1. Ausfertigung

STADT
PLANUNGSAMT
DORTMUND

Begründung

zum
Vorhaben- und
Erschließungsplan

Lü 156
- Wideybachtal -

in Dortmund-Westrich

Satzungsfassung

INHALT

1.0 Plangebiet
1.1 Räumlicher Geltungsbereich
1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

2.0 Anlass und Ziele des Vorhaben- und Erschließungsplanes

3.0 Vorhabenträgerin

4.0 Erläuterungen zum Vorhaben- und Erschließungsplan
4.1 Städtebauliche Konzeption
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung
4.3 Gestalterische Festsetzungen
4.4 Öffentliche Grünfläche – Kinderspielplatz
4.5 Private Grünfläche - Hausgärten

5.0 Verkehrliche Belange
5.1 Erschließung
5.2 Ruhender Verkehr
5.3 Öffentlicher Personennahverkehr
5.4 Geplante Stadtbahn

6.0 Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen
6.1 Gesetzliche Grundlagen
6.2 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
6.3 Bestandssituation und -bewertung
6.4 Beschreibung und Bewertung des Eingriffs
6.5 Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen
6.6 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz
6.7 Planinterne Kompensation von Eingriffen und Ersatzgeldzahlung

7.0 Ver- und Entsorgung
7.1 Versorgung
7.2 Schmutzwasser
7.3 Niederschlagswasser

8.0 Umweltbelange
8.1 Altlasten/ Bodenverunreinigungen/ Methangasaustritte
8.2 Immissionsschutz
8.3 Überschwemmungsgebiete

9.0 Denkmalschutz

10.0 Bergbauliche Einwirkungen

11.0 Städtebauliche Zahlenwerte

12.0 Kosten

1.0 Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes Lü 156 – Wideybachtal – gehört zum Ortsteil Westrich und liegt im Stadtbezirk Lütgendortmund.

Die südliche Plangrenze verläuft entlang der Bockenfelder Straße. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Gärten der Wohnbebauung Eichelhäherweg, Grasmückenweg und Schnepfenweg, im Norden an den geschützten Landschaftsbestandteil Wideybachtal. Im Osten verläuft die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches innerhalb bestehender Ackerflächen eines Freiraumkorridors zwischen Westrich und Kirchlinde.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 620, 622, 623 und 390 sowie einen Teil des Flurstückes 288, Gemarkung Westrich, Flur 1.

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Das Plangebiet wird zur Zeit überwiegend landwirtschaftlich (ackerbaulich) genutzt. Im westlichen Teilbereich liegt eine Grabelandbrache. Mit Ausnahme eines Feldgehölzes entlang der o.g. Flächen finden sich nur wenige Gehölze im Plangebiet.

Im Norden grenzt der gemäß Landschaftsplan Dortmund-Mitte festgesetzte und nach § 23 Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen (LG NW) geschützte Landschaftsbestandteil Nr. 68 Wideybachtal an. Als Maßnahme sieht der Landschaftsplan vor, u.a. in der südlichen Talböschung einen vierreihigen, ca. 340 m langen Gehölzstreifen anzupflanzen (Maßnahme Nr. 54). Im Nordwesten des Plangebietes befinden sich zwei private Grundstücke sowie eine Teilfläche, die innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteiles liegt und die derzeit zur Anlegung eines Naturgartens verpachtet ist.

Insgesamt weist das Gelände ein leichtes Gefälle in nördlicher Richtung auf. Entlang der nordwestlichen Flurgrenze des Flurstückes 390 verläuft eine Böschungskante von etwa zwei Metern Höhe.

2.0 Anlass und Ziele des Vorhaben- und Erschließungsplanes

In seiner Sitzung am 18.06.1998 hat der Rat der Stadt Dortmund ein Programm zur Förderung des Eigenheimbaues beschlossen. Wesentlicher Hintergrund dieser stadtentwicklungspolitischen Zielsetzung ist nach wie vor die hohe Abwanderungsrate der Dortmunder Bevölkerung in die Umlandgemeinden. Mit dem Bevölkerungsrückgang ist ein erheblicher Einnahmeverlust für den städtischen Haushalt verbunden. Eine im Juli 1997 vom Amt für Statistik und Wahlen durchgeführte Umfrage hat als eine Ursache für die Abwanderung die zu geringe Grundstücksverfügbarkeit bzw. das geringe Grundstücksangebot benannt.

Vorrangige wohnungsbaupolitische Priorität hat deshalb die Förderung des Eigenheimbaus durch die Entwicklung und Vermarktung städtischer bzw. disponibler privater Grundstücksflächen.

Mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan Lü 156 – Wideybachtal – ist beabsichtigt, die für die Realisierung von Eigenheimen erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Geplant ist die Entwicklung eines Wohngebietes, das insbesondere für Familien ein Angebot zum Erwerb von Eigenheimen ermöglichen soll.

3.0 Vorhabenträgerin

Vorhabenträgerin ist die „Wohnanlage Westrich GmbH, i.G.", Am Jungbrunnen 7, 44369 Dortmund. Das direkt an die Bockenfelder Straße angrenzende Privatgrundstück befindet sich in ihrem Eigentum (Gemarkung Westrich, Flur 1, Flurstück 623). Die Vorhabenträgerin wird vertreten durch Wilhelm Borchardt und Günter Leber, Am Jungbrunnen 7, 44369 Dortmund.

