

Stadt Bielefeld

Bebauungsplan Nr. III/3/83.01

"Edith-Viehmeister-Straße"

Neuaufstellung

Begründung
einschließlich Umweltbericht

Entwurf

April 2009

Anlagen

- Tabelle Kompensationsflächenberechnung
B-Plan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" (verbleibende Teilfläche)
- Tabelle Kompensationsflächenberechnung
B-Plan Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße"
- Übersichtplan zur Kompensationsflächenberechnung B-Plan Nr. III/3/83.01
- Übersichtsplan zur Änderung des Landschaftsplanes

Inhaltsverzeichnis - Begründung

| | | |
|----------|---|----|
| 1. | Allgemeines | 19 |
| 2. | Räumlicher Geltungsbereich, Bestandsplan | 19 |
| 3. | Lage und derzeitige Nutzung des Gebietes | 21 |
| 4. | Bisherige Flächenausweisung | 21 |
| 5. | Städtebauliche Konzeption und allgemeine Ziele und Zwecke der Planung | 22 |
| 5.1 | Art und Maß der baulichen Nutzung | 23 |
| 5.2 | Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche | 24 |
| 5.3 | Verkehrliche Erschließung | 25 |
| 5.4 | Grünflächen | 26 |
| 5.5 | Umweltschutz | 27 |
| 5.5.1 | Umweltbericht | 27 |
| 5.5.2 | Stadtklima | 29 |
| 5.5.3 | Immissionsschutz | 30 |
| 5.5.4 | Altlasten | 32 |
| 5.6 | Naturschutz- und Landschaftspflege | 32 |
| 5.6.1 | Grünordnerisches Konzept | 32 |
| 5.6.2 | Bewertung des Eingriffs | 33 |
| 5.6.3 | Festsetzungen zur Minimierung des baulichen Eingriffs auf die Umwelt | 33 |
| 5.6.4 | Eingriffs- und Kompensationsflächenbilanzierung | 34 |
| 6. | Ver- und Entsorgung | 35 |
| 7. | Denkmalschutz und Denkmalpflege | 37 |
| 8. | Örtliche Bauvorschriften | 37 |
| 9. | Bodenordnung | 37 |
| 10. | Erschließungsanlagen | 37 |
| 11. | Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten | 38 |
| 12. | Kostenschätzung | 38 |

Inhaltsverzeichnis - Umweltbericht

| | | |
|----------|------------|----|
| 13. | Einleitung | 39 |
|----------|------------|----|

| | | |
|----------|--|----|
| 13.1 | Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes | 39 |
| 13.2 | Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes | 40 |
| 14. | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 43 |
| 14.1 | Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands | 43 |
| 14.1.1 | Heutige Nutzung | 43 |
| 14.1.2 | Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation | 46 |
| 14.1.2.1 | Schutzgut Mensch | 46 |
| 14.1.2.2 | Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume | 47 |
| 14.1.2.3 | Schutzgut Boden | 48 |
| 14.1.2.4 | Schutzgut Wasser | 48 |
| 14.1.2.5 | Schutzgut Luft und Klima | 49 |
| 14.1.2.6 | Schutzgut Landschaft | 51 |
| 14.1.2.7 | Schutzgut Kultur und Sachgüter | 51 |
| 14.1.2.8 | Wechselwirkungen der Schutzgüter | 51 |
| 14.2 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) | 52 |
| 14.3 | Alternative Planungsmöglichkeiten | 52 |
| 14.4 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung | 52 |
| 14.4.1 | Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen | 52 |
| 14.4.1.1 | Schutzgut Mensch | 52 |
| 14.4.1.2 | Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume | 55 |
| 14.4.1.3 | Schutzgut Boden | 57 |
| 14.4.1.4 | Schutzgut Wasser | 58 |
| 14.4.1.5 | Schutzgut Luft und Klima sowie Energieeffizienz | 59 |
| 14.4.1.6 | Schutzgut Landschaft | 60 |
| 14.4.1.7 | Schutzgut Kultur- und Sachgüter | 61 |
| 14.4.1.8 | Wechselwirkungen | 61 |
| 14.4.2 | Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen | 61 |
| 14.4.3 | Ausgleichsmaßnahmen | 61 |
| 14.4.4 | Beschreibungen der u. U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen | 62 |

| | | |
|----------|--|----|
| 15. | Zusätzliche Angaben | 62 |
| 15.1 | Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben | 62 |
| 15.2 | Beschreibungen der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) | 62 |
| 15.3 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 62 |

Anlagen

| | |
|---|----|
| <i>Kompensationsflächenberechnung B-Plan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" (verbleibende Teilfl.)</i> | 64 |
| <i>Kompensationsflächenberechnung B-Plan Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße"</i> | 65 |
| <i>Übersichtsplan zur Kompensationsflächenberechnung</i> | |
| <i>Übersichtsplan zur Landschaftsplanänderung</i> | |

Begründung

1. Allgemeines

Zwischen 1997 und 2002 hat die Stadt Bielefeld das Aufstellungsverfahren zum B-Plan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" durchgeführt. Der auf der Grundlage des in einem Workshopverfahren prämierten Entwurfs des Büros Pesch und Partner, Herdecke entwickelte Bebauungsplan wurde am 28.11.2002 als Satzung beschlossen.

Seit der Rechtskraft des Bebauungsplanes konnte dieser trotz verschiedener Anläufe nicht umgesetzt werden. Zurückzuführen ist dies insbesondere auf die Marktsituation im Bereich Wohnungsbau in der Stadt Bielefeld, die sich in den vergangenen Jahren verändert hat.

Die seinerzeit für den größten Plangebietsteil getroffenen Festsetzungen entsprechen nicht mehr vollständig dem heutigen Bedarf. Dies betrifft u. a. die relativ eng gefassten Festsetzungen für den Bau von Hausgruppen („Reihenhäusern“) auf Teilen der Baufelder. In diesem Marktsegment besteht heute nur noch eine geringe Nachfrage.

Am 25.10.2005 wurde deshalb der Grundsatzbeschluss für eine Neuaufstellung durch den UStA nach vorheriger Beratung durch die BV Mitte am 20.10.05 gefasst.

Den Aufstellungsbeschluss zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/83.01 „Edith-Viehmeister-Straße“ fasste der Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss am 21.08.2007. Das Plangebiet des neu aufzustellenden Bebauungsplanes umfasst alle westlich der Straße Auf der Großen Heide bzw. des Verbindungsweges zur Jöllheide gelegenen Flächen, die bislang im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. III/3/83.00 „Jöllheide“ enthalten sind.

Die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Rahmen einer Erörterungsveranstaltung am 16.10.2007 und einer einwöchigen Bereithaltung des Vorentwurfes zur Einsichtnahme. Im September / Oktober wurde eine Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Die abwägungsrelevanten Belange des Rücklaufs wurden ausgewertet. Die Ergebnisse der Abwägung wurden – soweit städtebaulich vertretbar – bei der Erarbeitung des Entwurfes berücksichtigt.

Ziel der Bebauungsplan-Neuaufstellung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine der geänderten Nachfrage am Wohnungsmarkt entsprechende und auch wirtschaftlich umsetzbare Wohnbebauung zu schaffen, ohne das städtebauliche Grundgerüst des rechtskräftigen Bebauungsplanes vollständig zu verwerfen. Weiterhin soll der erforderliche Erschließungsaufwand insgesamt reduziert werden.

Aus heutiger Sicht erscheint es deshalb zweckmäßig, die Festsetzungen für das Plangebiet insgesamt etwas flexibler zu gestalten, um eine erfolgreichere Vermarktung zu ermöglichen.

Das Plangebiet soll wie bislang den gewachsenen Wohnstandort nach Norden in Richtung der Bahnlinie und nach Osten in Richtung des Landschaftsschutzgebietes baulich abrunden und einen neuen Siedlungsrand definieren. Das Planungsziel, die Bebauung nach Osten aufzulockern und so einen landschaftsgerechten Übergang zu dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet zu bilden, wird aufrechterhalten. Die Ausrichtung der Baukörper passt sich überwiegend der Geländeneigung an und ermöglicht eine Nutzung der Solarenergie.

2. Räumlicher Geltungsbereich, Bestandsplan

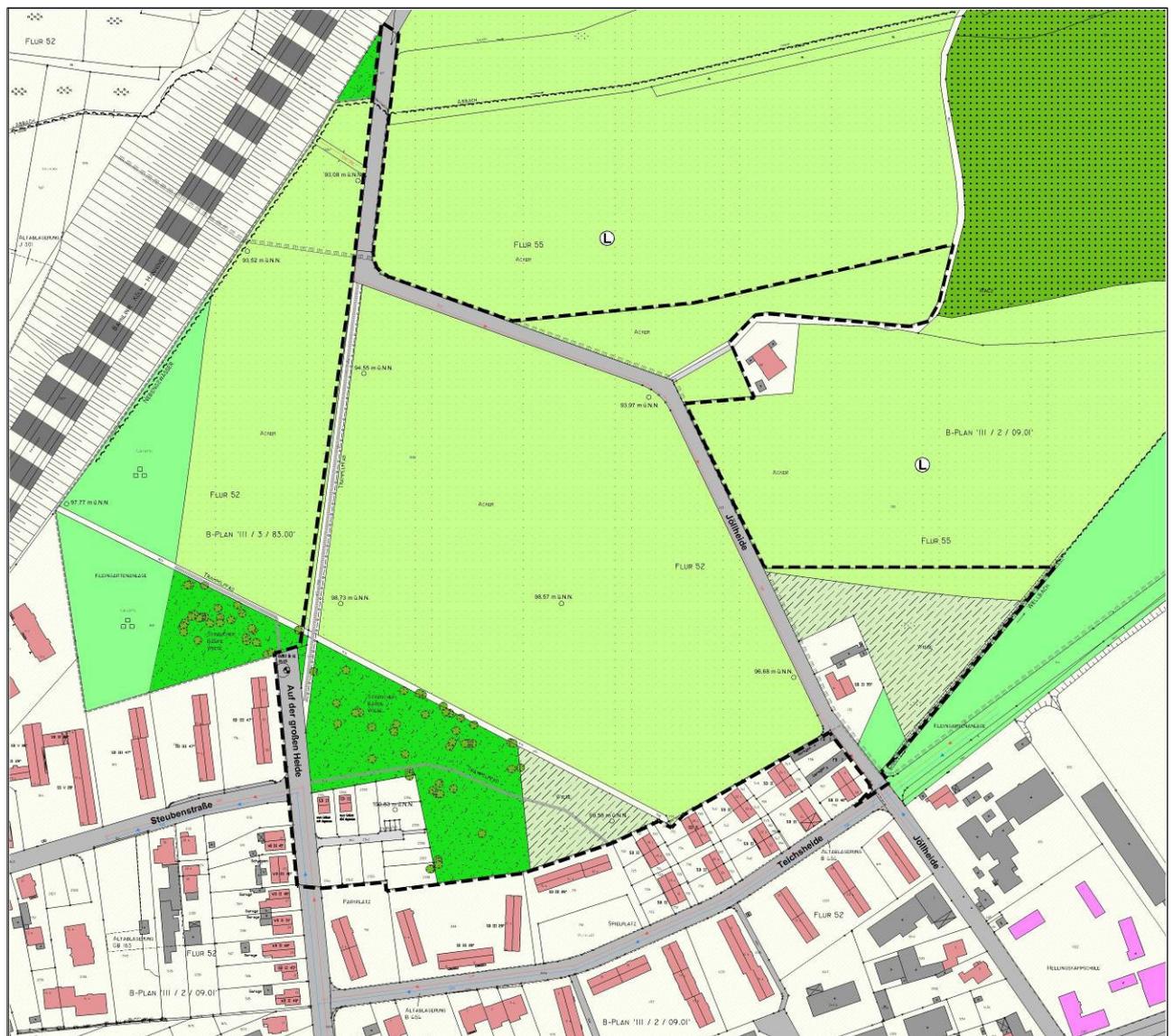
Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße" soll für das nachstehend abgegrenzte Gebiet erfolgen:

- östlich der Straße Auf der Großen Heide und dem in Richtung Norden verlaufenden Fußweg,
- nördlich einer Grenzlinie entlang der nördlichen Flurstücksgrenzen der vorhandenen Bebauung an der Straße Teichsheide,
- südwestlich der Straße Jöllheide,
- sowie für zwei Teilflächen nordöstlich der Straße Jöllheide.

Die Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide", die zwischen der Bahnlinie und der neuen Bebauungsplangrenze im Westen liegen und die dort als Wohngebiete für bis zu 4-geschossigen Geschosswohnungsbau vorgesehen sind, wurden nicht in das Plangebiet des Neuaufstellungsverfahrens einbezogen. Die genauen Gebietsgrenzen sind im Entwurf zum Bebauungsplan eingetragen.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 10,6 ha.

Abb.: Bestandsplan (ohne Maßstab)



3. Lage und derzeitige Nutzung des Gebietes

Da der Bebauungsplan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" bislang noch nicht umgesetzt werden konnte, wird der überwiegende Teil der im Plangebiet liegenden Flächen gegenwärtig noch landwirtschaftlich genutzt. Einige Teilflächen im südlichen Abschnitt des Plangebietes sind Grabeland, wobei diese Nutzung teilweise brach gefallen ist. Bebaut ist lediglich eine kleine Teilfläche östlich der Straße Auf der Großen Heide. Diese Fläche wurde über eine kurze Stichstraße neu erschlossen, so dass hier inzwischen mehrere Einfamilienhäuser errichtet werden konnten. Weiterhin ist östlich der Straße Jöllheide ein einzelnes Wohnhaus – eine ehemalige Hofstelle – vorhanden.

Das vorhandene Wohngebiet im Bereich Steubenstraße / Auf der Großen Heide / Teichsheide ist durch 3-geschossige Mehrfamilienhäuser in Zeilenbauweise, 2-geschossige Reihenhäuser und Doppelhäuser geprägt. Der gewachsene Wohnstandort ist im Süden und Westen von gewerblichen Nutzungen umgeben. Nördlich und östlich schließen sich Grabeland- und Ackerflächen an, die bis an die Bahnlinie bzw. an die Straße Jöllheide als Wohnbauflächen entwickelt werden sollen.

Abgesehen von einigen Gehölzen am derzeitigen Siedlungsrand enthält das Plangebiet keinen prägenden Bewuchs. Das Gelände fällt nach Norden um ca. 6,00 m ab.

Nordwestlich des Plangebietes verläuft in einem Abstand von ca. 150-200 m auf einem bis zu 12,00 m hohen Bahndamm die Haupt-Bahnstrecke Dortmund-Hannover.

Die Anbindung des Plangebiets an das übergeordnete Verkehrsnetz ist über die beiden Straßen Auf der Großen Heide und Jöllheide zur Herforder Straße gesichert. Über die Herforder Straße ist die Bielefelder Innenstadt sowohl mit dem Pkw als auch mit der Stadtbahnlinie 2 erreichbar.

4. Bisherige Flächenausweisung

Flächennutzungsplan

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/3/83.00 „Jöllheide“ wurde die seinerzeit erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes als 125. Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt. Diese ist am 27.06.2002 durch den Rat der Stadt Bielefeld abschließend beschlossen worden.

Die Darstellungen des FNP sehen in dem vom Bebauungsplan erfassten Bereich nunmehr Wohnbauflächen, Grünflächen und Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor.

Im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplanes ist keine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Bebauungspläne Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" und Nr. III/2/09.01

Durch den neu aufzustellenden Bebauungsplan sollen die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" sowie eine kleinere Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. III/2/09.01 ersetzt werden, soweit sie durch den Geltungsbereich des neuen Bebauungsplanes Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße" erfasst werden.

Der derzeit rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt für den Planbereich überwiegend Wohngebiete, Verkehrsflächen sowie Grün- und Ausgleichsflächen fest. Einzelne Festsetzungen haben sich als nicht ausreichend flexibel herausgestellt, um auf die zwischenzeitlich geänderte Bedarfssituation reagieren zu können und sollen deshalb geändert werden. Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße" beabsichtigt die Stadt Bielefeld,

bessere planungsrechtliche Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten Wohnbauflächen zu schaffen.

Landschaftsplan Bielefeld-Ost

Der Landschaftsplan trifft Festsetzungen über Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" erstreckt sich auf den Bereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes Bielefeld-Ost und hat Auswirkungen auf diesen Landschaftsplan.

Wird mit einem Bebauungsplan in den Geltungsbereich eines Landschaftsplanes eingegriffen, so treten nach § 29 (4) LG bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Bebauungsplanes mit dessen Rechtsverbindlichkeit widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren nicht widersprochen hat. Gem. § 16 Abs. 1 LG kann sich der Landschaftsplan unbeschadet der baurechtlichen Festsetzungen auf die Flächen erstrecken, auf denen der Bebauungsplan Festsetzungen z. B. nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 (Grünflächen), Nr. 20 (Ausgleichsflächen etc.), Nr. 25 (Erhaltungsbindung, Pflanzbindung) BauGB trifft und diese Flächen im Zusammenhang mit dem baulichen Außenbereich stehen.

Dementsprechend wurden für die privaten Grünflächen (Grabeland) und die festgesetzten Ausgleichsflächen A, B1, und C nördlich / östlich der Straße Jöllheide die Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes beibehalten. Dort, wo der Bebauungsplan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" widersprechende Festsetzungen vorsieht, wurde der Landschaftsplan mit Rechtskraft des Bebauungsplans angepasst.

Für das im Bebauungsplan-Entwurf dargestellte Baugebiet um das vorhandene Wohngebäude östlich der Straße Jöllheide soll der Landschaftsplan erneut angepasst werden (siehe hierzu Anlage - Übersichtsplan zur Änderung des Landschaftsplanes).

5. Städtebauliche Konzeption und allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Im Grundsatz besteht im Stadtgebiet der Stadt Bielefeld trotz einer regen Wohnbautätigkeit in den vergangenen Jahren noch immer Wohnraumbedarf. Dies gilt jedoch zunehmend für bestimmte Wohnformen und zwar in den Teilssegmenten freistehende Einfamilienhäuser sowie Doppelhäuser auf kleineren Baugrundstücken.

