	40 dB(A)
IP 3	34,6 dB(A)	--	35 dB(A)	40 dB(A)
IP 4	35,0 dB(A)	--	35 dB(A)	40 dB(A)
IP 5	33,9 dB(A)	--	34 dB(A)	40 dB(A)

Die Beurteilungspegel aller Immissionsorte liegen heute deutlich unter dem Immissionszielwert von 43 dB(A).

Der Abstand zwischen den aktuellen Messwerten zum Gewerbelärm und den prognostizierten Verkehrsimmissionen beträgt mindestens 9 dB(A) (Beurteilungspegel für Gewerbelärm an den IP 1 und 2 37 dB(A), gelbe Zone der Lärmkarte „Beurteilungspegel Straßenverkehrsgeräusche zur Nachtzeit“ 46 – 50 dB(A) an den gleichen Immissionsorten). Wird der Immissionszielwert von 43 dB(A) in Zukunft ausgeschöpft, bleibt ein Abstand von wenigstens 3 dB(A) bestehen. Bei der Summation der Straßenverkehrsgeräusche und des Gewerbelärms nähme der Gesamtimmissionspegel wegen der logarithmischen Maße nur in einer Größenordnung von unter 1 dB(A) zu, was deutlich unter der Signifikanzgrenze der TA Lärm liegt.

Insbesondere wird sich bei Ausschöpfung des Immissionszielwertes die Zuordnung der Baugebiete dieses Bebauungsplanes in den Lärmpegelbereich II der DIN 4109 nicht ändern: die festgesetzten Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm erfüllen auch die Anforderungen an den gleichzeitigen Schutz vor Gewerbelärm.

An vielbefahrenen Straßen ist grundsätzlich mit einer erhöhten Konzentration von inhalierbaren Feinstaubpartikeln bzw. lungengängigem Feinstaub durch Abgase (Ruß) und Materialabrieb (Reifen-/Bremsen-/Straßenbeläge) zu rechnen, die über die allgemeine Hintergrundbelastung hinausgeht. Darüber hinaus werden reaktionsfähige Gase (Stickoxide) emittiert, die zu einer generellen Erhöhung der atmosphärischen Feinstaub- bzw. Schwebstaubbelastung beitragen können.

Für das Plangebiet liegen keine belastbaren Erkenntnisse über die Hintergrundbelastung bezüglich der Schadstoffart Feinstaub vor. Ebenso wenig gibt es Messungen

der Feinstaubbelastung, die von der Gummersbacher Straße ausgeht. Eine Prognostik, wie für die Immissionsart Lärm entwickelt wurde, gibt es derzeit für Feinstaubemissionen nicht. Mögliche Auswirkungen lassen sich nur durch eine Einschätzung der Ausbreitungsbedingungen vor Ort in Abhängigkeit vom Abstand und meteorologischen Gegebenheiten auf die vermuteten Feinstaubemissionen der Gummersbacher Straße umreißen:

- der Abstand der nächstgelegenen Bebauung von der Bundesstraße beträgt mindestens 60 m;
- die Immissionsorte liegen zum Teil mehr als 10 Höhenmeter über den Emissionsorten (Tallage der Straße, Hanglage der Wohngebiete);
- auf dem Ausbreitungsweg befinden sich dichte Gehölze oder sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als Ausgleichsmaßnahmen geplant, die einerseits den Transport der Feinstäube durch Wind und dergleichen behindern und andererseits das Absetzen der Feinstaubpartikel im Blattwerk der Bäume fördern;
- die Bebauung ist offen und mit relativ großen Freiflächenanteilen (GRZ 0,3) geplant, so dass die Durchlüftungssituation im Plangebiet und damit auch der Austausch der möglicherweise mit Feinstaub belasteten Luft gut und zügig vorstatten gehen wird;
- der Ausbreitungsweg (von Nord nach Süd) verläuft quer zur Hauptwindrichtung (West).

Weitere erheblich belastende Immissionen im Sinne des BImSchG wie Luftschadstoffe, Erschütterungen, Lichtimmissionen oder elektromagnetische Felder sind angesichts der geplanten Wohnnutzung und des im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen und Ausweisungen vorgesehenen Abstandes von mindestens 60 m zu den Immissionsorten Gummersbacher Straße und Betriebsflächen der Firma VOSS Holding GmbH & Co. KG nicht zu erwarten.