Eine besondere Eignung des Plangebietes für Wohnungsbau ist nach wie vor gegeben. Diese ergibt sich durch:

- die nahe gelegene und u. a. mit öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erreichbare City (Entfernung ca. 2,5 km),
- die Einbeziehung von nicht mehr benötigten Gemeinbedarfsflächen in die Wohnbaufläche,
- die guten siedlungsstrukturellen Abrundungs- und Ergänzungsmöglichkeiten der vorhandenen, angrenzenden Wohngebiete,
- die gute Lage zu Naherholungseinrichtungen, wie z. B. dem Obersee,
- die Inanspruchnahme innenstadtnaher, derzeit landwirtschaftlich genutzter Flächen ohne hohe Landschaftsschutz- und Naturschutzfunktion.

Die geplante Bebauung soll den gewachsenen Wohnstandort nach Norden in Richtung der Bahnlinie und nach Osten in Richtung des Landschaftsschutzgebietes baulich abrunden und einen klaren Siedlungsrand definieren.

Das im rechtskräftigen Bebauungsplan als „private Grünfläche Zweckbestimmung Grabeland“ vorhandene Wohnhaus östlich der Straße Jöllheide soll im neuen Bebauungsplan nunmehr planungsrechtlich gesichert werden. In dem großzügigen Hausgarten, der das vorhandene Wohnhaus umgibt, soll dabei zusätzlich - im Sinne einer angemessenen Nachverdichtung – straßenbegleitend Baurecht für ein weiteres freistehendes Wohnhaus geschaffen werden.

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet soll überwiegend für Wohnzwecke genutzt und dementsprechend als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Aus städtebaulicher Sicht wird ein mono-funktional strukturiertes Wohngebiet jedoch nicht angestrebt. Die dem Wohnen zugeordneten Versorgungseinrichtungen, Orte der gesellschaftlichen Kommunikation und der Daseinsfürsorge sind ausdrücklich erwünscht und werden insofern planungsrechtlich zugelassen.

Einige der ausnahmsweise im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden generell ausgeschlossen, da sie in dieses kleinteilig strukturierte Gebiet verkehrstechnisch, gestalterisch und funktional nicht zu integrieren sind.

Als Mitte des neuen Wohnviertels können sich im Bereich des geplanten Quartiersplatzes nach den planungsrechtlichen Festsetzungen auch kleinteilige Nahversorgungseinrichtungen (wie z. B. Bäcker, Apotheke, Kiosk) ansiedeln, die zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs beitragen.

Außer den Flächen für die Neuanlage eines Kinderspielplatzes innerhalb des öffentlichen Grünzuges sollen weitere eigenständige Einrichtungen für Kinder im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden, da die vorhandenen gebietsnahen Infrastruktureinrichtungen nach dem derzeitigen Kenntnisstand ausreichend sind. Falls sich entgegen der derzeitigen Prognosen zur allgemeinen Bevölkerungsentwicklung und zur zu erwartenden Entwicklung der Neugeborenenrate die durchschnittliche Kinderanzahl pro Haushalt erhöhen sollte, könnte im Plangebiet eine Kindertagesstätte auch kurzfristig realisiert werden: Kindertagesstätten sind gem. § 4 (2) Nr. 3 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten generell zulässig.

Der Raumbedarf für zusätzliche Schüler kann im Bereich der Primarstufe in der nahegelegenen Hellingskampfschule abgedeckt werden.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), der Zahl der Vollgeschosse und der zulässigen Gebäudehöhe bestimmt. Die festgesetzten Werte zielen darauf ab, für das Wohngebiet ein städtebaulich einheitliches Erscheinungsbild bei größerer individueller gestalterischer Vielfalt und Flexibilität zu erreichen.

Entlang der Bahnanlage ist im rechtskräftigen Bebauungsplan eine 4-geschossige Bebauung, geeignet beispielsweise für Mehrfamilienhäuser, vorgesehen. Zu den im Osten gelegenen Freiräumen soll wie bislang die städtebauliche Dichte abnehmen. Hierdurch wird ein verträglicher Übergang von Bebauung zur freien Landschaft erzielt.

Hinsichtlich der Dichte und Geschossigkeit soll innerhalb des Bebauungsplangebietes eine weitgehende Einheitlichkeit der Festsetzungen erreicht werden, die eine Bebauung mit Einfamilienhäusern auf kleineren Baugrundstücken ermöglicht, wie sie auch im Gestaltungsplan dargestellt ist. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, das Maß der baulichen Nutzung zwischen den einzelnen Baugebieten stärker zu differenzieren.

Eine Differenzierung wird lediglich entlang der inneren Haupteerschließungsstraßen vorgenommen, und zwar südlich der Straße Auf der Großen Heide und westlich der Edith-Viehmeister-Straße. Hier wird zur baulichen Betonung dieser Bereiche bzw. zum Übergang zu den Bereichen für den mehrgeschossigen Wohnungsbau westlich der öffentlichen Grünfläche eine zwingende 2-Geschossigkeit festgesetzt. Damit ist in diesen Teilbereichen bei Bedarf auch die Realisierung von öffentlich gefördertem Wohnungsbau möglich, wodurch zu einer sozialen Mischung beigetragen werden kann.

In den übrigen Teilen der Baugebiete sind maximal 2 Vollgeschosse zulässig.

Aufgrund des im Plangebiet hoch anstehenden Grundwassers wird empfohlen, auf den Bau von Kellern zu verzichten. Kann auf Keller nicht verzichtet werden, sind diese unbedingt wasserdicht auszubilden (z.B. Weiße-Wanne).

5.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für den überwiegenden Teil des allgemeinen Wohngebietes wird eine offene Bauweise festgesetzt. Hierdurch werden die geplanten Wohnformen (Einfamilienhäuser) ermöglicht, ohne andere Hausformen auszuschließen. Die überbaubaren Flächen werden durch vordere und hintere Baugrenzen definiert, so dass sich in fast allen Wohngebieten statt bislang 11 m nun 12 m tiefe überbaubare Bereiche ergeben. Diese „Baufenster“ ermöglichen eine ausreichende Flexibilität hinsichtlich der Ausgestaltung der Gebäude, stellen aber gleichzeitig eine städtebauliche Grundordnung der künftigen Wohngebiete sicher.

Die Anordnung der Baufenster (überwiegend Ost-West orientiert) soll die Ausrichtung zahlreicher Dach- und Fensterflächen in Südrichtung, d. h. zur Sonne, und somit einen guten bis sehr guten solaren Energiegewinn ermöglichen. Zudem soll durch den städtebaulichen Entwurf eine gute Besonnung der privaten Gartenflächen erreicht werden.

Neben dem Ziel der guten Orientierung der Gebäude zur Sonne und von ausreichenden Abständen der Baufenster untereinander um Verschattungen zu vermeiden, waren weitere städtebauliche Gesichtspunkte (Lage der Erschließungsstraßen, praxisgerechte Gebäudehöhen und Grundstückszuschnitte) bei der Festlegung der überbaubaren Bereiche und zulässigen Gebäudehöhen mit zu berücksichtigen. Eine ausreichende Besonnung nach DIN 5034-1 „Tageslicht in Innenräumen“ ist auf jeden Fall gegeben.

Satt einer zwingende Festsetzung der Firstrichtung ausschließlich in Ost-West Richtung soll in Teilbereichen der Ausbildung einer einheitlicheren, straßenparallelen Ausrichtung der Dachlandschaft der Vorzug gegeben werden.

Aufgrund der stark angestiegenen Pkw-Dichte ist in Wohnsiedlungsbereichen zunehmend eine Bebauung der Vorgartenzone mit Garagen, Carports und Nebenanlagen zu beobachten. Um den durchgrüneten Charakter des Plangebietes zu unterstützen und eine Minderung der Gestaltqualität in dem optisch erweiterten Straßenraum zu vermeiden, sind die privaten Vorgartenbereiche zu begrünen und von baulichen Anlagen weitgehend freizuhalten.

5.3 Verkehrliche Erschließung

Erschließung für den motorisierten Individualverkehr

Die äußere Erschließung des Plangebiets wird über die Herforder Straße (B 61) und die davon abzweigenden Straßen Auf der Großen Heide und Jöllheide gewährleistet. Die innere Erschließung erfolgt über eine in Ost-West-Richtung verlaufende Sammelstraße (weitergeführte Straße Auf der Großen Heide), an die ein System von Erschließungsstraßen anknüpft. Die Anbindung der Wohnbereiche südlich und nördlich der Sammelstraße erfolgt über mehrere Straßeneinänge, so dass auf Stichstraßen mit Wendeanlagen verzichtet werden kann. Nahezu alle Grundstücke sind durch dieses Straßengerüst unmittelbar anfahrbar.

Fußgänger und Radfahrer sind durch die beabsichtigte Gestaltung als Mischverkehrsflächen dem motorisierten Verkehr gleichgestellt.

Die Straße Auf der Großen Heide soll ein Straßenprofil von 11,00 m Breite (beispielhafte Aufteilung des Querschnittes 5,00 m Fahrbahn, 2,00 m Parkstreifen mit einseitiger Baumreihe, 2,00 m beidseitiger Gehweg) erhalten. Der als Sammelstraße definierte Bereich der Straße Jöllheide (Teilstück zwischen der in Ost-West-Richtung verlaufenden Sammelstraße und südlicher Plangebietsgrenze) weist einen geringeren Straßenquerschnitt auf. Aufgrund der bestehenden Grundstückssituationen wird in diesem Abschnitt auf einen Park-/Grünstreifen verzichtet. Die untergeordneten Wohn-Erschließungsstraßen nördlich und südlich der Sammelstraße sollen überwiegend ein Straßenprofil von 6,00 m erhalten und als Mischverkehrsfläche ausgebildet werden. Der Begegnungsfall LKW/PKW ist insofern problemlos möglich. In einzelnen Teilabschnitten wird der Querschnitt zur Anordnung einiger Stellplätze im Straßenraum um 2,00 m aufgeweitet.

Die Straße Jöllheide soll nach dem Beschluss des Umwelt- und Stadtentwicklungsausschusses (UStA) vom 23.11.2004 bis zur Bahnunterführung offen gehalten bleiben.

Ruhender Verkehr

Der private Stellplatzbedarf im Plangebiet soll durch Garagen, Carports und offene Stellplätze auf den jeweiligen Baugrundstücken gedeckt werden, wobei die Vorgartenbereiche von Garagen und Carports freigehalten werden sollen. Damit soll eine Einengung des optisch wirksamen Straßenraumes vermieden und die Gestaltqualität der öffentlichen Räume verbessert werden. Einige Parkplätze z. B. für Besucher sollen auch innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen wie entlang der Straße Auf der Großen Heide, den Wohnerschließungsstraßen und im Bereich des Quartiersplatzes angeordnet werden.

Auf die Festsetzung von Gemeinschaftsstellplatzanlagen kann zukünftig verzichtet werden.

Durch die textliche Festsetzung, dass zwischen Garagen und der Straßenbegrenzungslinie ein Abstand von mind. 5,00 m einzuhalten ist, soll die Errichtung eines zweiten Stellplatzes pro Baugrundstück sichergestellt und einem Mangel an Parkmöglichkeiten im Baugebiet vorgebeugt werden.

Fuß- und Radwege

Über einen separaten Fuß-/Radweg entlang der westlichen Grenze des Plangebietes / der öffentlichen Grünfläche wird der Siedlungsbereich an den nördlich angrenzenden Freiraum angebunden. Die östlich gelegenen Wohnstraßen werden über zwei Fuß- und Radwege an die Straße Jöllheide angebunden, um die Durchlässigkeit des Quartiers zu erhöhen. Auch der im Bebauungsplan Nr. III/2/09.01 festgesetzte, von der Straße Teichsheide aus nach Norden führende Fußweg wird im Plangebiet weitergeführt. Die Wege sind im Rahmen der Erschließung und der Freiflächengestaltung anzulegen. Dabei soll die an der Nord-Ost-Ecke des Plangebietes

vorgesehene Anbindung eines Fuß-Radweges an die Straße Jöllheide mit einem Querschnitt von 3 m angelegt und durch herausnehmbare Sperrpfähle gesichert werden. Er ist damit ausreichend dimensioniert, um die Funktion einer alternativen Ein-/Ausfahrt für Fahrzeuge der Feuerwehr in das Plangebiet zu ermöglichen.

Mit dem geplanten und im Bebauungsplan festgesetzten Wegenetz ist das Plangebiet gut an die umgebenden Fußwege- und Radverkehrsverbindungen angebunden.

In den Wohnstraßen selbst werden - vorbehaltlich der Entscheidung der Bezirksvertretung Mitte - bis auf die als Sammelstraße im Separationsprinzip ausgelegte Straße Auf der Großen Heide keine eigenständigen Fuß- und Radwege vorgesehen. Durch die Gestaltung der übrigen Straßen als Mischverkehrsflächen soll ein gleichberechtigtes Nebeneinander von Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer möglich sein.

In zentraler Lage an der Nahtstelle zwischen vorhandener Bebauung und geplantem Wohngebiet ist angrenzend an die Straße Auf der Großen Heide innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche die Herstellung eines Quartiersplatzes vorgesehen.

Die weiteren Rahmenbedingungen zur Umsetzung und Einzelheiten zur Ausgestaltung des Netzes und der Straßenräume werden in einem mit dem Investor vor Satzungsbeschluss abzuschließendem städtebaulichen Vertrag geregelt bzw. gesondert beschlossen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Über die Stadtbahnlinie 2 in der Herforder Straße (B 61), die zu den Hauptverkehrszeiten im 10-Minuten-Takt verkehrt, ist das Gebiet an das öffentliche Personennahverkehrsnetz angeschlossen. Insbesondere das Stadtzentrum ist dadurch komfortabel und schnell erreichbar.

Geht man von den Erschließungskennwerten eines „sonstigen Verdichtungsgebietes“ aus, liegen die Grenzwerte für Fußwegeentfernungen zur Haltestelle einer Stadtbahn bei 500 m (Luftlinie). Innerhalb dieses 500 m Radius liegt der überwiegende Teil der geplanten Wohnbauflächen, so dass eine ausreichende Erschließungsqualität in Bezug auf den öffentlichen Verkehr gegeben ist.

5.4 Grünflächen

Eine öffentliche Grünfläche durchzieht das Wohngebiet in Nord-Süd-Richtung und stellt eine Verbindung mit den angrenzenden Naherholungsräumen dar. Sie dient als Verweil- und Erholungsfläche und bietet gleichzeitig Platz für einen Kinderspielplatz mit einer Größe von ca. 1.800 qm. Geplant ist ein Spielplatz der Kategorie B, d. h. im Plangebiet soll ein differenziertes Spiel- und Verweilangebot nicht nur für Klein- und Grundschulkindern, sondern auch für ältere Schüler bis zu 14 Jahren bereit gestellt werden. Eine weitere Spielfläche mit einer Größe von ca. 450 qm – als Ballspielplatz / Bolzplatz gestaltet – ist nordwestlich des Plangebietes innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" festgesetzt. Bei der Ermittlung des Spielflächenbedarfes für das Plangebiet wurde von geschätzten 3 Einwohnern pro Wohneinheit ausgegangen.

Im Ergebnis kann so an der Nahtstelle der beiden benachbarten Bebauungspläne (öffentlicher Grünzug) ein differenziertes Spiel- und Aufenthaltsangebot für jüngere und auch ältere Kinder vorgesehen werden.

Neben diesen öffentlichen Grünflächen wurden im alten rechtskräftigen B-Plan weiterhin private Grünflächen als Grabeland ausgewiesen. Ein Teil der derzeit bestehenden Grabelandflächen muss im Zuge der Flächenentwicklung aufgegeben werden. Um den auch heute noch bestehenden Bedarf an solchen Flächen decken zu können, werden ca. 12.000 m² Grabelandflächen

in unmittelbarer Nähe der Wohnbauflächen bereitgestellt. Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. III/3/83.00 „Jöllheide“ sieht auf der westlichen Teilfläche am Fuße des Bahndammes ca. 12.000 m² vor. Östlich der Straße „Jöllheide“ soll wegen des ungünstigen Zuschnittes der verbleibenden Flächen sowie unter Berücksichtigung der nunmehr als bachbegleitenden Gewässerrandstreifen festgesetzten Ausgleichsflächen, auf die Ausweisung der bislang hier vorgesehenen 4.000 m² Grabeland verzichtet werden. Da insgesamt eine eher zurückgehende Nachfrage nach echten Grabelandflächen feststellbar ist, kann davon ausgegangen werden, dass der Bedarf an Grabelandflächen insgesamt in ausreichendem Umfang abgedeckt werden kann.

Im Bereich östlich der Straße Jöllheide wurde eine in den 20er Jahren bebaute Hofstelle - die Flurstücke mit den Flurstücksnummern 131 und 132 – im rechtskräftigen B-Plan bislang als private Grünfläche überplant. Sie genießt aber Bestandsschutz. Die Grundstücksfläche der Hofstelle wurde bereits im "Vorgänger"-Bebauungsplan Nr. III/2/09.01 für einen hier vorgesehenen Sportplatz mit in Anspruch genommen. Städtebauliche Zielsetzung ist es weiterhin, für den überwiegenden Teil der Flächen östlich der Straße Jöllheide langfristig den offenen Charakter der Landschaft wiederherzustellen und eine "grüne Siedlungskante" zu schaffen. Die planungsrechtliche Sicherung des vorhandenen Gebäudes sowie die angemessene Erweiterung des überbaubaren Bereiches, die die Errichtung von einem weiteren Wohngebäude ermöglicht, ist an dieser Stelle jedoch vertretbar. Die hier ausgewiesene Wohngebietsfläche soll zur freien Landschaft durch eine geschnittene Hecke abgeschlossen werden. Weiterhin erfolgt eine Eingrünung des Bereiches durch die angrenzend festgesetzte Ausgleichsfläche (bachbegleitender Gehölzstreifen).

5.5 Umweltschutz

5.5.1 Umweltbericht

Seit Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches am 20.07.2004 besteht die Verpflichtung, Bebauungspläne bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt in einer Umweltprüfung zu untersuchen. Dabei sind die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht darzulegen.

Bereits im Verfahren zur Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind die Umweltauswirkungen eingehend untersucht und die verschiedenen Einzelaspekte ausführlich behandelt worden. Die Ergebnisse der Untersuchungen und die Abwägungen gelten im Kern auch für die Neuaufstellung des Bebauungsplans. Die wichtigsten Ausführungen zu einzelnen Gesichtspunkten sind in den folgenden Kapiteln dargelegt. Auch die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung ist entsprechend der seinerzeitigen rechtlichen Grundlage mit dem nachstehend zusammengefassten Ergebnis - Auszug aus der Begründung zum rechtskräftigen Plan - geprüft worden:

"Durch die Realisierung des beschriebenen Vorhabens können erhebliche Umweltbeeinträchtigungen ausgelöst werden. Diese Umweltbeeinträchtigungen resultieren vor allem aus der Überbauung einer Fläche für die Kaltluftproduktion mit Folgen für das lokale Klima und - mit Abstrichen - für den Grundwasserhaushalt sowie den natürlichen Aufbau der gewachsenen Böden.

Wesentlich bei der Beurteilung, ob sich aus den potenziellen Beeinträchtigungen erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 3 c des UVPGs ergeben können, ist, dass die Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich ihrer Folgen hinreichend durch verschiedene Fachgutachten untersucht und die daraus resultierenden Verbesserungsvorschläge zwecks Minimierung des Ausmaßes der Beeinträchtigungen in die Planung eingearbeitet worden sind. Auch sind die Beeinträchtigungen allenfalls lokal begrenzt. Dabei stellt die Ausgangssituation den Beurteilungsmaßstab für die Erheblichkeit der Umwelteinwirkungen dar.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass nach dem vorliegenden Kenntnisstand (Auswertung der vorhandenen Fachgutachten) keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne des § 3c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ausgelöst werden. Aus diesem Grund ergibt sich auch nicht die Notwendigkeit zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne des § 3 c des UVPGs."

Aufbauend auf den seinerzeitigen Ermittlungen sollen im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplans alle abwägungsrelevanten Gesichtspunkte des geplanten Vorhabens in Bezug auf die Auswirkungen ermittelt werden, um die Umweltauswirkungen des Vorhabens zu beurteilen. Rahmen gebend für die in der Umweltprüfung zu prüfenden Auswirkungen und Umweltschutzbelange sind die Vorgabe des § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB sowie der § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB. In der Umweltprüfung sind demnach folgende Auswirkungen der Planung zu prüfen:

- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern.

Bei der Umweltprüfung sind zudem folgende, vom Gesetzgeber ausdrücklich benannte, Umweltaspekte zu berücksichtigen:

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel des § 1 a Abs. 2 S. 1 BauGB); Vorrang der Innenentwicklung; Umwidmungssperrklausel des § 1 a Abs. 2 S. 2 BauGB
- Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH-Gebiete und der europäischen Vogelschutzgebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b und § 1 a Abs. 4 BauGB)
- Eingriffsregelung (§ 1 a Abs. 3 BauGB)
- Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)
- Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen umweltrechtlichen Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Belastungsgebieten (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB).

Diese Aspekte werden in dem notwendigen Umfang bei der Prüfung der o.g. Umweltauswirkungen abgehandelt. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB konzentriert sich die Umweltprüfung auf die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Die Festlegung des genauen Umfangs und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung erfolgte in Abstimmung mit den zuständigen Fachdienststellen.

Der vollständige Umweltbericht ist als gesonderter Teil der Begründung ab Punkt 13 aufgeführt.

5.5.2 Stadtklima

Bereits vor Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/83.00 „Jöllheide“ wurde im Rahmen des Workshops „Jöllheide“ der „Einfluss geplanter Nutzungsveränderungen im Plangebiet auf das Lokalklima“ prognostiziert (Gesellschaft zur Förderung des Forschungs- und Technologietransfers in der Universität Bielefeld e. V., September 1998). Nach dem Gutachten weist das Plangebiet als Freifläche eine sehr hohe flächenspezifische Kaltluftproduktionsrate auf.

"Die aus der Kaltluftproduktion resultierenden, weit über das Plangebiet hinausreichenden Lokalzirkulationen stellen während austauscharmer Strahlungswetterlagen oftmals die einzige Antriebskraft für Luftaustauschvorgänge für größere Stadtbereiche dar. Der Einfluss der geplanten Bebauung auf das Klima und die Lüfthygiene des Umfeldes wird demzufolge eine Schwächung der kaltluftinduzierten Entlüftung der nördlichen Innenstadt sein."

Dennoch wurde im Rahmen der Abwägung einer baulichen Nutzung des Plangebietes der Vorrang eingeräumt. Um jedoch die in klimatologischer und lufthygienischer Hinsicht eher negativen Auswirkungen einer Bebauung zu minimieren, sind die o.g. Belange bereits in der Wettbewerbsphase ausführlich berücksichtigt worden. Insbesondere wurde Wert darauf gelegt, bei der Bebauungsplanung eine die Durchlüftung des Gebietes hemmende Blockbebauung zu vermeiden. Die Durchlüftung des Baugebietes ist auch nach erfolgter Bebauung gegeben, da die Baukörper in lockerer, offener Bauweise in Anlehnung an die Hauptwindrichtungen (Südwest- und Nordostwind) angeordnet und festgesetzt wurden. Ferner wurden im Rahmen der Grünplanung der Gehölz- und Baumbestand so strukturiert, dass die kaltluftabflussbedingten Luftaustauschprozesse möglichst ungehindert erfolgen können.

Darüber hinaus sind verschiedene, von den Gutachtern genannte Planungsempfehlungen und für das Mikroklima wichtige Maßnahmen, wie eine Durchgrünung des Gebietes sowie eine Minimierung der Bodenversiegelung umgesetzt worden.

Die Kernpunkte hinsichtlich der Klimaverträglichkeit / Minderung des Eingriffs in das Lokalklima werden durch die Änderungen der städtebaulichen Konzeption im Zuge der Neuaufstellung nicht berührt.

Aus städtebaulichen und - nachrangig - schalltechnischen Gründen wurden lediglich in den allgemeinen Wohngebieten 1-3 viergeschossige Baukörper festgesetzt: Diese Gebäude liegen annähernd parallel entlang der vorhandenen Bahntrasse, die im Übrigen eine Höhe von max. 12,00 m über der Geländeoberfläche aufweist und insofern auch einen negativen Einfluss auf die genannten Luftaustauschvorgänge haben dürfte.

In den übrigen Gebieten, die nunmehr erneut überplant werden, wird die Bebauung auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt mit einer dementsprechend niedrigen Höhenentwicklung. Die Gebäude sollen in offener Bauweise errichtet werden. Auch die weiterhin vorgesehene Festsetzung des Grünzugs in Nord-Süd-Richtung und die Erhöhung des Grünflächenanteils durch die Festsetzung von einigen Pflanzgebieten stützen sich auf die Empfehlungen des Klimagutachtens. Durch die insgesamt aufgelockerte und nur mäßig verdichtete Bebauung - voraussichtlich überwiegend mit Einzelhäusern - dürfte kleinklimatisch keine Verschlechterung gegenüber der bisherigen Konzeption zu erwarten sein.

Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass der größte Teil der geplanten Wohngebäude auch im geänderten städtebaulichen Konzept so ausgerichtet ist, dass die Sonnenenergie in großen Bereichen gut genutzt werden kann. Hierzu wurde die Firstrichtung überwiegend in Ost-West festgesetzt. Ebenso wurde versucht, den optimalen Abstand von ca. 18 m zwischen den Bauzeilen bei dem überwiegenden Teil der Bauflächen zu ermöglichen. Dabei ist eine wesentliche Vorgabe für die in dem Plan vorgesehenen Grundstückstiefen das abgestimmte Erschließungs-

konzept. Dieses macht jedoch die Einhaltung des optimalen Abstandes nicht auf allen Teilflächen möglich. Der Abstand wird teilweise bis auf 15 m reduziert, wenn der zukünftige Bauherr die gesamte planungsrechtlich zulässige Bautiefe ausnutzt. Erfahrungen mit gleich tiefen Baufenstern in anderen Plangebietes zeigen jedoch, dass dieses nicht immer der Fall ist.

Durch die in der Planung enthaltenen Optionen ergibt sich insgesamt ein positiver Beitrag für den Klimaschutz.

5.5.3 Immissionsschutz

Das Plangebiet ist heute durch verschiedene Emissionsquellen lärmvorbelastet. Die aktuelle Situation stellt sich wie folgt dar.

Lärmvorbelastung: Verkehrslärm

Schieneverkehrslärm

Nach einer Erhebung des Umweltzentrums der Deutsche Bahn AG erreichen die Immissionspegel entlang der Bahnstrecke „Hannover-Hamm“ an der 1. nordwestlichen und 1. nördlichen Baureihe des Plangebietes < 58/59 dB(A) tags/nachts, im überwiegenden Plangebiet ≤ 50/51 dB(A) tags/nachts. Lt. Schallimmissionsplan Schienenverkehr (Bezugsjahr 1999) ist von vergleichbaren Belastungsniveaus auszugehen. Damit ist die Lärmbelastung während der nächtlichen Ruhezeiten im gesamten Plangebiet nicht mehr mischgebietstypisch.

Straßenverkehrslärm

Laut Schallimmissionsplan Gesamtverkehr erreichen die Immissionspegel entlang der Herforder Straße im Plangebiet ≤ 60/55 dB(A) tags/nachts und entlang der Straße „Jöllheide“ ≤ 65/60 dB(A) tags/nachts. Damit werden die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für WA (= 55/45 dB(A) tags/nachts) deutlich überschritten.

Die im Plangebiet überwiegend mehr als mischgebietstypische Lärmbelastung ist insgesamt umwelterheblich.

Gewerbelärm

Laut Schallimmissionsplan Gewerbe (SIP Nr. 7 „Bielefeld-Nord“) erreicht die gewerbliche Lärmbelastung innerhalb des Plangebietes < 45/35 dB(A) tags/nachts. Die Immissionswerte gemäß TA-Lärm für WA 55/40 dB(A) tags/nachts werden eingehalten.

Aufgrund der Distanz von rd. 200 m zum südlich gelegenen Gewerbegebiet sowie der bestehenden vorgelagerten und Lärm abschirmenden Wohnbebauung ist auch aktuell von einer Immissionsrichtwertehaltung auszugehen.

Freizeitlärm / Sportflächen

Bislang ist in dem östlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. III/2/09.01 noch eine Sportplatzfläche festgesetzt, die aber bereits teilweise durch den Bebauungsplan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" überplant wurde. Das Planungsrecht für die betreffende im rechtskräftigen B-Plan verbliebene Teilfläche des Sportplatzes soll in einem eigenen Planverfahren zeitnah aufgehoben werden, so dass dann keine Immissionskonflikte mehr auftreten können.

Sonstige Lärmquellen

Das Plangebiet befindet sich nicht im Einwirkungsbereich sonstiger Lärmquellen.

Bezogen auf die zukünftigen Immissionsbedingungen wird nach einer Prognose der Deutsche Bahn AG bis 2015 nach aller Voraussicht mit einer wesentlichen Mehrbelastung auf der Schienenstrecke zu rechnen sein, sodass die Lärmbelastung entlang der 1. westlichen Baureihe nicht mehr mischgebietstypisch verbleiben wird. An den dazu rückwärtigen Baureihen reduzieren sich die Lärmwerte so, dass hier mischgebietstypische Werte zu erwarten sind.

In diesem Zusammenhang ist aber auch darauf hinzuweisen, dass das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen ein „Gesamtkonzept der Lärmsanierung, Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bunde“ aus dem Jahre 2005 aufgelegt hat, dass eine Minderung der Lärmbelastung zum Ziel hat und in den kommenden Jahren durchgeführt wird. In der Anlage 3 zu dem Konzept ist auch die angrenzende Strecke als zu sanierender Abschnitt angeführt. Demnach kann in die Abwägung mit eingestellt werden, dass Maßnahmen, die zu einer Verbesserung der Immissionssituation beitragen, konkret betrieben werden.

Im Gegensatz zu den durch den Schienenverkehr in der Zukunft verstärkt ausgelösten Geräuschimmissionen sind zukünftig durch den Straßenverkehrslärm keine wahrnehmbaren Lärmpegelerhöhungen zu erwarten. Insgesamt verbleibt die Lärmbelastung entlang der Herforder Straße und der Straße „Jöllheide“ umwelterheblich.

Da die Gleisanlagen der Bahn um bis zu 12 m über dem Geländeniveau des Plangebietes liegen, kann hier zur Wahrung der Schutzansprüche der störepfindlichen Nutzungen den Immissionen nicht mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen begegnet werden. Schutzwälle- oder Wände in entsprechender Höhe sind städtebaulich nicht vertretbar.

Die aus den Zusammenhängen und Ergebnissen abzuleitenden Festsetzungen zu Schallschutzklassen für Fenster und sonstige passive Lärmschutzmaßnahmen (schallgedämmte Außenwände und Dächer) sowie Lärm schützender Grundrisse betreffen in allererster Linie die entsprechend gekennzeichneten allgemeinen Wohngebieten die dem Bahndamm am nächsten liegen. Weiterhin gilt dies für die 1. Baureihe entlang der Straße Jöllheide. Für diese werden ausreichende Festsetzungen zum Schutz der störepfindlichen Nutzungen getroffen.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass der im Bebauungsplan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" vorgesehene Geschosswohnungsbau nicht als Lärmschutzmaßnahme für die östlich angrenzende Wohnbebauung dienen kann. Das für den vorgenannten Bebauungsplan erstellte Schalltechnische Gutachten¹ führt zu diesem Punkt auf Seite 13 aus:

"Weiterhin zeigt dieses Beispiel, dass der ‚Schallschatten‘ der Gebäude (Anmerkung: mit Gebäuden sind die Geschosswohnungsbauten gemeint) relativ kurz ist. Das heißt, die Gebäude werden jeweils nur sich selbst nennenswert schützen können".

Trotz der Lärmvorbelastung sind die hier im Bebauungsplan Nr. III/3/83.01 „Edith-Viehmeister-Straße“ neu überplanten Flächen für eine Wohnbebauung geeignet. Die Entscheidung, in diesem Bereich Wohnbebauung vorzusehen, muss in die gesamtplanerische Konzeption für diesen Standort eingebunden werden. Im Zuge der Abwägung sind die Aussagen des Gutachters in Relation zu der Standortgunst und den Zielen der Planung gesetzt worden. Dies sind u. a. die günstige Lage des Gebietes im Stadtgefüge, insbesondere die Nähe zur Bielefelder Innenstadt, der bestehende Wohnraumbedarf und die Lage außerhalb von Freiflächen mit hoher Naturschutzfunktion. Durch die gewählte Bebauungsstruktur und die ergänzenden grünplanerischen Maßnahmen wird der Ortsrand stadtgestalterisch neu definiert, der sich in der heutigen Situation durch unklare Raumkanten und eine fehlende Einbindung zu dem nahen Landschaftsraum darstellt. Die Maßnahme stellt weiterhin eine sinnvolle Ergänzung der vorhandenen Nutzungs-

¹ Schalltechnisches Gutachten (GBL-264 220) im Rahmen des B-Plan-Verfahrens „Jöllheide“, TÜV Hannover Sachsen Anhalt, Bielefeld 06.03.1997

strukturen und Infrastruktur (Freizeit- und Naherholungsangebot, Grundschule in räumlicher Nachbarschaft etc.) dar.

Es ist festzustellen, dass auch der Gutachter unter Berücksichtigung der gewählten Bebauungsstruktur ein gesundes Wohnen im Sinne des BauGB in dem Gebiet festgestellt hat. Im Abwägungsergebnis und der damit getroffenen Entscheidung für den ausgewählten städtebaulichen Entwurf wird dem Schallschutz entsprechend Rechnung getragen und in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan insoweit berücksichtigt, als das passive Schutzmaßnahmen für die der Bahnanlage am nächsten liegenden Bereichen und der 1. Baureihe entlang der Straße Jöllheide festgesetzt sind. Hier müssen Außenwände, Dächer und Fenster eingebaut werden, die sicher stellen, dass in Wohnräumen tags 35 dB(A) und in Schlafräumen nachts 30 dB(A) nicht überschritten werden. Ein entsprechender schalltechnischer Nachweis über die Einhaltung dieser Innenschallpegel nach VDI 2719 ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Die festgesetzten Anforderungen werden heute durch handelsübliche Materialien erreicht, so dass für die Belange des Schallschutzes kein unvertretbarer Zusatzaufwand entstehen wird.

5.5.4 Altlasten

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes - teilweise jenseits der Bahnlinie - befinden sich die Altablagerungen J 301 und B 454 (vgl. Kennzeichnung im Bebauungsplan) sowie der Altstandort AS 2. Die Altablagerungen J 301 und B 454 sind im Nutzungsplan nachrichtlich dargestellt. Der Altstandort AS 2 liegt außerhalb des im Plan darstellbaren Bereichs in südwestlicher Richtung im Bereich der Schnittstelle Schillerstraße/Bahntrasse.

Zusätzlich wurden im Plangebiet Bodenluftuntersuchungen durchgeführt (Verf.: Institut für Umwelt-Analyse Projekt-GmbH, Milser Straße 37, 33729 Bielefeld, 29.01.2000). Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Entnahmen von drei Bodenluftproben und Untersuchungen auf die Parameter Sauerstoff und Methan durchgeführt.

"In allen drei Sondierungen wurde unterhalb des landwirtschaftlich bearbeiteten Oberbodens der gewachsene Untergrund erbohrt. In keiner der Sondierungen wurden anthropogene Auffüllungen angetroffen. Die Entnahme der Bodenluftproben G1-G3 erfolgte begleitend zu den Rammkernsondierungen. Hierbei wurden Methan sowie die ionisierbaren Gase durch Vor-Ort-Messung mittels Polytectot bzw. PID bestimmt. Ein Nachweis bestimmbarer Konzentrationen konnte hierbei nicht erbracht werden. Für die Bodenluft lässt sich anhand der untersuchten Parameter kein Einfluss der Altdeponie „Teichsiede“ (Nr. B 454) auf das geplante Wohngebiet erkennen. Nach derzeitigem Kenntnisstand gehen von den Altlasten keine Beeinträchtigungen auf das Bebauungsplangebiet aus."

Der größte Teil des Plangebietes wurde bereits durch den Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung in Detmold systematisch abgesucht. Hierbei handelt es sich um die Flurstücke 126, 1067, 1068 - Flur 55. Das Ergebnis für die übrigen Bereiche, die noch nicht abgesucht wurden, muss spätestens vor Beginn der Bauarbeiten vorliegen.