#### Bewertung

Das Plangebiet liegt in einer Gemengelagesituation und ist hinsichtlich der Immissionsart Verkehrslärm erheblichen Vorbelastungen ausgesetzt. Der messtechnisch ermittelte Gewerbelärm aus dem angrenzenden Gewerbegebiet bleibt deutlich unter den relevanten Richtwerten für Allgemeine Wohngebiete zurück. Derzeit ist dem emittierenden Betrieb jedoch ein Immissionszielwert von 43 dB(A) zugestanden, der über vertragliche Vereinbarungen auch für die Zukunft gilt.

Eine Minderung der Immissionsbelastung durch Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg z.B. durch Lärmschutzwände oder -wälle ist auf Grund beengter räumlicher Verhältnisse in Verbindung mit der Höhenlage des Plangebietes in Bezug auf die Lärmquellen mit vertretbarem Aufwand nicht möglich.

Die für alle Bauflächen des Plangebietes ermittelten Außenlärmpegel für alle Lärmarten sind überwiegend dem Lärmpegelbereich II der DIN 4109 zuzuordnen. Nur eine Gebäudeseite des vorhandenen Mehrfamilienhauses (ehem. Kloster/Altenheim) berührt den Lärmpegelbereich III. Daraus resultieren keine Anforderungen, die über eine standardmäßige Bauausführung von Neubauten hinausgehen.

#### Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Das Plangebiet wird geprägt durch die teilweise parkähnlichen Grünflächen und Gärten des ehemaligen Altenheims. Der Baumbestand ist z.T. alt und – vor allem im Hangbereich oberhalb der Gummersbacher Straße sowie gegenüber der Klosterzufahrt – zusammenhängend. Entlang der Zufahrt besteht eine Allee aus 15 alten Kastanien. Westlich der alten Villa steht eine Gruppe ebenfalls alter Linden. Mehrere alte Obstbaum-Hochstämme bilden die Reste ehemaliger Hausgärten, die teilweise allmählich verwildern. Vor der Villa und im rückwärtigen Gartenbereich fassen Hainbuchen-Schnitthecken die Zufahrt und einen Gartenweg ein. Die Straßenböschungen an der Gummersbacher Straße sind von Ahornbäumen gesäumt, die der Straße Am Silberberg dicht strauchbestanden.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) wird der Ist-Zustand des Plangebietes gemäß des Bewertungsverfahrens nach Ludwig (1991) erfasst und in einer Ökobilanz quantifiziert. Der Bestandswert aller Biotopflächen einschließlich der bebauten und versiegelten Flächen beträgt 133.251 Wertpunkte bei einem Durchschnittswert von 7,9 Wertpunkten je Quadratmeter. Das entspricht nach der Maßgabe des verwendeten Bewertungsmodells einer geringen Bedeutung für die Biotopfunktionen.

Das Plangebiet ist als insgesamt mäßig wertvoll für Natur und Landschaft einzustufen, verfügt allerdings über hochwertige Einzelbiotope.

Die durch den Bebauungsplan hinzutretenden Baumöglichkeiten werden im Bereich der teilweise verwildernden Hausgärten und der Gehölzgruppe gegenüber der Klosterzufahrt geschaffen. Durch die Umgestaltung der Erschließung werden Gehölzstreifen entlang der bestehenden Straße (Böschungsbereiche) in Anspruch genommen.

Die Planauswirkungen führen insbesondere durch die Versiegelung von Boden zur Vernichtung von Lebensräumen für Flora und Fauna.

Der Bebauungsplan schafft damit Möglichkeiten für einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft gemäß §§ 1 und 1a BauGB in Verbindung mit §§ 18 bis 21 BNatSchG; auch diese werden im landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) bewertet und quantifiziert. Außerdem werden Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. -minderung festgeschrieben:

Die private Grünfläche zwischen Gummersbacher Straße und ehemaligem Altenheim wird zur Eingriffsvermeidung mit Erhaltungsfestsetzungen für den Baumbestand belegt. Zur Eingriffsminderung sind die Flächen für Nebenanlagen wie (oberirdische und nicht überdachte) Stellflächen und ihre Zufahrten im versickerungsfähigen Aufbau zu gestalten.

Die umgestaltete Erschließungsstraße soll insbesondere in den neu entstehenden Böschungsbereichen eine Eingrünung erfahren. Diese Maßnahme kann als Ausgleichsmaßnahme im Sinne der Naturschutzgesetzgebung angerechnet werden.