5.6 Naturschutz- und Landschaftspflege

5.6.1 Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept für die geplanten Wohnbauflächen, die naturnahen Grünflächen und die Ausgleichsmaßnahmen resultiert insbesondere aus folgenden Planungszielen:

- Schutz vorhandener Biotopstrukturen für Flora und Fauna im Randbereich des Plangebietes
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Maßnahmen im direkten Eingriffsbereich und im Randbereich
- Minderung der Eingriffsintensität durch geeignete Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
- Landschaftliche Einbindung und Neuschaffung eines landschaftswirksamen Siedlungsrandes durch Hecken- und Gehölzpflanzungen
- Erhaltung der Offenheit des Gebietes und der Erholungsfunktion durch die Anlage von Wegen
- Aufwertung des Ufer- und Randbereiches des Wellbaches

5.6.2 Bewertung des Eingriffs

Nach §§ 1 und 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege gleichberechtigt mit anderen Belangen in die Abwägung einzustellen. Der Bebauungsplan bereitet durch seine Festsetzungen Erschließung und Überbauung der heutigen – planungsrechtlich bereits bebaubaren - Freiflächen vor. Durch die vorgesehenen Straßen, Wege, Gebäude etc. werden Eingriffe in Natur und Landschaft zwar nicht erstmalig zulässig, aber zumindest erstmalig erfolgen.

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, soweit sie unvermeidbar sind, zu berücksichtigen. In der Abwägung ist auch über Art und Umfang des Ausgleichs zu entscheiden. Die Eingriffe sind in diesem Rahmen durch für notwendig gehaltene Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Diese Maßnahmen sollen nach Art und Umfang geeignet sein, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes wiederherzustellen.

Aufgrund des nach wie vor vorhandenen Wohnraumbedarfs in der Stadt Bielefeld - vor allem für die Zielgruppe 'Familie' - ergibt sich die Notwendigkeit zur Schaffung zusätzlicher Wohnbauflächen. Angesichts der Lage des Plangebietes im Siedlungszusammenhang wird der Eingriff als vertretbar eingestuft, auch vor dem Hintergrund, dass keine erstmalige Überplanung erfolgt und alternative Standorte in ähnlich zentraler Lage nicht verfügbar sind.

Flächen für die landschaftsgerechte Ortsrandgestaltung stehen innerhalb des Plangebietes und entlang der Erschließungsstraße Jöllheide zur Verfügung. Geeignete Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die im nordöstlichen Plangebiet gelegenen, heute landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen.

Die Überbauung beschränkt sich weitgehend auf Ackerflächen.

5.6.3 Festsetzungen zur Minimierung des baulichen Eingriffs auf die Umwelt

Zwecks Minderung des baulichen Eingriffs ist zu prüfen, welche Eingriffe vermieden werden können bzw. durch Maßnahmen innerhalb des Wohngebietes ausgeglichen werden können.

Minimierung von Versiegelung

Der Anteil der versiegelten Flächen wird auf ein notwendiges Maß reduziert, um Eingriffe in den Grundwasserhaushalt und die natürliche Bodenfauna zu minimieren. Zu diesem Zweck wurde im neu aufzustellenden Plan der Anteil der Verkehrsflächen weiter reduziert, wo es ohne negative Auswirkungen auf die Erschließungssituation möglich war.

Flächen sind je nach Beanspruchung bedarfsgerecht zu befestigen. Fußwege, kombinierte Fuß- und Radwege, Stellplatzzufahrten und Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise (z. B. als Rasenpflaster, Rasenfugenstein, Porenstein, Schotterrasen, Kies oder wassergebundene Decke) auszuführen.

Grünflächen und Pflanzgebote

Die geplanten Grünflächen geben dem neuen Quartier einen individuellen Charakter. Der zentrale Grünzug im Zentrum des Wohnquartiers gliedert und belebt als naturnah gestaltete Grünfläche die Wohnbebauung. Mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt wirkt er sich positiv auf den ästhetischen Eigenwert und die Erlebnisqualität des Wohnquartiers aus. Weiterhin sollen auf privaten Grundstücksflächen Baumpflanzungen vorgenommen werden.

In der Straße Auf der Großen Heide sollen nach den zeichnerischen bzw. textlichen Festsetzungen insgesamt 15 Straßenbäume gepflanzt werden, so dass eine einseitige Straßenbaumreihe entsteht.

5.6.4 Eingriffs- und Kompensationsflächenbilanzierung

Die nicht vermeidbaren und trotz Minderungsmaßnahmen im Plangebiet verbleibenden Eingriffswirkungen in Natur und Landschaft wurden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" nach dem vereinfachten Bewertungsverfahren der Stadt Bielefeld ermittelt. Über die o. g. Maßnahmen zur Eingriffsminimierung hinaus sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft notwendig. Im Kompensationsplan (siehe hierzu Anlage) sind Flächen und Biotoptypen dargestellt, auf denen aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe zu erwarten sind. In der Bilanz wird für die Wohnbauflächen die Grundflächenzahl (GRZ) angesetzt, da die überbauten Acker- und Grabelandflächen den Verrechnungswert 0,3 aufweisen.

Als rechnerischer Ausgleichsbedarf entsteht ein Kompensationsbedarf von insgesamt 14.002 m² für den alten und den neuen Bebauungsplan

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes auf Grundlage des geänderten Plankonzeptes hat ergeben, dass sich für den neu überplanten Teil nunmehr ein rechnerischer Ausgleichsbedarf für die erforderliche Kompensation in einer Größe von 10.479 m² ergibt. Weiterhin sind die anteiligen Kompensationsflächen für den rechtskräftig bleibenden Teil des B-Planes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" zu berücksichtigen. Nach den Berechnungen sind für den rechtskräftigen B-Plan insgesamt 3.523 m² auf den im neuen Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsflächen zu berücksichtigen.

Die als "Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" und zugleich "Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen" festgesetzten Flächen gelten als Sammelersatzmaßnahmen. Durch die direkte Verknüpfung dieser Flächen mit dem östlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet wird ein größerer, zusammenhängender Freiraum entwickelt, der insgesamt eine positive Wirkung für die Funktionen Klima, Erholung und Landschaftsbild entfaltet.

Entsprechend dem in der Berechnung festgestellten Bedarf von ca. 1,4 ha wurden die Ausgleichsflächen den Eingriffsverursachern gemäß A, B1, B2 und C direkt gemäß § 9 (1a) BauGB

zugeordnet. Durch die geänderte Plankonzeption hat sich der Zuschnitt der als Ausgleichsfläche vorgesehenen Teilfläche C und die hier vorgesehene Maßnahme geändert. Diese soll nunmehr als bachbegleitender Pflanzstreifen entlang des Wellbaches durchgeführt werden. Die für den Eingriffsausgleich erforderliche Teilfläche für den verbleibenden rechtskräftigen Teil des Planes von 3.523 m² soll auf der festgesetzten Ausgleichsfläche A durch Pflanzung einer Gehölzfläche umgesetzt werden.

Damit wird der festgestellte Kompensationsflächenbedarf vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Landschaftsschutzgebiet

Nördlich und östlich der Straße Jöllheide liegt das Landschaftsschutzgebiet "Ravensberger Hüggelland" gemäß Landschaftsplan Bielefeld-Ost. Es dient als Pufferzone für das anschließende Naturschutzgebiet "Großer Bruch am Wellbach". Die vorgesehenen Ausgleichsflächen A, B1, B2 und C und das Grabeland östlich der Straße Jöllheide, den der Bebauungsplan Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße" vorbereitet, liegen z. T. innerhalb des Landschaftsschutzgebietes und werden derzeit als Ackerflächen genutzt.

Auf diesen Flächen sind Bepflanzungen mit heimischen Gehölzarten geplant. Die Schaffung von mehreren naturnah gestalteten Ausgleichsflächen entspricht der kleinteiligen Biotop- und Nutzungsstruktur in diesem Landschaftsraum und wertet das Landschaftsbild auf. Das Landschafts- und das naheliegende Naturschutzgebiet wird mit den Flächen verknüpft und der Erholungswert gesteigert.

Für die im Bereich östlich der Straße Jöllheide auf den Flurstücken mit den Flurstücksnummern 131 und 132 vorhandene Hofstelle, die nunmehr planungsrechtlich als Wohnbaufläche mit Erweiterungsmöglichkeit für max. zwei weitere Wohngebäude gesichert wird, soll der Landschaftsschutz im Zuge des Verfahrens zur Neuauflistung des Bebauungsplanes aufgehoben werden.

6. Ver- und Entsorgung

Die Entwässerung des Plangebietes soll in Trennkanalisation erfolgen. Dafür ist ein neues Kanalnetz zu verlegen. Da die Kanaltiefen im Nordosten des Plangebietes aus topografischen Gründen zu gering sind, muss hier vor einer Bebauung der Boden um ca. 0,30-0,50 m angefüllt werden. Die entsprechenden Flächen sind im Zuge der Erschließungsplanung ermittelt und im Nutzungsplan gekennzeichnet worden.

Schmutzwasser:

Zur Ableitung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers müssen in den geplanten öffentlichen Erschließungsstraßen neue Kanäle verlegt werden. Die Ableitung soll über den Schmutzwassersammler Aßbach in das Klärwerk Brake erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, dass die neu zu errichtende Schmutzwasserkanalisation so geplant und dimensioniert wird, dass das Schmutzwasser aus der westlich an das Plangebiet angrenzenden Steubenstraße (Plangebiet B-Plan Nr. III/3/83.00) ebenfalls zum Sammler Aßbach geleitet werden kann.

Niederschlagswasser:

Nach § 51 a Landeswassergesetz (LWG) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah oder direkt – ohne Vermischung mit Schmutzwasser- über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Messungen im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum rechtskräftigen Bebauungsplan haben gezeigt, dass aufgrund des in der Örtlichkeit vorhandenen hohen Grundwasserstandes eine Versickerung über ein Mulden-Rigolen-System nicht möglich ist. Deshalb soll die Oberflächenwasserableitung mit Hilfe eines Regenwasserkanalnetzes erfolgen.

Das anfallende Niederschlagswasser soll daher ortsnahe über die Einleitungsstelle E 5/63 in den Abbach eingeleitet werden. Eine wasserrechtliche Erlaubnis für diese Einleitungsstelle liegt vor.

Zur Begrenzung der hydraulischen Belastung soll die Einleitung gedrosselt über ein Regenrückhaltebecken erfolgen. Für das Regenrückhaltebecken wurde ein Rückhaltevolumen von ca. 400 ccm ermittelt. Das Regenrückhaltebecken soll in der nördlichen Dreiecksfläche (zwischen der 30 m breiten öffentlichen Grünfläche und der Parzelle 1067 und der Abwasserdruckrohrleitung der Stadt Bielefeld im Norden des Baugebietes) angeordnet werden. Die dafür erforderliche Fläche ist bereits im westlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. II/3/83.00 „Jöllheide“ festgesetzt. Dieses Becken muss zukünftig auch das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet Jöllheide aufnehmen. Es ist deshalb so zu auszulegen, dass das erforderliche Gesamtvolumen von insgesamt 650 ccm problemlos aufgenommen werden kann.

Bei der Umsetzung des Kanalisationsnetzes ist darauf zu achten, dass gemäß dem DVGW - Regelwerk (GW 125) bzw. dem „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ verfahren wird. Demnach ist bei der Verlegung der jeweiligen Leitung sicher zu stellen, dass zwischen einem Baumstandort und der Außenhaut der Leitung/Versorgungsanlage ein Abstand von 2,50 m zu halten. Bei geringeren Abständen sind Schutzmaßnahmen erforderlich. Eine entsprechende Festsetzung wurde in den Text zum Bebauungsplan aufgenommen.

Löschwasser:

Zur Sicherung der Löschwasserversorgung wird gemäß DVGW-W 4005 eine Wassermenge von 800l/min benötigt. Diese Löschwassermenge wird durch die Stadtwerke Bielefeld bereitgestellt. Zur Entnahme des Löschwassers werden an den Trinkwasserversorgungsleitungen die erforderlichen Unterflurhydranten montiert.

Das für die Wasserentsorgung geplante Kanalnetz wurde in die Planzeichnung – auch mit den dafür erforderlichen Geh- Fahr- und Leitungsrechten übernommen. Die vorhandenen Kanäle sind ebenfalls im Nutzungsplan eingetragen.

Sonstige noch zu regelnde rechtliche Rahmenbedingungen werden in einem mit dem Träger der Erschließungsmaßnahmen abzuschließenden Vertrag verbindlich geregelt.

Elektrizität und Fernwärme:

Die Elektrizitätsversorgung des Gebiets wird über eine neu zu errichtende Netztrafostation in der Mitte des Gebietes sichergestellt. Der Standort wurde, wie bei der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplans mit den Stadtwerken Bielefeld abgestimmt, im Bereich des Fuß- und Radweges zur öffentlichen Grünfläche als "Fläche für Versorgungsanlagen" gesichert.

Versorgungsnetze für die Gas- und Wasserversorgung und für Fernwärme sind im Umfeld vorhanden und können bei Bedarf zur Versorgung des Gebietes ausgebaut werden.

Um eine Nutzung der Fernwärme offenzuhalten, wurde vorsorglich eine Fläche für eine Fernwärme-Übergabestation gegenüber der Einmündung Steubenstraße in die Straße Auf der Großen Heide festgesetzt.

Weiterhin wurde die vorhandene – parallel zum westlichen Plangebietsrand verlaufende Gasleitung nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

7. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Bau- und Bodendenkmale

Eingetragene Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler/kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerke, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, entdeckt werden. Vorsorglich wird deshalb auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmalen hingewiesen:

Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Gemeinde oder dem Amt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

8. Örtliche Bauvorschriften

Für das geplante Wohngebiet wird die Ausbildung eines eigenständigen Gebietscharakters angestrebt, ohne die Gestaltungsfreiheit des einzelnen Architekten und Bauherrn über das städtebaulich begründbare Maß hinaus einschränken zu wollen. Durch einige örtliche Bauvorschriften wird ein gestalterischer Rahmen für alle Bauvorhaben innerhalb des Plangebiets definiert, der aber Freiräume für die individuelle Gestaltung der einzelnen Gebäude gewährleistet. Um eine einheitliche Gestaltung von nebeneinander stehenden Gebäuden zu gewährleisten, ist bei diesen die Form, Neigung und die Farbe der Dachflächen aufeinander abzustimmen. Als Dachformen sind geneigte Dächer mit variablen Neigungen überwiegend zwischen 35° und 45° zulässig, auf einer kleinen Teilfläche gegenüber der Einmündung Steubenstraße auch Satteldächer mit einer Neigung von 15° bis 30°.

Werbeanlagen werden ausschließlich im allgemeinen Wohngebiet unmittelbar südlich des geplanten Grünzuges zugelassen, sind aus gestalterischen Gründen aber bezüglich der zulässigen Größe und des möglichen Standortes eingeschränkt.

Erforderliche Einfriedungen sind als Hecken bzw. als Zäune auszuführen. Die Einfriedungen sind aus gestalterischen Gründen in der maximal zulässigen Höhe eingeschränkt.

9. Bodenordnung

Die zur geordneten Erschließung und Bebauung der Baugrundstücke im Plangebiet ggf. erforderliche Neuordnung von Grund und Boden soll auf freiwilliger Grundlage durch An- und Verkauf erfolgen. Besondere bodenordnende Maßnahmen nach den §§ 45 ff. Baugesetzbuch sind voraussichtlich nicht erforderlich.

10. Erschließungsanlagen

Als Erschließungsanlagen im Sinne des § 127 (2) BauGB gelten alle festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen.

11. Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

| | |
|---|--------------------|
| Allgemeine Wohngebiete | ca. 6,05 ha |
| Verkehrsflächen (Bestand und Planung) | ca. 1,84 ha |
| Grünflächen (öffentlich) | ca. 0,84 ha |
| Flächen für die Landwirtschaft | ca. 0,40 ha |
| Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | <u>ca. 1,40 ha</u> |
| Größe des Plangebietes | ca. 10,60 ha |

Zahl der Wohneinheiten:

Voraussichtlich ca. **100 Wohngebäude** (bei ca. 2 WE / in Einzelhäusern und 12 WE in Mehrparteienwohnanlagen max. 210 WE gesamt).

12. Kostenschätzung

Die zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes notwendigen Planungsleistungen werden durch einen betroffenen Grundstückseigentümer getragen, so dass der Stadt Bielefeld hierdurch keine Kosten entstehen.

Der Stadt Bielefeld entstehen mit Durchführung dieser Maßnahme anteilmäßig Kosten für die Herstellung der öffentlichen Erschließungsflächen, für Kanalbaumaßnahmen, die Herstellung des zentralen Regenwasserrückhaltebeckens und die Herrichtung der öffentlichen Grünflächen sowie der Ausgleichsflächen. Die Erschließungsmaßnahmen sollen durch Vertrag gemäß § 124 BauGB einem privaten Erschließungsträger übertragen werden. Dadurch kann sich die Stadt für die nicht-städtischen Flächen im Rahmen der gesetzlichen Ermächtigung von den Erschließungsaufwendungen mit Ausnahme der nicht beitragsfähigen Kanalbaukosten, die aus dem Etat der Stadtentwässerung zu finanzieren sind, befreien. Die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen durch entsprechende städtebauliche Verträge dem Erschließungsträger übertragen werden.

Umweltbericht

13. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht festgehalten und bewertet worden.

13.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Ziel der Bebauungsplan-Neuaufstellung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine der geänderten Nachfrage am Wohnungsmarkt entsprechende und auch wirtschaftlich umsetzbare Wohnbebauung zu schaffen, ohne das städtebauliche Grundgerüst des rechtskräftigen Bebauungsplanes vollständig zu verwerfen.

Aus heutiger Sicht erscheint es deshalb zweckmäßig, die Festsetzungen für das Plangebiet insgesamt etwas flexibler zu gestalten, um eine erfolgreichere Vermarktung zu ermöglichen. Weiterhin soll der Erschließungsaufwand reduziert werden.

Das Plangebiet soll wie bislang den gewachsenen Wohnstandort nach Norden in Richtung der Bahnlinie und nach Osten in Richtung des Landschaftsschutzgebietes baulich abrunden und einen neuen Siedlungsrand definieren. Das Planungsziel, die Bebauung nach Osten aufzulkern und so einen landschaftsgerechten Übergang zu dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet zu bilden, wird aufrechterhalten. Die Ausrichtung der Baukörper passt sich überwiegend der Geländeneigung an und ermöglicht eine Nutzung der Solarenergie.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße" soll für das nachstehend abgegrenzte Gebiet erfolgen:

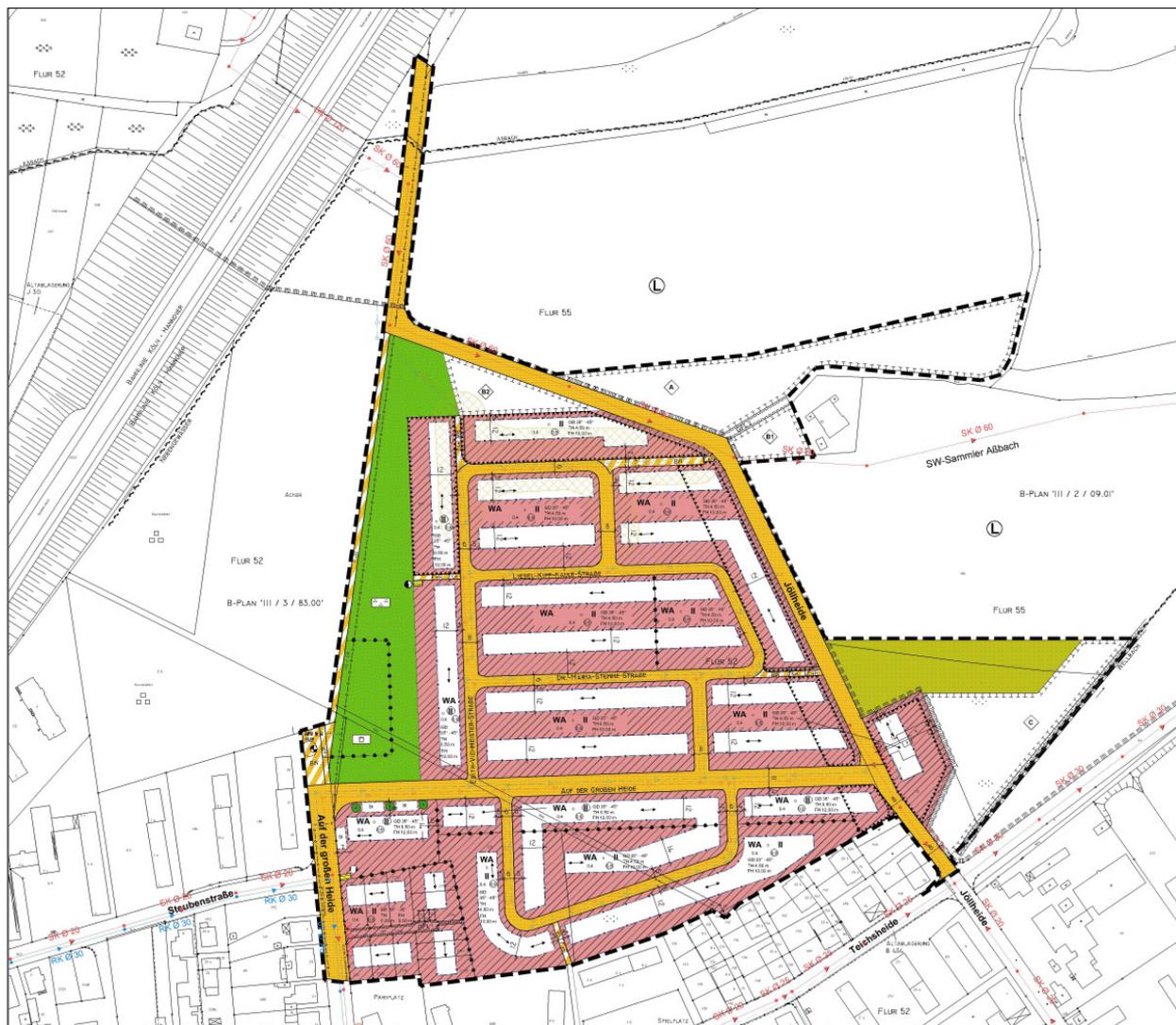
- östlich der Straße Auf der Großen Heide und dem in Richtung Norden verlaufenden Fußweg,
- nördlich einer Grenzlinie entlang der nördlichen Flurstücksgrenzen der vorhandenen Bebauung an der Straße Teichsheide,
- südwestlich der Straße Jöllheide,
- sowie zwei Teilflächen nordöstlich der Straße Jöllheide.

Die Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide", die zwischen der Bahnlinie und der neuen Bebauungplangrenze im Westen liegen und die dort als Wohngebiete für bis zu 4-geschossigen Geschosswohnungsbau vorgesehen sind, sollen nicht in die Neuaufstellung einbezogen werden.

Die genauen Gebietsgrenzen sind im Vorentwurf zum Bebauungsplan eingetragen.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 10,6 ha.

Entwurf zum B-Plan Nr. III / 3 / 83.01 "Edith-Viehmeister-Straße"



13.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes

| Schutzgut | Quelle | Zielaussage |
|-------------------|-------------------------|--|
| Tier und Pflanzen | Bundesnaturschutzgesetz | Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, |

| | | |
|--------|------------------------------|---|
| | | <p>dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind.</p> |
| | Baugesetzbuch | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. |
| Boden | Bundesbodenschutzgesetz | <p>Ziele des BBodSchG sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten |
| | Baugesetzbuch | Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. |
| Wasser | Wasserhaushaltsgesetz | Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. |
| | Landeswassergesetz | Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. |
| Luft | Bundesimmissionsschutzgesetz | Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). |
| | TA Luft | Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. |
| Klima | Bundesnaturschutzgesetz | Natur und Landschaft sind ... so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf Dauer gesichert sind. |

| | | |
|-------------|--|--|
| Land-schaft | Bundesnatur-schutzgesetz | Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Le-bensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. |
| Mensch | Baugesetz-buch TA Luft TA Lärm | Die Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Ge-sundheit, sowie die Bevölkerung Insgesamt sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen: Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelt-einwirkungen, Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. |

Für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichts wurden folgende, überwiegend allgemein zugängliche Quellen und Unterlagen verwendet:

Tabelle 2: Zusammenstellung der verwendeten Unterlagen:

| Schutzgut | Inhalte | Vorhandene Quellen |
|--|--|--|
| Klima und Lufthygiene | <ul style="list-style-type: none"> - Emissionen - Frischluftzufuhr - Kaltluftentstehungsgebiete | <ul style="list-style-type: none"> - Flächennutzungsplan und Landschafts-plan - Klimagutachten |
| Boden | <ul style="list-style-type: none"> - Bodenaufbau und -eigenschaften - Baugrundeignung - Kampfmittelfrei - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden - Versiegelungsgrad - Altlasten | <ul style="list-style-type: none"> - Geologische Karte - Baugrunduntersuchung IWA Minden 1997 - Luftbilder - Flächennutzungsplan und Landschafts-plan - Altlastenkataster |
| Grundwasser und Oberflächenwasser | <ul style="list-style-type: none"> - Flurabstand zum Grund-wasser - Betroffenheit von Ober-flächenwasser - Versiegelungsgrad Grundwasserneubildung | <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsplan - Gewässerkarte - Baugrunduntersuchung IWA Minden 1997 |
| Flora und Fauna (Biodiversität) | <ul style="list-style-type: none"> - Tier- und Pflanzenarten - Betroffenheit von Le-bensraumtypen und Bio- | <ul style="list-style-type: none"> - Arten- und Biotopschutzprogramm - Geschützte Arten in NRW, MUNLV NRW |

| | | |
|--|--|--|
| | topen | - Biotopkartierung - Landschaftsplan |
| Landschaftsbild | - Beeinträchtigung des Landschaftsbilds | - Landschaftsplan - Flächennutzungsplan (FNP) |
| Mensch I. Lärm II. Erholung | - Geräuschemissionen durch angrenzende Straßen (Verkehrslärm) - oder durch Gewerbelärm - Überlagerungseffekte Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur | - Flächennutzungsplan und Landschaftsplan - Grdl. SIP Strukturdaten v. 94' / Verkehrsbelastung v. 99' - Belastungsgrundlage: Verkehr gem. SIP V - Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan Nr. III / 3 / 83.00 'Jöllheide', TÜV Hannover Sachsen-Anhalt, 06.03.1997 |
| Kultur- und Sachgüter | - Betroffenheit von Kultur und Sachgütern | - Liste und Beschreibung der Denkmäler |

Weiterhin wurden die aus dem Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/83.00 vorliegenden Unterlagen und Untersuchungen berücksichtigt:

- Beschlussvorlage zum Satzungsbeschluss des B-Planes Nr. III / 3 / 83.00 'Jöllheide'
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum B-Plan Nr. III / 3 / 83.00 'Jöllheide', Büro brosk, Essen, 21.05.2001
- Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan Nr. III / 3 / 83.00 'Jöllheide', TÜV Hannover Sachsen-Anhalt, 06.03.1997
- Stellungnahmen der Fachämter und Behörden aus dem Beteiligungsverfahren zur Bebauungsplan-Neuaufstellung B-Plan Nr. 83.01 (Stand 12/2007).

14. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

14.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität, den Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen.

Auf dieser Basis lassen sich die Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

14.1.1 Heutige Nutzung

Das ca. 10,6 ha große Plangebiet liegt am nördlichen Stadtrand von Bielefeld. Da der Bebauungsplan Nr. III / 3 / 83.00 "Jöllheide" bislang noch nicht umgesetzt werden konnte, wird der

Luftbild



14.1.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation

14.1.2.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. Wohlbefinden zu subsumieren (s. auch gesetzliche Ziele Tabelle 1). Als Schutzziele sind insbesondere das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten (Erholung) zu nennen.

Teilschutzgut Erholung

Das Plangebiet ist als Teil der freien Landschaft zu werten und besitzt damit für die Menschen einen Erholungswert. Über schmale Fußwege sind die offene Landschaft, benachbarte Naherholungsbereiche und die im südlichen Plangebiet nicht mehr genutzten Grabelandflächen zugänglich.

Teilschutzgut Immissionsschutz

Das Plangebiet ist durch verschiedene Emissionsquellen Lärm vorbelastet. Die aktuelle Situation stellt sich wie folgt dar.

Lärmvorbelastung: Verkehrslärm

Schienenverkehrslärm

Nach einer Erhebung des Umweltzentrums der Deutsche Bahn AG erreichen die Immissionspegel entlang der Bahnstrecke „Hannover-Hamm“ an der 1. nordwestlichen und 1. nördlichen Baureihe des Plangebietes < 58/59 dB(A) tags/nachts, im überwiegenden Plangebiet ≤ 50/51 dB(A) tags/nachts. Lt. Schallimmissionsplan Schienenverkehr (Bezugsjahr 1999) ist von vergleichbaren Belastungsniveaus auszugehen. Damit ist die Lärmbelastung während der nächtlichen Ruhezeiten im gesamten Plangebiet nicht mehr mischgebietstypisch.

Straßenverkehrslärm

Laut Schallimmissionsplan Gesamtverkehr erreichen die Immissionspegel entlang der Herforder Straße im Plangebiet ≤ 60/55 dB(A) tags/nachts, entlang der Straße „Jöllheide“ ≤ 65/60 dB(A) tags/nachts. Damit werden die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für WA (= 55/45 dB(A) tags/nachts) deutlich überschritten.

Die im Plangebiet überwiegend mehr als mischgebietstypische Lärmbelastung ist insgesamt umwelterheblich.

Gewerbelärm

Laut Schallimmissionsplan Gewerbe (SIP Nr. 7 „Bielefeld-Nord“) erreicht die gewerbliche Lärmbelastung innerhalb des Plangebietes < 45/35 dB(A) tags/nachts. Die Immissionswerte gemäß TA-Lärm für WA 55/40 dB(A) tags/nachts werden eingehalten.

Aufgrund der Distanz von rd. 200 m zum südlich gelegenen Gewerbegebiet sowie der bestehenden vor gelagerten und Lärm abschirmenden Wohnbebauung ist auch aktuell von einer Immissionsrichtwertehaltung auszugehen.

Freizeitlärm / Sportflächen

Bislang ist in dem östlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. III/2/09.01 noch eine Sportplatzfläche festgesetzt, die aber bereits teilweise durch den Bebauungsplan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" überplant wurde. Das Planungsrecht für die betreffende im rechtskräftigen B-Plan verbliebene

Teilfläche des Sportplatzes soll in einem eigenen Planverfahren zeitnah aufgehoben werden, so dass dann keine Immissionskonflikte mehr auftreten können.

Sonstige Lärmquellen

Das Plangebiet befindet sich nicht im Einwirkungsbereich sonstiger Lärmquellen.

14.1.2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume

Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen steht der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz der Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund (s. gesetzliche Ziele Tabelle 1). Nach § 2 Abs. 8 und 9 BNatSchG sind wildlebende Tiere und Pflanzen sowie ihre Biotop zu schützen.

Eine besondere Rolle spielt darüber hinaus die biologische Vielfalt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB.

Bei der Planfläche handelt es sich um eine überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche. Den größten Anteil nimmt der Anbau von Getreide ein. Belebende oder gliedernde Landschaftselemente wie Hecken, Baumgruppen oder breite Ackerrandstreifen, die die monostrukturierte Fläche ökologisch aufwerten würden, fehlen.

Im Plangebiet sind folgende Lebensräume enthalten (s. auch Bestandsplan):

- intensiv ackerbaulich genutzte Fläche (ca. 68.200 m²)
- eine mit Sträuchern und Bäumen bewachsene Gartenbrache (ca. 10.350 m²)
- eine Grünlandbrache / Wiese im Süden des Plangebietes (ca. 3.100 m²)
- eine Grünlandbrache / Wiese im Osten des Plangebietes (ca. 6.400 m²)
- eine kleingärtnerisch genutzte Fläche im Südosten des Plangebietes (750 m²)

Die übrigen Teilflächen sind vorhandene Straßen bzw. bereits bebaute Grundstücke.

Die genannten Lebensräume werden unter anderem von Insekten, Vögel und Kleinsäugetern genutzt.

Die Gartenbrache und die kleingärtnerisch genutzten Flächen sind relativ vielfältig strukturiert und weisen z.T. einzelnen Baumbestand auf. Dabei handelt es sich um Obstgehölze und heimische Laubgehölze als auch um nicht standortgerechte Laub- und Nadelholzarten (Zierbäume).

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine faunistischen Kartierungen vor. Vorkommen geschützter Pflanzen und Tierarten sind hier nicht bekannt, es liegen auch keine Hinweise hierzu vor. Aufgrund der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen kann von einem typischen, allgemeinen Erfahrungswerten entsprechenden Pflanzen- und Tierbesatz ausgegangen werden. Bei den dort vorkommenden Pflanzen handelt es sich um verbreitete und häufige Arten. Auf der überplanten Fläche sind geschützte Tier- und Pflanzenarten (§1 BArtSchV) nach den vorliegenden Informationen nicht zu erwarten.

14.1.2.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tier, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen (s. gesetzliche Ziele, Tabelle 1).

Die Böden des Gebietes setzen sich aus den Bodenarten schluffiger Lehm über Ton- und Sandsteinen zusammen (Bodenkarte, Blatt L 3916 Bielefeld). Aus dem Löß haben sich Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye in einer Mächtigkeit von 10 bis 20 m gebildet. Die Bodenwertzahlen der Bodenschätzung liegen zwischen 40 und 50. Nach schweren Niederschlägen wird die Bearbeitbarkeit des Bodens erschwert. Staunässe tritt z.T. bis in den Oberboden auf. Die Böden weisen eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität, eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit sowie eine mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit auf.

Die Bodenfunktionen auf der Ackerfläche sind durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst, in der Gartenbrache sind diese als ausgeprägt und intakt zu bezeichnen.

Altlasten

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes - teilweise jenseits der Bahnlinie - befinden sich die Altablagerungen J 301 und B 454 (vgl. Kennzeichnung im Bebauungsplan) sowie der Altstandort AS 2. Die Altablagerungen J 301 und B 454 sind im Nutzungsplan nachrichtlich dargestellt. Der Altstandort AS 2 liegt außerhalb des im Plan darstellbaren Bereichs in südwestlicher Richtung im Bereich der Schnittstelle Schillerstraße/Bahntrasse.

Zusätzlich wurden im Plangebiet Bodenluftuntersuchungen durchgeführt (Verf.: Institut für Umwelt-Analyse Projekt-GmbH, Milser Straße 37, 33729 Bielefeld, 29.01.2000). Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Entnahmen von drei Bodenluftproben und Untersuchungen auf die Parameter Sauerstoff und Methan durchgeführt.

"In allen drei Sondierungen wurde unterhalb des landwirtschaftlich bearbeiteten Oberbodens der gewachsene Untergrund erbohrt. In keiner der Sondierungen wurden anthropogene Auffüllungen angetroffen. Die Entnahme der Bodenluftproben G1-G3 erfolgte begleitend zu den Rammkernsondierungen. Hierbei wurden Methan sowie die ionisierbaren Gase durch Vor-Ort-Messung mittels Polytechtot bzw. PID bestimmt. Ein Nachweis bestimmbarer Konzentrationen konnte hierbei nicht erbracht werden. Für die Bodenluft lässt sich anhand der untersuchten Parameter kein Einfluss der Altdeponie Teichsheide (Nr. B 454) auf das geplante Wohngebiet erkennen. Nach derzeitigem Kenntnisstand gehen von den Altlasten keine Beeinträchtigungen auf das Bebauungsplangebiet aus."

14.1.2.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, da zunächst die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen (s. gesetzliche Ziele).

Auf der Planfläche selbst gibt es keine Oberflächengewässer. Im Südosten grenzt das Plangebiet an den Wellbach, nördlich des Plangebietes verläuft der Aßbach, in den künftig das Niederschlagswasser eingeleitet werden soll.

Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Die Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers wird für den Norden des Bielefelder Stadtgebietes als gering bewertet (Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW, 1980). Auf Grund des lehmigen und bündigen Bodens und der im Bielefelder Norden vorherrschenden nicht Grundwasser leitenden Gesteine ist die Grundwasserneubildungsrate gering.