In Summe aller Eingriffsflächen, Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie dem anrechenbaren Ausgleich innerhalb des Plangebietes ergibt sich ein Biotopwert von 18.036 Wertpunkten für das Plangebiet nach dem Eingriff und der Umsetzung der Planung oder 7,0 Wertpunkten je Quadratmeter: auch nach dem Eingriff ist die Bedeutung für die Biotopfunktionen der Bewertungsklasse I mit dem Prädikat gering zuzuordnen.

Die ökologische Bilanzierung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergibt demnach ein Defizit von -15.215 Wertpunkten oder rund 11,5 %, das im Plangebiet selbst nicht ausgeglichen werden kann, ohne die Planungsziele bei der Auf-

stellung des Bebauungsplanes zu gefährden.

Das verbleibende Ausgleichsdefizit wird durch eine externe Ausgleichsmaßnahme in räumlicher Nähe vollständig aufgelöst. Vorgesehen ist die Entfichtung einer Forstparzelle zwischen den Siedlungen Berghof und Ommer (Flurstücke 207, 210, 1294 teilw., Flur 55, Gemarkung Wipperfürth) und die Wiederbewaldung als naturnaher Laubwald in Anlehnung an angrenzende Bestände mit einem artenreichen Waldmantel. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme kann dem LFB entnommen werden.

#### Bewertung

Die Beeinträchtigungen der biotischen Umweltfaktoren werden im Landschaftspflege-rischen Fachbeitrag ermittelt und bewertet.

Einzelne Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sollen vor allem den zum Teil alten und wertvollen Baumbestand innerhalb der ausgewiesenen Grünflächen erhalten.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen können zum Teil im Plangebiet selbst umgesetzt werden. Ziel der Maßnahmen ist eine Eingrünung der umgestalteten Erschließungsstraße. Weitere Ausgleichsmaßnahmen werden außerhalb des Plangebietes in räumlicher Nähe zum Eingriffsort und in engem zeitlichem Zusammenhang erfolgen. Vorgehen ist die Umwandlung eines Fichtenbestandes in einen angrenzenden Bestände ergänzenden naturnahen Laubwald mit vorgelagertem Waldmantel. Damit kann der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

#### Schutzgut Luft und Klima

Großräumig klimatisch gliedert sich die Region in die noch vom Westwind geprägten Bereiche des Rheinlandes ein mit jährlichen Niederschlagsmengen von über 1000 bis weniger als 1250 mm und einer Durchschnittstemperatur von etwa 9° C ein.

Kleinklimatisch sind für das Plangebiet keine Besonderheiten gegenüber anderen, z.B. den angrenzenden Bereichen feststellbar.

Das Plangebiet ist nicht über die allgemeine Hintergrundbelastung hinaus von Luftschadstoffen betroffen.

Im direkten Umfeld von versiegelten Flächen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas. Dadurch wird die Boden- und die Lufttemperatur in Abhängigkeit von der Sonneneinstrahlung ansteigen. Angesichts der vergleichsweise geringen Ausdehnung versiegelter Flächen und des verbleibenden Anteils begrünter Bereiche wird die geplante Nachverdichtung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima nach sich ziehen.

#### Bewertung

Eine nennenswerte Beeinflussung des Kleinklimas und der Luftqualität wird nicht hervorgerufen.

#### Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Als Teil des Rheinischen Schiefergebirges gehört Wipperfürth naturräumlich zu den Bergischen Hochflächen des Bergisch-Sauerländischen Gebirges, das als Paläozoogenese zu den älteren Naturräumen gehört. Die Böden sind dementsprechend von basenkargen Braun- und Parabraunerden über Schiefer, Grauwacke und Sandstein mit Kalkmeren (in den Senken), seltener Dolomit und Mergel geprägt. Im Oberboden der Hänge steht Braunerde, stellenweise Pseudo-Braunerde an, in den Flusstälern überwiegt Gley.

Gegenstand der Betrachtungen zum Landschaftsbild ist die für den Menschen wahrnehmbare Ausprägung der Natur und Landschaft. Dies betrifft vor Allem die optische Wirkung der Lebensumwelt für Wohlbefinden und Erholung. So lädt ein abwechslungsreicher Raum zum Aufenthalt ein und bietet durch die Vielzahl verschiedener Reize die Basis für die passive Erholung. Kleinräumig gegliederte Landschaften sind im Gegensatz zu ausgeräumten Landschaften besonders geeignet, dem Menschen eine Erholungsfunktion zu bieten.