14.1.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Klima und Luft

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen (s. gesetzliche Ziele) relevant.

Vor diesem Hintergrund sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion
- die Luftreinigungsfunktion
- die Wärmeregulationsfunktion.

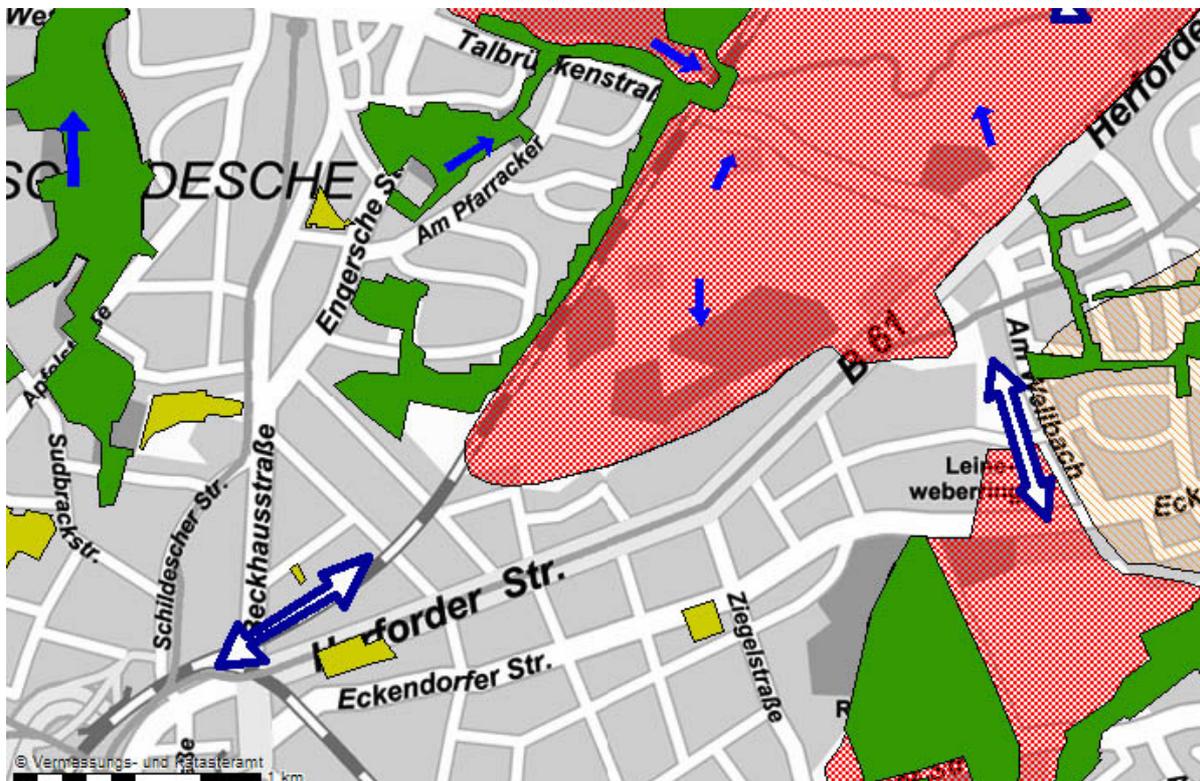
Eine Rolle bei diesen Schutzgütern spielen weitere Belange aus dem Katalog des Baugesetzbuches (§1 Abs. 6 Nr. 7 e – i), die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen.

So sind die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Aspekte des Immissionsschutzes im Rahmen der Bestandsaufnahme zu diesen Schutzgütern zu berücksichtigen, da alle diese Maßnahmen im Sinne einer allgemeinen Luftreinhaltung auszulegen sind. Es geht hier insbesondere um die Vermeidung und Verringerung des Ausstoßes sowohl Klima belastender Stoffe (z. B. CO₂), als auch solcher Stoffe, die darüber hinaus die menschliche Gesundheit gefährden können (z. B. Russ etc.).

Da es sich bei dem Plangebiet um eine ländliche geprägte Fläche (Ackerbau, Gartenbrache) handelt, hat die Fläche eine ausgeprägte Durchlüftungsfunktion und ist für das Schutzgut Klima und Luft als bedeutsam zu beurteilen. Positiv auf die Luftreinigung und Temperaturpufferung wirken Grundstücke mit einer reichhaltigen und strukturreichen Vegetation, wie sie die mit Bäumen bestandene Gartenbrache im südlichen Plangebiet ansatzweise darstellt.

Klimatische Schutzzonen

Auszug aus dem Online Kartendienst der Stadt Bielefeld



Nach dem Gutachten weist das Plangebiet als Freifläche eine sehr hohe flächenspezifische Kaltluftproduktionsrate auf.

"Die aus der Kaltluftproduktion resultierenden, weit über das Plangebiet hinausreichenden Lokalzirkulationen stellen während austauscharmer Strahlungswetterlagen oftmals die einzige Antriebskraft für Luftaustauschvorgänge für größere Stadtbereiche dar. Der Einfluss der geplanten Bebauung auf das Klima und die Lufthygiene des Umfeldes wird demzufolge eine Schwächung der kaltluftinduzierten Entlüftung der nördlichen Innenstadt sein."

Durch den Autoverkehr auf den umliegenden, vorhandenen Straßenverkehrsflächen entstehen in geringem Umfang Stäube und Abgase, diese sind jedoch nicht erheblich Umwelt belastend.

Energieeffizienz und Solarenergienutzung

Nutzung von erneuerbaren Energien findet derzeit nicht statt.

Das Plangebiet hat eine leichte Nordost orientierte Hanglage. Der unbebaute Teil des Plangebietes ist derzeit ungehindert der Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Verschattungseffekte werden lediglich durch vorhandene Bäume und Sträucher und im Randbereich durch umliegende Bebauung verursacht. Aufgrund der Verschattungseffekte ist die mittlere jährliche Einstrahlung kWh/m² im Vergleich zu einer unverschatteten Fläche eingeschränkt, die prozentuale Strahlungsausbeute insgesamt geringer. Die Hangneigung hat im Vergleich zu einer ebenen Fläche eine leicht negative Auswirkung.

14.1.2.6 Schutzgut Landschaft

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume (s. gesetzliche Ziele).

Das vorherrschende Landschaftsbild des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Im Nordosten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Freiflächen und Waldgebiete mit ausgeprägter Erholungsfunktion für das gesamte nördliche Stadtgebiet Bielefelds an.

Die westlich des Plangebietes auf einem Damm verlaufende Bahnlinie bildet eine Abgrenzung zwischen der offenen Landschaft und der dahinter folgenden dichten Besiedlung.

Die Planfläche selbst ist als monotone Ackerfläche wenig ansprechend. Landschaftsstrukturierende Elemente fehlen fast gänzlich. Über einen schmalen Fußweg, der das Plangebiet nach Westen abgrenzt, ist das Plangebiet zugänglich. Weitere schmale Trampelpfade auf der im südlichen Teil des Plangebietes gelegenen brachliegenden Flächen deuten darauf hin, dass auch dieser Bereich als Freiraum und zur Erholung genutzt wird.

Die östlich der Jöllheide gelegenen Grabelandflächen dienen der täglichen Feierabend- und der Wochenenderholung.

Süd- und Südwestlich des Plangebietes befindet sich ein dicht bebauter Siedlungsbereich mit Geschosswohnungsbau. Die Abgrenzung zwischen Landschaft und Siedlungsraum ist diffus.

Der südöstliche Bereich des Plangebietes (östlich der Jöllheide) einschließlich des dort vorhandenen Wohngebäudes befindet sich im Landschaftsschutzgebiet. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiet "Ravensberger Hügelland" gemäß Landschaftsplan Bielefeld-Ost. Es dient u. a. als Pufferzone für das anschließende Naturschutzgebiet "Großer Bruch am Wellbach".

14.1.2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude und bisher bekannten Bodendenkmale.

14.1.2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die Gesetze zur Umweltprüfung sehen eine Betrachtung der Wechselwirkungen der Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 7 (i) BauGB vor.

Wechselwirkungen bestehen im Grunde zwischen allen Schutzgütern.

Zu erwähnen ist beispielhaft, dass die Gartenbrache und auch die Ackerfläche, die der Erholung des Menschen dienen kann, auch wildlebenden Tieren und Pflanzen einen Lebensraum bieten sowie eine Funktion für das Mikroklima haben. Nutzung / Natürlichkeit der Gärten und ihre Größe haben einen Einfluss auf die dort lebenden Arten. Es besteht eine Wechselwirkung

zwischen dem Schutzgut Mensch, Pflanzen, Tiere und ihrer Lebensräume sowie dem kleinräumigen Klima.

Einen Wert für die Erholung bildet außerdem auch das Landschaftsbild. Das Landschaftsbild ist geprägt durch die Vegetation und Bebauung, eine Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern Mensch, Landschaftsbild und Vegetation ist vorhanden.

14.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Der Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung würde sich zukünftig voraussichtlich nicht verändern, da nicht zu erwarten ist, dass die derzeitige Nutzung (Landwirtschaft, Gärtnerei, Nutzungen, Bebauung) aufgegeben werden wird.

Da für die Plangebietsfläche ein rechtsverbindlicher B-Plan besteht, wäre es auch denkbar und zulässig, dass die darin vorgesehene Wohnbebauung realisiert werden würde.

14.3 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

Im Zuge der Flächennutzungsplanung wurde seitens der Stadt Bielefeld eine Abwägung hinsichtlich der Ausweisung von Wohnbauflächen vorgenommen. In diesem Zusammenhang ist die Vorhabensfläche als geeignet in den Flächennutzungsplan aufgenommen worden, während andere Flächen als nicht geeignet ausgegliedert wurden. Die Plangebietsfläche ist damit gegenüber anderweitigen Planungsmöglichkeiten abgewogen und als geeignet eingestuft worden.

Das Plangebiet ist für eine Wohnbebauung gut geeignet, da der Standort gekennzeichnet ist durch eine günstige Lage im öffentlichen und individuellen Verkehrsnetz sowie eine gute räumliche Zuordnung zum Stadtgebiet Bielefeld. Die im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgende Arrondierung der angrenzenden Siedlungsbereiche durch Wohnnutzung ist städtebaulich sinnvoll.

14.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei der Durchführung der Planung wird sich der Umweltzustand im Plangebiet dauerhaft verändern und in Bezug auf einige Schutzgüter tendenziell verschlechtern. Auf den vorgesehenen Kompensationsflächen wird eine spürbare und nachhaltige ökologische Aufwertung erfolgen.

14.4.1 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

14.4.1.1 Schutzgut Mensch

Wirkfaktoren

Betriebsbedingt wird es zu einer Zunahme der Kfz-Immissionen auf den neuen Straßen innerhalb des Plangebietes und auf der Straße Auf der Großen Heide kommen.

Bislang nicht bebaute Flächen werden in Wohnbauflächen umgewandelt.

Südlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich Wohngebäude. Durch die Bautätigkeit kann es baubedingt zu Lärmemissionen auf diese Bereiche kommen. Eine erhebliche oder nachhaltige Belastung ist hierdurch jedoch nicht zu erwarten. Anlagenbedingte umwelterhebliche Auswirkungen der neuen Wohnsiedlung durch Lärm oder stoffliche Emissionen ergeben sich nicht, da die geplante Wohnbebauung in ihrem Charakter einer Einfamilienhaussiedlung entspricht und störende Nutzungen z. B. gewerblicher Ausprägung nicht zulässig sind.

Das Plangebiet ist aber wie bereits dargestellt durch verschiedene Emissionsquellen lärmvorbelastet.

Prognose

Bezogen auf die zukünftigen Immissionsbedingungen wird nach einer Prognose der Deutsche Bahn AG bis 2015 nach aller Voraussicht mit einer wesentlichen Mehrbelastung auf der Schienenstrecke zu rechnen sein, sodass die Lärmbelastung entlang der 1. westlichen Baureihe nicht mehr mischgebietstypisch verbleiben wird. Die dazu rückwärtigen Baureihen werden voraussichtlich auch dann noch so abgeschirmt werden, dass hier Mischgebiets typische Werte zu erwarten sind.

In diesem Zusammenhang ist aber auch darauf hinzuweisen, dass das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen ein „Gesamtkonzept der Lärmsanierung, Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bunde“ aus dem Jahre 2005 aufgelegt hat, das eine Minderung der Lärmbelastung zum Ziel hat und in den kommenden Jahren durchgeführt wird. In der Anlage 3 zu dem Konzept ist auch die angrenzende Strecke als zu sanierender Abschnitt angeführt. Demnach kann in die Abwägung mit eingestellt werden, dass Maßnahmen, die zu einer Verbesserung der Immissionssituation beitragen, konkret betrieben werden.

Durch den Straßenverkehrslärm sind zukünftig keine wahrnehmbaren Lärmpegelerhöhungen zu erwarten. Insgesamt verbleibt die Lärmbelastung entlang der Herforder Straße und der Straße Jöllheide umwelterheblich.

Da die Gleisanlagen der Bahn um bis zu 12 m über dem Geländeniveau des Plangebietes liegen, kann hier zur Wahrung der Schutzansprüche der störempfindlichen Nutzungen den Immissionen nicht mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen begegnet werden.

Schutzwälle- oder Wände in entsprechender Höhe sind städtebaulich weder erwünscht noch vorstellbar.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Die aus den Zusammenhängen und Ergebnissen abzuleitenden Festsetzungen zu Schallschutzklassen für Fenster und sonstige passive Lärmschutzmaßnahmen (schalldämmte Außenwände und Dächer) sowie Lärm schützender Grundrisse betreffen in allererster Linie die mit WA 1 bezeichneten allgemeinen Wohngebieten die dem Bahndamm am nächsten liegen. Weiterhin gilt dies für die 1. Baureihe entlang der Straße Jöllheide. Für diese werden ausreichende Festsetzungen zum Schutz der störempfindlichen Nutzungen getroffen.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass der dort ursprünglich – im Bebauungsplanes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" - vorgesehene Geschosswohnungsbau nicht als Lärmschutzmaßnah-

me für die östlich angrenzende Wohnbebauung diene. Das für den vorgenannten Bebauungsplan erstellte Gutachten¹ führt zu diesem Punkt auf Seite 13 aus:

"Weiterhin zeigt dieses Beispiel, dass der ‚Schallschatten‘ der Gebäude (Anmerkung: mit Gebäuden sind die Geschosswohnungsbauten gemeint) relativ kurz ist. Das heißt, die Gebäude werden jeweils nur sich selbst nennenswert schützen können".

Dennoch sind die hier im Bebauungsplan Nr. III/3/83.01 „Edith-Viehmeister-Straße“ neu überplanten Flächen für eine Wohnbebauung geeignet. Die Entscheidung, in diesem Bereich Wohnbebauung vorzusehen, muss in die gesamtplanerische Konzeption für diesen Standort eingebunden werden. Im Zuge der Abwägung sind die Aussagen des Gutachters in Relation zu der Standortgunst und den Zielen der Planung gesetzt worden. Dies sind u. a. die günstige Lage des Gebietes im Stadtgefüge, insbesondere der Nähe zur Bielefelder Innenstadt, der bestehende Wohnraumbedarf und die Lage außerhalb von Freiflächen mit hoher Naturschutzfunktion. Die Maßnahme stellt weiterhin eine sinnvolle Einfügung in die vorhandenen Nutzungsstrukturen und Infrastruktur (gewerbliche Nutzungen, eine Grundschule in räumlicher Nachbarschaft etc.) dar.

Es ist festzustellen, dass der Gutachter unter Berücksichtigung der gewählten Bebauungsstruktur ein gesundes Wohnen im Sinne des BauGB in dem Gebiet festgestellt hat. Im Abwägungsergebnis und der damit getroffenen Entscheidung für den ausgewählten städtebaulichen Entwurf wird dem Schallschutz entsprechend Rechnung getragen und in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan insoweit berücksichtigt, als das Schutzmaßnahmen für die der Bahnanlage und der Straße Jöllheide am nächsten liegenden Bereichen festgesetzt sind, um sicherzustellen, dass in Wohnräumen tags 35 dB(A) und in Schlafräumen nachts 30 dB(A) nicht überschritten werden. Ein entsprechender schalltechnischer Nachweis über die Einhaltung dieser Innenschallpegel nach VDI 2719 ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Die festgesetzten Anforderungen werden heute üblicherweise bereits durch gebräuchliche Materialien erreicht.

Durch die Nutzung des Fahrrades oder des ÖPNV lassen sich Kfz-Immissionen vermeiden.

Teilschutzgut Erholung

Die Außenbereiche der Baugrundstücke werden künftig als Hausgärten genutzt und dienen deshalb auch der Erholung der Bewohner. Durch die Ausgestaltung der Gebäude und der begrünten Außenbereiche werden neue Aufenthaltsqualitäten für den Menschen geschaffen. Die Belange der Erholung werden im Plan durch Rad- und Fußwege-Vernetzung des Gebietes mit seinem Umfeld sowie Ausweisung öffentlicher Grünflächen mit einem Spielplatz sowie von Grabelandflächen weiterhin berücksichtigt. Der in die Grünfläche eingebundene Quartiersplatz als Treffpunkt für die Bewohner des neuen Quartiers wie auch der Bewohner der angrenzenden Siedlungsflächen leistet ebenfalls einen Beitrag, um ein gutes Naherholungsangebot zu sichern. Es werden neue Aufenthaltsqualitäten für die in der Umgebung lebenden Menschen geschaffen.

Weiterhin wird durch die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen sowie zur Eingrünung des Baugebietes ein in sich stimmiges Gesamtbild des neuen Quartiers angestrebt. Hierdurch ist gegenüber dem derzeitigen Zustand keine negative Wirkung auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Außerhalb des Plangebietes liegende Wege, von denen aus das geänderte Landschaftsbild wahrnehmbar ist, sind deshalb durch visuelle Störungen nicht nachteilig betroffen.

¹ Schalltechnisches Gutachten (GBL-264 220) im Rahmen des B-Plan-Verfahrens „Jöllheide“, TÜV Hannover Sachsen Anhalt, Bielefeld 06.03.1997

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Erhebliche Belastungen des Schutzgutes ergeben sich nicht.

14.4.1.2 **Schutzgut Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume**

Wirkfaktoren

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben wird es zu bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Die baubedingten Auswirkungen werden hervorgerufen durch die temporäre Nutzung von Freiflächen, die Bautätigkeit (Materiallager, Transportwege, Baustellenverkehr) und den damit einhergehenden (temporären) Lebensraumverlust.

Anlagebedingt ist primär der Lebensraumverlust, bedingt durch die Überbauung (Gebäude, Verkehrsfläche) oder Überprägung (Garten- und Freiflächen), relevant.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben wird es zu einem Verlust von Acker-, Wiesen- und Brachflächen kommen. Die geplante Einfamilienhausbebauung bietet gleichzeitig die Möglichkeit der (Neu)Ansiedlung von Pflanzen und Tieren. Insbesondere die kulturfolgenden Tierarten können von diesem neuen Lebensraumangebot profitieren. Inwieweit den Garten- und Freiflächen in dem geplanten Baugebiet eine konkrete Lebensraumeignung zukommt, hängt dabei maßgeblich von der Gestaltung dieser Flächen durch Grünplaner und die Bewohner ab. Es ist deshalb eine strukturreiche und ökologische Ausgestaltung der Grünflächen z.B. durch die Pflanzung standortgerechter und heimischer Stauden und Gehölze erwünscht.

In der Straße Auf der Großen Heide sollen nach den zeichnerischen bzw. textlichen Festsetzungen insgesamt 15 Straßenbäume gepflanzt werden, so dass eine einseitige Straßenbaumreihe entsteht.

Das grünordnerische Konzept für die geplanten Wohnbauflächen, die naturnahen Grünflächen und die Ausgleichsmaßnahmen resultiert insbesondere aus folgenden Planungszielen:

- Schutz vorhandener Biotopstrukturen für Flora und Fauna im Randbereich des Plangebietes
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Maßnahmen im direkten Eingriffsbereich und im Randbereich
- Minderung der Eingriffsintensität durch geeignete Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
- Landschaftliche Einbindung und Neuschaffung eines landschaftswirksamen Siedlungsrandes durch Hecken- und Gehölzpflanzungen
- Erhaltung der Offenheit des Gebietes und der Erholungsfunktion durch die Anlage von Wegen

Zur äußeren Eingrünung des Baugebietes ist im Bebauungsplan zu den westlich und nördlich angrenzenden Flächen die Schaffung einer öffentlichen Grünfläche bzw. einer Streuobstwiese vorgesehen. Zur Abgrenzung an die Jöllheide ist die Pflanzung einer geschnittenen Hecke im B-Plan festgesetzt.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Zum Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen wird im Zuge der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ein Kompensationsflächenbedarf ermittelt und nachgewiesen.

Eingriffs- und Kompensationsflächenbilanzierung

Die nicht vermeidbaren und trotz Minderungsmaßnahmen im Plangebiet verbleibenden Eingriffswirkungen in Natur und Landschaft wurden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" nach dem vereinfachten Bewertungsverfahren der Stadt Bielefeld ermittelt. Über die Maßnahmen zur Eingriffsminimierung hinaus sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft notwendig. Im Kompensationsplan (siehe hierzu Anlage) sind Flächen und Biotoptypen dargestellt, auf denen aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe zu erwarten sind. In der Bilanz wird für die Wohnbauflächen die Grundflächenzahl (GRZ), bei Grundstücken mit Süderschließung und voraussichtlich langen Grundstückzufahrten die Grundflächenzahl mit einem Aufschlag von 25% angesetzt, da die überbauten Acker- und Grabelandflächen den Verrechnungswert 0,3 aufweisen.

Als rechnerischer Ausgleichsbedarf entsteht ein Kompensationsbedarf von insgesamt 14.002 m² für den alten und den neuen Bebauungsplan

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes auf Grundlage des geänderten Plankonzeptes hat ergeben, dass sich für den neu überplanten Teil nunmehr ein rechnerischer Ausgleichsbedarf für die erforderliche Kompensation in einer Größe von 10.460 m² ergibt. Weiterhin sind die anteiligen Kompensationsflächen für den rechtskräftig bleibenden Teil des B-Planes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" zu berücksichtigen. Nach den Berechnungen sind für den rechtskräftigen B-Plan insgesamt 3.523 m² auf den im neuen Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsflächen zu berücksichtigen.

Im Plangebiet selber sind ausreichend große Flächen als geeignete A-+E-Flächen ausgewiesen, so dass der angestrebte, vollständige Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Plangebietes erreicht werden kann und soll. Auf den Ausgleichsflächen A, B und C, die z.T. innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen und derzeit als Ackerflächen genutzt werden, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:



Maßnahme 1: Entwicklungsziel „Feldgehölze“

Auf der Teilfläche A ist eine Gehölzfläche zu entwickeln, zu pflegen und nach evtl. Abgang zu ersetzen.



Maßnahme 2: Entwicklungsziel „Obstwiese“

Auf den Teilflächen B1 und B2 ist eine Obstwiese anzulegen, zu pflegen und die Obstbäume nach evtl. Abgang zu ersetzen.



Maßnahme 3: Entwicklungsziel „Gewässerbegleitender Grün- und Gehölzstreifen“

Entlang des Wellbaches ist ein gewässerbegleitender Grünstreifen zu entwickeln und mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, zu pflegen und nach evtl. Abgang zu ersetzen.

Die Schaffung von mehreren naturnah gestalteten Ausgleichsflächen entspricht der kleinteiligen Biotop- und Nutzungsstruktur in diesem Landschaftsraum und wertet das Landschaftsbild auf.

Nördlich angrenzend an den Wellbach, ist ein Schutzstreifen von 5 m ab Oberkante Böschung von Bebauung und sonstiger Nutzung freizuhalten. Dies wird durch die Ausweisung der bachbegleitenden Ausgleichfläche C sichergestellt.

Die als "Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" und zugleich "Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen" festgesetzten Flächen gelten als Sammelersatzmaßnahmen. Durch die direkte Verknüpfung dieser Flächen mit dem östlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet wird ein größerer, zusammenhängender Freiraum entwickelt, der insgesamt eine positive Wirkung für die Funktionen Klima, Erholung und Landschaftsbild entfaltet.

Entsprechend dem in der Berechnung festgestellten Bedarf von ca. 1,4 ha wurden die Ausgleichsflächen den Eingriffsverursachern gemäß A, B1, B2 und C direkt gemäß § 9 (1a) BauGB zugeordnet.

14.4.1.3 Schutzgut Boden

In §1 a Abs. 2 S.1 BauGB wird darauf verwiesen, dass zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung die Möglichkeit der Entwicklung der Gemeinde durch Nachverdichtung zur Innenentwicklung zu nutzen ist sowie die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen ist.

Wirkfaktoren

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben wird es zu bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Die baubedingten Auswirkungen werden durch die temporäre Nutzung von Freiflächen, durch die Bautätigkeit (Materiallager, Transportwege, Baustellenverkehr) und der damit einhergehenden Veränderung der Böden hervorgerufen.

Anlagebedingt ist primär der Bodenverlust, bedingt durch die Überbauung (Gebäude, Verkehrsfläche) oder Überprägung (Frei- und Gartenflächen), relevant.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

In Bielefeld stehen keine bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder unbebauten Flächen für die Schaffung von Wohnbauflächen zur Verfügung.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben werden die einschlägigen Grundsätze des Landesbodenschutzgesetzes NRW (LBodSchG) berücksichtigt. So umfasst die geplante Grundflächenzahl 0,4 und die Grundstücksfläche beträgt im Mittel ca. 500 m², wodurch eine mäßig verdichtete Wohnbebauung entsteht. Damit wird die zur Verfügung stehende Fläche gut genutzt und die frühzeitige Inanspruchnahme weiterer Freiflächen für die Bebauung reduziert. Gleichzeitig wird der Anteil der überbauten Flächen auf das erforderliche Minimum reduziert und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt. Im Zuge der Gebäudeplanung sollte die Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden (z.B. durch die Vermeidung von langen Zuwegungen zu den PKW-Stellplätzen oder Garagen oder die Nutzung von versickerungsfähigen Materialien zur Befestigung von Grundstücksflächen).

Der Bodenschutz wird durch die Einhaltung der DIN-Vorschriften für den Bodenschutz bei Bauarbeiten umgesetzt werden. Entsprechend der Vorschriften wird mit dem Oberboden schonend

verfahren. So werden Oberbodenarbeiten (Abtragen, Ablagern und Auftragen) des Oberbodens ausschließlich bei trockener Witterung erfolgen.

Flächen außerhalb des Plangebietes werden im Zuge der Bauarbeiten nicht genutzt, wodurch eine Beeinträchtigung der dortigen Böden vermieden wird.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben wird es im Plangebiet zu einem weitgehenden Verlust der natürlichen Böden sowie deren Standorteigenschaften kommen. Die Flächen werden der landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zur Verfügung stehen.

14.4.1.4 Schutzgut Wasser

Wirkfaktoren

In Verbindung mit dem geplanten Vorhaben kann es zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Die baubedingten Auswirkungen können durch Maßnahmen zur Wasserhaltung während der Bauzeit bedingt sein. Eine nachhaltige Beeinträchtigung stellt der Verlust der Grundwasserneubildung durch die Versiegelungsflächen in Verbindung mit der Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses bei Einleitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer oder einen sonstigen Vorfluter dar.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut können bei einer dauerhaften Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer eintreten. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers aufgrund der weitestgehend wasserundurchlässigen Böden ist im Plangebiet nicht möglich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Nach § 51a Landeswassergesetz NRW ist das anfallende Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Eine Speicherung durch Regenwasserzisternen und Nutzung des Regenwassers z.B. als Gartenwasser ist erwünscht. Ebenso kann durch die Nutzung von Rasengittersteinen oder offenporigem Pflaster anfallender Regen z.T. vor Ort versickern und muss nicht über die Kanalisation abgeführt werden.

Aufgrund des in der Örtlichkeit vorhandenen hohen Grundwasserstandes ist eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet selbst nicht möglich.

Die Ableitung des im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers soll gemäß den Anforderungen des § 51a LWG daher ortsnah über die Einleitungsstelle E 5/63 in den Aßbach erfolgen. Eine wasserrechtliche Erlaubnis für diese Einleitungsstelle liegt vor. Zur Begrenzung der hydraulischen Belastung und um negative Auswirkungen auf das Fließgewässer und seine Lebensgemeinschaften zu verhindern, wird durch den Bau eines Regenrückhaltebeckens die Einleitungsmenge auf den natürlichen Landabfluss von 8 l/(s*ha) begrenzt.

Für das Plangebiet wurde ein erforderliches Rückhaltevolumen von ca. 400 ccm ermittelt. Das Regenrückhaltebecken soll in der nördlichen Dreiecksfläche (zwischen der 30 m breiten öffentlichen Grünfläche und der Parzelle 1067 und der Abwasserdruckrohrleitung der Stadt Bielefeld im Norden des Baugebietes) angeordnet werden. Die Fläche ist bereits im westlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. II/3/83.00 „Jöllheide“ festgesetzt. Dieses Becken muss zukünftig auch das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet Jöllheide aufnehmen. Es ist deshalb so zu aus-

zulegen, dass erforderliche Gesamtvolumen von insgesamt 650 ccm problemlos aufgenommen werden kann.

Durch die Ausbildung eines 5 m breiten Schutzstreifens sowie die festgesetzte bachbegleitende Ausgleichsfläche entlang des Wellbaches wird ein dauerhafter Beitrag zur Renaturierung dieses Gewässers geleistet.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Das geplante Vorhaben führt zu einer Versiegelung von bislang unversiegelten Bodenflächen. Diese Versiegelungsflächen stehen der Grundwasserneubildung über offene Bodenflächen zukünftig nicht mehr zur Verfügung.

Im Zuge der Baumaßnahmen für den Ableitungsraben und das Regenrückhaltebecken werden temporäre und kleinflächige Eingriffe in den Boden sowie die vorhandene Vegetation erfolgen. Vor dem Hintergrund der geplanten geringen Dimensionierung der Maßnahme sind bei einer fachgerechten Ausführung der Baumaßnahmen keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Gewässers zu erwarten.

14.4.1.5 **Schutzgut Luft und Klima sowie Energieeffizienz**

Wirkfaktoren

Anlagebedingt wird die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet beeinträchtigt, da die Zunahme der Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen zu einer stärkeren Erwärmung der Luft - vor allem im Sommer - beitragen wird. Durch die Flächenversiegelung wird der lokale Luftaustausch mit der nördlichen Innenstadt zwar geschwächt, bleibt insgesamt aber aufrechterhalten.

Betriebsbedingt wird es zu einer Zunahme der KFZ-Immissionen auf den neuen Straßen innerhalb des Plangebietes, auf der Jöllheide und Auf der Großen Heide kommen. Ebenso kann es durch den Betrieb von Heizungs- und Warmwasseraufbereitungsanlagen zu einer Immission von Stäuben und Abgasen kommen. Baubedingt kann es zu Staubemissionen in benachbarten Bereichen kommen.

Die möglichen Belastungen sind von geringem Umfang, so dass umwelterhebliche Auswirkungen nicht zu prognostizieren sind.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Die Durchlüftung des Baugebietes ist auch nach erfolgter Bebauung gegeben, da die Baukörper in lockerer, offener Bauweise in Anlehnung an die Hauptwindrichtungen (Südwest- und Nordostwind) angeordnet und festgesetzt wurden. Ferner sollte im Rahmen der Grünplanung der Gehölz- und Baumbestand so strukturiert werden, dass die kaltluftabflussbedingten Luftaustauschprozesse möglichst ungehindert erfolgen können. Die Pflanzung von Laubbäumen oder die Begrünung von Fassaden oder Dächern ist erwünscht, jedoch nicht zwingend vorgeschrieben.

Die zur Sicherung stadtklimatischer Effekte vorsorglich getroffenen textlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zur Anlage von Grünstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sowie zur Bepflanzung werden

Durch die Nutzung des Fahrrades oder des ÖPNV lassen sich KFZ-Immissionen vermeiden.

Aus ökologischen Erwägungen sollen auf den Dachflächen Anlagen für erneuerbare Energien (z. B. Solaranlagen) zugelassen werden. Eine Ausgestaltung der Gebäude als Niedrigenergie-

haus (Südausrichtung, optimale Isolierung, moderne Heizungsanlage, Nutzung von Solarenergie oder Erdwärme) trägt zur Minderung von Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Luft und Klima bei und wird empfohlen. Es ist zu prüfen, ob die Nutzung von Fernwärme für das Baugebiet in Frage kommt.

Die Anordnung der Baufenster (überwiegend Ost-West orientiert) soll die Ausrichtung zahlreicher Dach- und Fensterflächen in Südrichtung, d. h. zur Sonne, und somit einen guten bis sehr guten solaren Energiegewinn ermöglichen. Zudem soll durch den städtebaulichen Entwurf eine gute Besonnung der privaten Gartenflächen erreicht werden.

Ebenso wurde ein optimaler Abstand von ca. 18 m zwischen den planungsrechtlich möglichen Bauzeilen angestrebt. Dabei ist eine wesentliche Vorgabe für die in dem Plan enthaltenen Grundstückstiefen das abgestimmte Erschließungskonzept. Dieses macht die Einhaltung des optimalen Abstandes nicht in allen Fällen auf allen Teilflächen möglich. Der Abstand wird unter Umständen etwas reduziert, wenn der zukünftige Bauherr die gesamte rechtlich zulässige Bautiefe ausnutzt. Erfahrungen mit gleich tiefen Baufenstern in anderen Plangebietes zeigen jedoch, dass dieses nicht immer der Fall ist.

Im Zuge der Baumaßnahmen wird durch geeignete Maßnahmen die Entstehung von Staubemissionen vermieden. Geeignete Maßnahmen können z.B. das Abdecken von staubenden Baustoffen und das Reinigen oder Befeuchten von staubenden Flächen sein.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Das geplante Vorhaben wird unter lokalklimatischen Gesichtspunkten zu geringen Beeinträchtigungen führen. Die mikroklimatischen Bedingungen innerhalb des Plangebietes sind weiterhin ausgeglichen. Veränderungen des Regionalklimas sind ausgeschlossen.

14.4.1.6 **Schutzgut Landschaft**

Wirkfaktoren

Durch das geplante Vorhaben kommt es baubedingt dazu, dass bislang nicht bebaute Bereiche in Wohnbauflächen umgewandelt werden. Die landschaftsbildprägende Ackerfläche sowie die Brach- und Wiesenfläche wird durch das Vorhaben verloren gehen.

Aufgrund der Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit den vorhandenen Siedlungsflächen im Westen, Norden und Süden des Plangebietes sind keine erheblichen und nachhaltigen Wirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Es wird durch die Neubebauung ein neuer, eindeutiger Siedlungsrand ausgebildet.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, der Höhe der Gebäude, zur Bauweise und Stellung sowie zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen und Außenanlagen sollen dazu beitragen, im Plangebiet eine Wohnbebauung entstehen zu lassen, die ein städtebaulich geordnetes Bild ergibt und die sich in die Umgebung einfügt. Der heute etwas diffuse Siedlungsrand wird eindeutig gefasst und begrenzt.

Zur äußeren Eingrünung des Baugebietes ist im Bebauungsplan zu den westlich und nördlich angrenzenden Flächen die Schaffung einer öffentlichen Grünfläche bzw. einer Streuobstwiese sowie die Begrünung und naturnähere Ausgestaltung der Flächen entlang des Wellbaches vorgesehen. Diese Maßnahmen dienen der Strukturierung des angrenzenden Landschaftsraumes.

Zur Abgrenzung des Siedlungsraumes an die Straße Jöllheide ist die Pflanzung einer geschnittenen Laubgehölzhecke an den Grundstücksgrenzen im B-Plan festgesetzt.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Von dem Vorhaben gehen keine unvermeidbaren Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild aus. Durch die Umsetzung der Planung sind insgesamt eher positive Wirkungen zu erwarten. Für die kleine als neue Wohnbaufläche ausgewiesene Fläche östlich der Jöllheide wird der Landschaftsschutz aufgehoben.

14.4.1.7 **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Bau- / Bodendenkmale und archäologische Fundplätze sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Daher kann auch keine Beeinträchtigung des Schutzgutes erfolgen.