Landschaft und Landschaftsbild wurden bereits durch die sukzessiv entstandene Nutzung überformt. Eine nennenswerte Veränderung durch die Nachverdichtung des Bebauungsplanes entsteht nicht. Das Plangebiet ist wegen seiner Lage und dem festgeschriebenen Erhalt der abschirmenden Grünfläche zwischen vorgesehener bzw. bestehender Bebauung und der Gummersbacher Straße kaum einsehbar. Auch gebietsinterne Sichtbeziehungen werden vor allem durch die mehr als 2 m hohe Einfriedung des parkähnlichen Gartenbereichs des ehemaligen Altenheimes massiv gestört, so dass die hinzutretende Bebauung etwaige vorhandene Sichtbeziehung nicht erheblich beeinträchtigt; einige Sichtbeziehungen werden sogar durch den Rückbau der Einfriedung neu geschaffen.

#### Bewertung

Das Landschaftsbild ist nicht erheblich betroffen: ein bereits in weiten Teilen bebauter bzw. wegen einer hohen Mauer wenig einsehbarer Bereich wird nachverdichtet. Optische Abschirmbepflanzungen werden erhalten bzw. neu geschaffen.

#### Schutzgut Boden und Wasser

Die Untergrundbeschaffenheit im Plangebiet ist geprägt von typischer Braunerde, zum Teil Braunerde-Gley und vereinzelt Pseudogley-Braunerde. Bis zu einer Tiefe von 3 bis 6 Metern steht schluffiger, steinig bis grusiger Lehm aus Solifluktionsbildung und Hochflächenlehm an, der über Felsgestein wie Sand-, Ton- und Schluffstein des Devon lagert.

In der Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW wird dieser Bodentyp als Grundwasserboden mit einer mittleren Schutzwürdigkeit hinsichtlich seiner Eignung für Extremstandorte bewertet; für das Plangebiet als Bestandteil des Allgemeinen Siedlungsbereiches der Stadt Wipperfürth spielt dieses Kriterium keine Rolle.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Wipperfürth sind für das Plangebiet keine Kennzeichnungen gemäß § 5 (3) Nr. 3 BauGB (für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind) vorgenommen.

Grundsätzlich müssen jedoch alle Altstandorte, Auffüllungen, Anschüttungen und aufgelassene Gruben als Verdachtsflächen gelten. Kenntnisse über umweltgefährdende Bodenveränderungen liegen nicht vor.

Oberflächengewässer stehen im Plangebiet nicht an.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind zum Teil umfangreiche Bodenbewegungen bzw. Abtragungen z.B. für Kellergeschosse verbunden. Diese Veränderungen der natürlichen Bodenstruktur sind irreversibel, da der Boden langfristig dem Naturhaushalt entzogen wird.

Für die oberflächennahe und stark belebte Bodenschicht (Mutterboden) sieht der Bebauungsplan Maßnahmen zur Eingriffsminderung vor: sie ist gesondert abzutragen, ordnungsgemäß zwischen zulagern und im Plangebiet wieder einzubauen.

Eine Versickerung des Niederschlagwassers ist angesichts der Untergrundbeschaffenheit und der Hangsituation mit vertretbarem technischen Aufwand nicht möglich; eine Direkteinleitung in das in geringer Tiefe anstehende Felsgestein wird wegen der dann fehlenden Filterwirkung der Deckschichten nicht in Betracht gezogen.

#### Bewertung

Der Eingriff in den Boden wird im Sinne des Bundes-Naturschutzgesetzes bei der Kompensationsbilanzierung berücksichtigt, die der Landschaftspflegerische Fachbeitrag leistet; bei dem festgeschriebenen Ausgleich inner- und außerhalb des Plangebietes gilt auch der Eingriff in das Schutzgut Boden als kompensiert.

#### Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Es liegen keine Erkenntnisse zu umweltrelevanten Einflüssen auf oder von diesem Schutzgut vor.

#### Wechselwirkungen

Wechselwirkungen im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die festgestellten Auswirkungen eines Vorhabens auf Wechselwirkungen werden in den schutzgutbezogenen Kapiteln beschrieben und anschließend mit Hilfe der je nach Sachlage und nach allgemeinem Kenntnisstand heranzuziehenden Bewertungsmaßstäbe beurteilt.

Die nachstehende Matrix liefert eine Kurzübersicht über die Folgewirkung, die durch die Auswirkungen des Planvorhabens auf ein Schutzgut oder einen Umweltaspekt hervorgerufen werden; Ausgleichsmaßnahmen werden dabei nicht berücksichtigt. Dargestellt werden also einstufige Strukturen; weitere Verkettungen werden nur indirekt berücksichtigt, weil die Planauswirkungen durch die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander verstärkt werden. Dabei wird überprüft, inwieweit das in verschiedenen Rechtsvorschriften definierte medienübergreifende Ziel „Wohl der Allgemeinheit“ bzw. hieraus abgeleitete konkretere Teilziele beeinträchtigt werden. Hierzu werden aus den bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschriebenen direkten und indirekten Auswirkungen diejenigen berücksichtigt, die für das Ziel relevant

sind und Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben.

Leserichtung ↓	Mensch	Flora	Fauna	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		+	+	o	o	o	o	o	o
Flora	-		+	++	+	o	o	+	o
Fauna	-	++		+	+	o	o	+	o
Boden	--	++	o		o	o	o	o	o
Wasser	o	o	o	+		o	o	o	o
Klima	o	+	o	o	o		o	o	o
Luft	o	+	o	o	o	o		o	o
Landschaft	o	+	o	o	o	o	o		o
Kultur- und Sachgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	

-- stark negative Wirkung/ - negative Wirkung/ o neutrale Wirkung/ + positive Wirkung/ ++ sehr positive Wirkung

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima andererseits sowie Kultur und Sachgütern sind nicht zu erwarten.

#### Abfall- und Energiebewirtschaftung

Das Plangebiet wird wie andere Siedlungsbereiche in Wipperfürth auch durch die kommunale Abfallentsorgung bewirtschaftet; das Abfallaufkommen kommt dem Hausmüll gleich.

Kenntnisse über eine relevante Nutzung erneuerbarer Energien oder die sparsame Nutzung von Energie liegen nicht vor. Grundsätzlich bestehen weder besondere Standorteigenschaften noch – einschränkungen für die Nutzung erneuerbarer Energien wie z.B. der Sonnenenergie. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie wie z.B. Dachkollektoren sind ausdrücklich zulässig.

Im Plangebiet und seinem Umfeld sind keine Konzentrationszonen für Windenergieanlagen dargestellt.

#### Abwasserbewirtschaftung

Alle Bauflächen können an das Schutzwasserkanalsystem angeschlossen werden, dass – wie vom bestehenden Wohnhaus bisher auch – das Niederschlagwasser von den Dach- und sonstigen befestigten Flächen aufnimmt. Wegen ungünstiger Vor-

raussetzungen ist eine Versickerung des Niederschlagwassers über die Fläche oder Versickerungsanlagen wie Rigolen mit vertretbarem Aufwand nicht zu leisten oder ökologisch nicht sinnvoll.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Linienführung und Ausbaugrad der Planstraße richten sich nach Möglichkeit am Bestand; in einigen allerdings klein bemessenen Bereichen wird ein Rückbau erfolgen. Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Straßenflächen wird auf ein Minimum begrenzt.

Die bereits vorhandene private Grünfläche zwischen Planstraße und ehemaligem Altenheim wird gesichert. Der teilweise wertvolle Baumbestand innerhalb der ausgewiesenen Grünfläche ist langfristig zu erhalten.

Der Oberboden ist im Bereich der Baustellen vor Beginn der Maßnahmen fachgerecht zu sichern und im Plangebiet wieder einzubauen.

Die Oberflächen von Nebenanlagen wie (oberirdischen und nicht überdachten) Stellflächen und deren Zufahrten sind im versickerungsfähigen Aufbau zu gestalten.

Die umgestaltete Erschließungsstraße soll insbesondere in den neu entstehenden Böschungsbereichen eine Eingrünung erfahren.

Durch eine externe Ausgleichsmaßnahme an anderer Stelle im Stadtgebiet kann der Ausgleich orts- sowie zeitnah vollständig geleistet werden.

### **Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Von den späteren Nutzungen im Plangebiet werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen. Sie sind jedoch einer Vorbelastung insbesondere durch Verkehrslärm ausgesetzt; sie wird durch die Planung nicht wesentlich verstärkt.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, und Grundwasser können durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen vollständig im Sinne des BNatSchG ausgeglichen werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen durch diesen Bebauungsplan nicht.

### **Anderweitige Planungsmöglichkeiten/Standortalternativen**

Die Zielsetzung dieses Bebauungsplanes (Verbesserung einer bestehenden Erschließungssituation und die Nachverdichtung in einem überwiegend bebauten Bereich) erübrigt die Suche nach Standortalternativen, da die vorhandenen städtebaulichen Defizite ortsspezifisch sind.