14.4.1.8 **Wechselwirkungen**

Es entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen durch die Planung.

14.4.2 **Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen**

Durch das Vorhaben sind demnach Beeinträchtigungen primär für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie für das Schutzgut Boden und Wasser zu erwarten.

Die im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wurden im Rahmen der schutzgutbezogenen Bewertung im Kapitel 2.4.1 dargestellt. Diese Maßnahmen sind geeignet, die Eingriffe in Natur und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß zu verringern.

14.4.3 **Ausgleichsmaßnahmen**

Wenn durch Festsetzung des Bebauungsplans eine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ermöglicht wird, ist gemäß § 1a BauGB die Eingriffsregelung anzuwenden. Es wird ein vollständiger Ausgleich der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe angestrebt.

Als rechnerischer Ausgleichsbedarf entsteht ein Kompensationsbedarf von insgesamt 14.002 m² für den alten und den neuen Bebauungsplan.

Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes auf Grundlage des geänderten Plankonzeptes hat ergeben, dass sich für den neu überplanten Teil nunmehr ein rechnerischer Ausgleichsbedarf für die erforderliche Kompensation in einer Größe von 10.479 m² ergibt. Weiterhin sind die anteiligen Kompensationsflächen für den rechtskräftig bleibenden Teil des B-Planes Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" zu berücksichtigen. Nach den Berechnungen sind für den rechtskräftigen B-Plan insgesamt 3.523 m² auf den im neuen Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsflächen zu berücksichtigen.

Im Plangebiet selber sind ausreichend große Flächen als geeignete A+E-Flächen ausgewiesen, so dass der angestrebte, vollständige Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Plangebietes erreicht werden kann und soll.

Die Berechnung der Ausgleichsflächenbilanzierung nach dem Bielefelder-Modell für die Neuaufstellung des B-Planes Nr. III / 3 / 83.01 „Edith-Viehmeister-Straße“ und für die verbleibende Fläche des rechtsverbindlichen B-Planes Nr. III / 3 / 83.00 „Jöllheide“ (Tabelle und Flächenbilanzierungsplan) sind dem Umweltbericht als Anhang beigefügt.

14.4.4 Beschreibungen der u. U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

Es bleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen nach Realisierung der Planung bestehen.

15. Zusätzliche Angaben

15.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

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

Die Bewertung erfolgt überwiegend verbal argumentativ.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

15.2 Beschreibungen der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Im vorliegenden Fall ist ein besonderes Monitoring nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Bereiche nicht zu erwarten sind. Weiterhin birgt das geplante Vorhaben kein Risiko unvorhersehbarer, nicht im Rahmen der Umweltprüfung betrachteter Auswirkungen.

Die Ergebnisse der ergänzenden Gutachten werden im weiteren Aufstellungsverfahren und bei der Umsetzung der Planung berücksichtigt. Sofern erforderlich, sollten geeignete Maßnahmen zur Überwachung in den nachgeordneten Genehmigungsverfahren vorgesehen werden.

15.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit In-Kraft-Treten der Änderung des Baugesetzbuches am 20.07.2004 besteht die Verpflichtung, Bebauungspläne bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt in einer Umweltprüfung zu untersuchen. Dabei sind die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht darzulegen.

Der Umweltbericht stellt die zu erwartenden erheblichen Umweltwirkungen des Vorhabens dar. Es werden Aussagen zu Art und Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen getroffen.

Im Plangebiet (ca. 10,6 ha) soll eine mäßig verdichtete Wohnbebauung mit hohem Grünflächenanteil in Form von Einzel- und Doppelhäusern als reines Wohngebiet entstehen.

Ziel der Bebauungsplan-Neuaufstellung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine der geänderten Nachfrage am Wohnungsmarkt entsprechende und auch wirtschaftlich umsetzbare Wohnbebauung zu schaffen, ohne das städtebauliche Grundgerüst des rechtskräftigen Bebauungsplanes vollständig zu verwerfen.

Im Rahmen der Umweltprüfung findet eine Bewertung des Vorhabens unter Berücksichtigung der in einschlägigen Fachgesetzen formulierten Ziele statt.

Eher Nachteilige Auswirkungen allerdings von eher geringer Erheblichkeit hat die Planung auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume sowie die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Luft und Klima. Das Schutzgut Mensch (Teilschutzgut Gesundheit) ist durch die Lärmvorbelastung betroffen, unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen ist insgesamt ein Gesundes Wohnen im Plangebiet möglich.

Neutrale Bewertungen erhält die Planung für die Schutzgüter Mensch (Teilschutzgut Erholung), Oberflächengewässer und das Landschaftsbild.

Keinerlei Auswirkungen sind für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Es ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass gegenüber der rechtskräftigen Planung keine Verschlechterung eintritt.

Zusammenfassend wird deutlich, dass das geplante Vorhaben zur Überbauung von heutigen Freiflächen führen wird. Verbunden damit ist der Verlust der vorhandenen Bestandsstrukturen, wobei im Zuge der Entwicklung des Baugebietes eine neue Siedlungsgrenze ausgebildet sowie naturnähere Strukturen und Lebensräume im angrenzenden Landschaftsraum geschaffen werden. Inwieweit den zukünftigen Garten- und Freiflächen eine konkrete Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen zukommt, hängt maßgeblich von der Gestaltung dieser Flächen ab.

Das Vorhaben wird keine Auswirkungen auf die nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützten Pflanzen- und Tierarten haben.

Die nach der Umsetzung von Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt wurden mittels des Bewertungsverfahrens „Bielefelder Modell“ quantifiziert und als Gesamtdefizit ausgewiesen. Zum Ausgleich dieses Defizits werden Ackerflächen von ca. 1,0 ha ökologisch aufgewertet.

Hierdurch wird ein vollständiger landschaftsökologischer Ausgleich im Plangebiet erreicht.

Anlage 1

Kompensationsflächenberechnung

B-Plan Nr. III/3/83.00 "Jöllheide" (verbleibende Teilfläche)

| Bebauungsplan Nr. III / 3 / 83.00 "Jöllheide" VERBLEIBENDE TEILFLÄCHE | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------------------------|------------------------------|------|---------------|---------|---------------------------|
| Berechnung von Eingriffs- und Kompensationsflächen gem. § 8a BNatSchG | | | | | | | |
| | | | | | Summe 1 | Summe 2 | Kompen- |
| | | zukünftige | | | x öVmw | x GRZ | sations- |
| | | Nutzung | Bestand | öVmw | =Summe 2 | brutto | fläche |
| Teilfläche 1 | | öffentl. Verkehrsfläche | | | | | |
| alt-1a | 6391 m ² | | Acker / Grabeland / Grünland | 0,3 | 1917,30 | 1,0 | 1917 m ² |
| alt-1b | 1221 m ² | | Verkehrsfläche | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m ² |
| Teilfläche 2 | | allgem. Wohngebiet | | | | | |
| alt-2a | 4390 m ² | | Acker / Grabeland / Grünland | 0,3 | 1317,00 | 0,4 | 527 m ² |
| alt-2b | 4492 m ² | | Acker / Grabeland / Grünland | 0,3 | 1347,60 | 0,4 | 539 m ² |
| alt-2c | 4499 m ² | | Acker / Grabeland / Grünland | 0,3 | 1349,70 | 0,4 | 540 m ² |
| Teilfläche 3 | | Grünfläche, Spielplatz, RRB | | | | | |
| alt-3a | 4728 m ² | | Acker / Grabeland / Grünland | 0,3 | 1418,40 | 0,0 | 0 m ² |
| alt-3b | 2005 m ² | | Acker / Grabeland / Grünland | 0,3 | 601,50 | 0,0 | 0 m ² |
| alt-3c | 11360 m ² | | Acker / Grabeland / Grünland | 0,3 | 3408,00 | 0,0 | 0 m ² |
| Erforderliche Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen: | | | | | Summe: | | 3523 m² |
| Gesamtfläche Plangebiet: | | 32695 m² | | | | | |

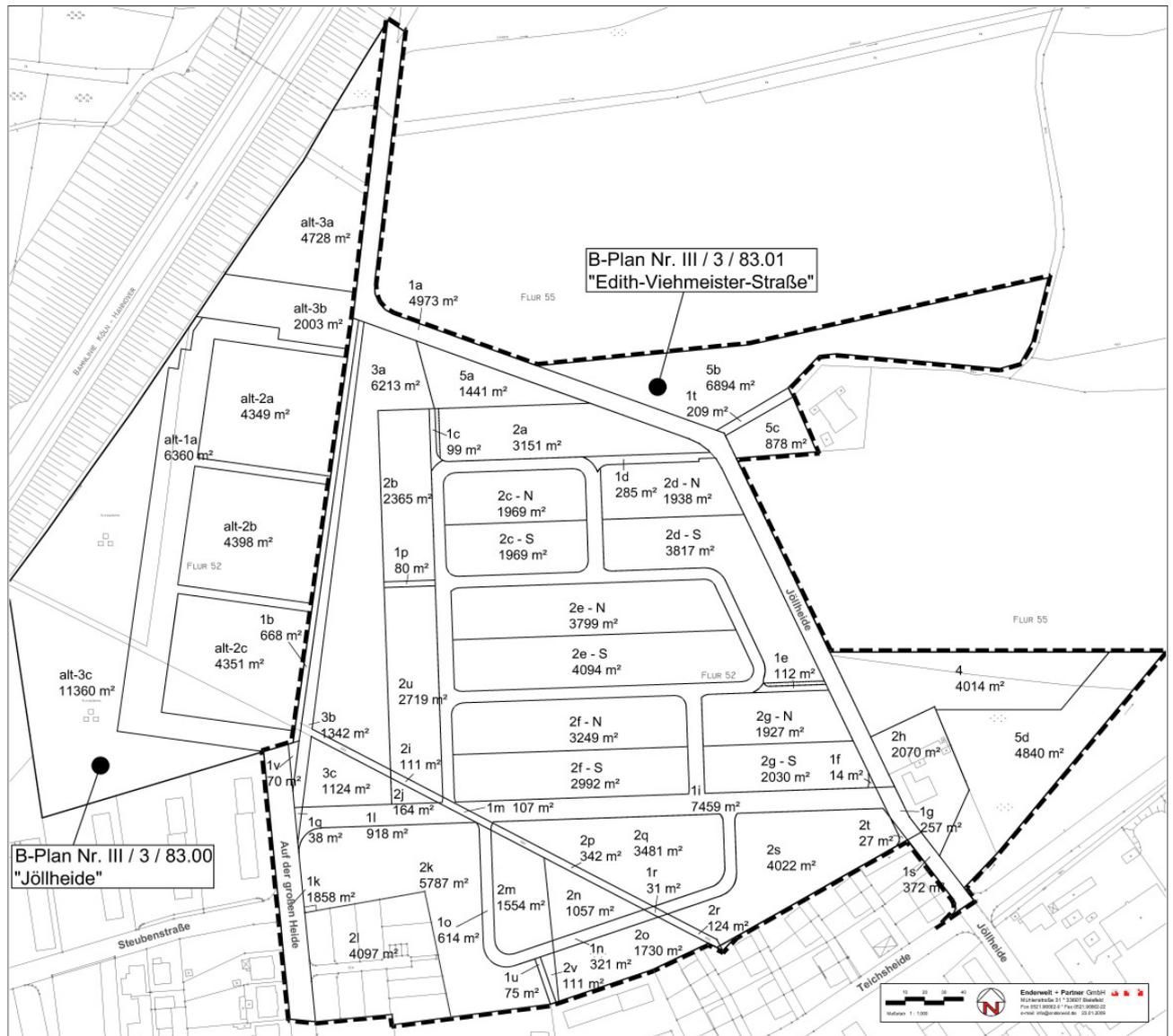
Anlage 2

Kompensationsflächenberechnung B-Plan Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße"

| Anlage Bebauungsplan Nr. III / 3 / 83.01 "Edith-Viehmeister-Straße" | | | | | | | |
|---|--------------------|-------------------------|----------------|-------|--------------------|-----------------|---------------------|
| Berechnung von Eingriffs- und Kompensationsflächen gem. § 8a BNatSchG | | | | | | | |
| Teilfläche 1 | zukünftige Nutzung | öffentl. Verkehrsfläche | Bestand | øV/mw | Summe 1 | Summe 2 | Kompensationsfläche |
| | | | | | x øVmw =Summe 2 | x GRZ brutto | |
| 1a | 4973 m² | | Verkehrsfläche | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 1b | 668 m² | | Feldweg | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 1c | 99 m² | | Acker | 0,3 | 29,70 | 1,0 | 30 m² |
| 1d | 285 m² | | Acker | 0,3 | 85,50 | 1,0 | 86 m² |
| 1e | 112 m² | | Acker | 0,3 | 33,60 | 1,0 | 34 m² |
| 1f | 14 m² | | Acker | 0,3 | 4,20 | 1,0 | 4 m² |
| 1g | 257 m² | | Verkehrsfläche | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 1i | 7459 m² | | Acker | 0,3 | 2237,70 | 1,0 | 2238 m² |
| 1k | 1858 m² | | Verkehrsfläche | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 1l | 918 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 275,40 | 1,0 | 275 m² |
| 1m | 107 m² | | Feldweg | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 1n | 321 m² | | Grünlandbrache | 0,3 | 96,30 | 1,0 | 96 m² |
| 1o | 614 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 184,20 | 1,0 | 184 m² |
| 1p | 80 m² | | Acker | 0,3 | 24,00 | 1,0 | 24 m² |
| 1q | 38 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 11,40 | 1,0 | 11 m² |
| 1r | 31 m² | | Feldweg | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 1s | 372 m² | | Verkehrsfläche | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 1t | 209 m² | | Verkehrsfläche | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 1u | 75 m² | | Grünlandbrache | 0,3 | 22,50 | 1,0 | 23 m² |
| 1v | 70 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 21,00 | 1,0 | 21 m² |
| Teilfläche 2 | | | | | | | |
| allgem. Wohngebiet | | | | | | | |
| 2a | 3151 m² | | Acker | 0,3 | 945,30 | 0,5 | 473 m² |
| 2b | 2365 m² | | Acker | 0,3 | 709,50 | 0,4 | 284 m² |
| 2c - N | 1969 m² | | Acker | 0,3 | 590,70 | 0,4 | 236 m² |
| 2c - S | 1969 m² | | Acker | 0,3 | 590,70 | 0,5 | 295 m² |
| 2d - N | 1938 m² | | Acker | 0,3 | 581,40 | 0,4 | 233 m² |
| 2d - S | 3817 m² | | Acker | 0,3 | 1145,10 | 0,5 | 573 m² |
| 2e - N | 3799 m² | | Acker | 0,3 | 1139,70 | 0,4 | 456 m² |
| 2e - S | 4094 m² | | Acker | 0,3 | 1228,20 | 0,5 | 614 m² |
| 2f - N | 3249 m² | | Acker | 0,3 | 974,70 | 0,4 | 390 m² |
| 2f - S | 2992 m² | | Acker | 0,3 | 897,60 | 0,5 | 449 m² |
| 2g - N | 1927 m² | | Acker | 0,3 | 578,10 | 0,4 | 231 m² |
| 2g - S | 2030 m² | | Acker | 0,3 | 609,00 | 0,5 | 305 m² |
| 2h | 2070 m² | | Wohnen | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 2i | 111 m² | | Feldweg | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 2j | 164 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 49,20 | 0,4 | 20 m² |
| 2k | 5278 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 1583,40 | 0,4 | 633 m² |
| 2l | 4097 m² | | Wohnen | 0,0 | 0,00 | 0,4 | 0 m² |
| 2m | 1554 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 466,20 | 0,4 | 186 m² |
| 2n | 1057 m² | | Grünlandbrache | 0,3 | 317,10 | 1,0 | 317 m² |
| 2o | 1730 m² | | Grünlandbrache | 0,3 | 519,00 | 1,0 | 519 m² |
| 2p | 342 m² | | Feldweg | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 2q | 3481 m² | | Acker | 0,3 | 1044,30 | 0,4 | 418 m² |
| 2r | 124 m² | | Feldweg | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 2s | 4022 m² | | Acker | 0,3 | 1206,60 | 0,4 | 483 m² |
| 2t | 27 m² | | Verkehrsfläche | 0,0 | 0,00 | 1,0 | 0 m² |
| 2u | 2719 m² | | Acker | 0,3 | 815,70 | 0,4 | 326 m² |
| 2v | 111 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 33,30 | 0,4 | 13 m² |
| Teilfläche 3 | | | | | | | |
| Grünfläche, Park, Spielplatz | | | | | | | |
| 3a | 6213 m² | | Acker | 0,3 | 1863,90 | 0,0 | 0 m² |
| 3b | 1342 m² | | Feldweg | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 0 m² |
| 3c | 1124 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 337,20 | 0,0 | 0 m² |
| | | | Nutzgarten | 0,3 | 0,00 | 0,0 | 0 m² |
| Teilfläche 4 | | | | | | | |
| Acker | | | | | | | |
| 4 | 4014 m² | | Grünlandbrache | 0,3 | 1204,20 | 0,0 | 0 m² |
| | | | Nutzgarten | 0,3 | 0,00 | 0,0 | 0 m² |
| Teilfläche 5a | | | | | | | |
| Ausgleichsfläche | | | | | | | |
| 5a | 1441 m² | | Acker | 0,3 | 432,30 | 0,0 | 0 m² |
| 5b | 6894 m² | | Acker | 0,3 | 2068,20 | 0,0 | 0 m² |
| 5c | 878 m² | | Grünlandbrache | 0,3 | 263,40 | 0,0 | 0 m² |
| 5d | 4840 m² | | Nutzgarten | 0,3 | 1452,00 | 0,0 | 0 m² |
| Erforderliche Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen: | | | | | Summe: | | 10479 m² |
| Gesamtfläche Plangebiet: | | 105493 m² | | | | | |

Anlage 3

Übersichtsplan zur Kompensationsflächenberechnung



Anlage 4

**Änderung des Landschaftsplanes Bielefeld-Ost
Ausschnitt Karte im Maßstab 1:5000**

-  Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. III/3/83.01 "Edith-Viehmeister-Straße"
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes
-  Änderungsbereich
-  Mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplanes entfallende Flächen

Umweltamt April 2009