Planungsalternativen wurden durch ein Rahmenplankonzept geprüft; wesentlicher Unterschied bei anderen Bebauungen wäre eine deutliche Zunahme des Erschließungsaufwandes, so dass die vorgesehene aufgelockerte Einzel- und Doppelhausbebauung unter städtebaulichen und wirtschaftlichen Aspekten die Ziele des Bebauungsplanes am besten umsetzt.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung (sogenannte Nullvariante) würde sich menschlichen Ermessens nach keine wesentliche Änderung des bereits beschriebenen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale ergeben, da die bestehenden Wohnhäuser und die Freiflächen wie bisher weiter genutzt würden.

### **Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren/Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Schalltechnische Untersuchung weist in ihrem Anhang die verwendeten Messverfahren und Berechnungsgrundlagen dezidiert aus; im Wesentlichen wurde auf die TA-Lärm, die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ und die DIN 61672 – 1 „Elektroakustik – Schallpegelmessung – Anforderungen“ zurückgegriffen. Die verwendeten Messinstrumente, Messverfahren und Berechnungen entsprechen den angegebenen Quellen.

Bei der Erstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages findet das Bewertungsmodell nach LUDWIG Anwendung, da es speziell für den Naturraum Bergisches Land eine Einordnung in landschaftsökologische Bezüge erlaubt. Kennzeichen dieses Bewertungsmodells ist die Einordnung aller Landschaftselemente einschließlich des Siedlungsraumes in Biotoptypen, die der Biotopkartierung der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forstplanung (LÖBF) entspricht.

Alle relevanten Angaben liegen in zur Prüfung ausreichender Qualität vor bzw. werden für die vorliegende Umweltprüfung erstellt worden.

### **Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung**

Die maßgeblichen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (z.B. Untere Landschaftsbehörde und Untere Wasserbehörde) werden vom Abschluss des Verfahrens benachrichtigt und aufgefordert, Kenntnisse über erhebliche Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt der Stadt Wipperfürth mitzuteilen.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes z.B. zur Flächeninanspruchnahme wird durch Ortsbegehungen regelmäßig nach Durchführung des Bebauungsplanes überprüft.

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und ist damit Bestandteil der allgemeinen Siedlungsentwicklung in Wipperfürth. Die Auswirkungen der allgemeinen Siedlungstätigkeit auf die Umwelt werden in überregionalen Erfassungssystemen z.B. zur Flächenbilanz bewertet. Die maßgeblichen Behörden, die die entsprechenden Umwelt-Informationen bereithalten, werden regelmäßig um Weitergabe der Kenntnisse nachgesucht.

### **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan Nr. 85 „Nachverdichtung Silberberg“ hat das Ziel, Freiflächen im Plangebiet einer allgemeinen Wohnnutzung zu erschließen, die das Wohnen im Umfeld des Plangebietes am Gymnasium und am Leuchtenbirkener Weg und Leiersmühle ergänzen. Durch die Neugestaltung der Straße „Am Silberberg“ wird außerdem die Erschließungssituation für die angrenzende Schule, das Altenheim sowie das Kloster nachhaltig verbessert. Die Ausweisung des neuen Wohngebietes dient u.a. der Refinanzierung der neuen Erschließung.

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Von den späteren Nutzungen im Plangebiet werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen. Sie sind jedoch einer Vorbelastung insbesondere durch Verkehrslärm ausgesetzt; sie wird durch die Planung nicht signifikant verstärkt.

Das Plangebiet ist durch ausgedehnte Grünflächen geprägt, die zu der alten Villa gehörten und heute teilweise als Gärten genutzt oder als parkähnliche Grünanlagen gepflegt werden, aber zu einem großen Teil allmählich verwildern. Die Eingriffe, die dieser Bebauungsplan ermöglicht, werden in erster Linie innerhalb der als Hausgärten genutzten Bereiche des Plangebietes erfolgen. Insbesondere die gepflegteren parkähnlichen Bereich zwischen Gummersbacher Straße und der alten Villa werden nur durch den Umbau der Straße belastet, ansonsten aber erhalten.

Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, und Grundwasser können durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes vollständig im Sinne des BNatSchG ausgeglichen werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen durch diesen Bebauungsplan nicht.

Weitere erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung z.B. auf Sach- und Kulturgüter wie den Denkmalschutz oder auf Schutzgüter wie das Klima oder das Wasser sind ebenfalls nicht zu erwarten.