4.0 Erläuterungen zum Vorhaben- und Erschließungsplan

4.1 Städtebauliche Konzeption

Das vorhandene Ortsbild Westrichs ist nördlich und südlich der Bockenfelder Straße durch eine aufgelockerte, offene Baustruktur geprägt. Städtebaulich stellt die neue Bebauung im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes – Wideybachtal – mit den geplanten Einzel- und Doppelhäusern eine Ergänzung und Abrundung dieser Siedlungsstruktur dar. Durch die vorhandene technische (Straßennetz und Kanalisation) und soziale Infrastruktur (Kindergarten und Schule) bietet sich eine Erweiterung der bestehenden Wohnbebauung aus städtebaulichen und stadtwirtschaftlichen Gründen an. Insgesamt ist die Realisierung von ca. 47 Wohneinheiten möglich.

Der städtebauliche Entwurf sieht im Süden eine straßenbegleitende Bebauung mit Doppelhäusern vor, die das neue Wohngebiet zur Bockenfelder Straße fasst. Die Anbindung an die Bokkenfelder Straße wird als „Eingang" durch seitliche Baumanpflanzungen markiert. Die innere Erschließung des Wohngebietes erfolgt über eine Mischverkehrsfläche. Mit den Richtung Norden führenden Stichstraßen öffnet sich das Wohngebiet zum nördlich gelegenen Wideybachtal. Entlang der drei Stichstraßen können die Baukörper der geplanten Doppelhäuser so ausgerichtet werden, dass eine gute Ost-West-Belichtung möglich ist. Mit den Einzelhäusern, die den Siedlungsrand bilden, wird ein aufgelockerter Übergang zur Landschaft mit einer hohen Durchgrünung gesichert.

Die geplante Bebauung hält zum geschützten Landschaftsbestandteil einen Abstand von durchschnittlich 25 m ein. Die angrenzenden Freiräume mit geplantem Kinderspielplatz sind über Rad- und Wanderwege an das neue Wohngebiet angebunden. Ein Rad- und Fußweg verbindet das neue mit dem bestehenden Wohngebiet im Westen. Durchgangsverkehr kann dementsprechend nicht entstehen. Innerhalb des vorgenannten Freiraums sollen ökologische Ausgleichsmaßnahmen und die erforderlichen Versickerungsbecken realisiert werden.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die geplante Wohnbebauung wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.
Für die Doppelhäuser sind zwei Vollgeschosse zulässig. Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 an den in der BauNVO vom 23. Oktober 1990 zulässigen Werten.
Für die eingeschossigen Einzelhäuser im nördlichen Bereich werden GRZ und GFZ mit jeweils 0,3 festgesetzt. Für die zweigeschossigen Einzelhäuser im Osten beträgt die GRZ 0,3 bei einer GFZ von 0,6.
Für das gesamte Plangebiet gilt, dass maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude zulässig sind.

4.3 Gestalterische Festsetzungen

Für die geplanten Gebäude werden Satteldächer mit einer Dachneigung von 35 ° bis 42 ° festgesetzt. Um ein einheitliches Erscheinungsbild im Hinblick auf das Bauvolumen zu gewährleisten, werden maximale Traufhöhen festgelegt, die sich auf das jeweilige geplante Straßenniveau beziehen. Für die Gebäude mit zwei Vollgeschossen beträgt die maximale Traufhöhe 6,20 m, für die eingeschossigen Gebäude 4,00 m.

4.4 Öffentliche Grünfläche – Kinderspielplatz

Im östlichen Plangebiet ist ein Kinderspielplatz der Kategorie B in einer Größe von ca. 800 m² geplant. Er wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz festgesetzt und in die Flächen für ökologische Ausgleichsmaßnahmen integriert. Der Kinderspielplatz ist über Rad- und Wanderwege von dem bestehenden und dem geplanten Wohngebiet aus gut zu erreichen.

4.5 Private Grünfläche – Hausgärten

Im Nordwesten des Plangebietes befinden sich zwei private Grundstücke, die nach Angaben des Eigentümers keiner Bebauung zugeführt werden sollen. Sie werden durch die Festsetzung als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Hausgärten in ihrer derzeitigen Nutzung gesichert.

5.0 Verkehrliche Belange

5.1 Erschließung

Das Plangebiet ist über die Bockenfelder Straße an das örtliche und überörtliche Netz angeschlossen.

Die öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes dienen ausschließlich der inneren Erschließung. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung sind sie als Anliegerstraßen einzustufen und werden somit als Mischverkehrsfläche mit 5,50 m Breite festgesetzt.

Der neue Spielplatz und das westlich angrenzende Wohngebiet sind über Fuß- und Radwege an das neue Baugebiet angebunden.

Die am neuen Siedlungsrand festgesetzten ökologischen Ausgleichsflächen sollen durch einen wassergebundenen Rad- und Wanderweg erschlossen werden. Dieser Weg läuft parallel zu der durch Grünmaßnahmen neu zu definierenden Siedlungskante und ist über mehrere Wegeanschlüsse an die Wohnbebauung und an die Bockenfelder Straße angebunden. Eine weitere Wegeanbindung in Richtung Kirchlinde ist nachrichtlich im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

5.2 Ruhender Verkehr

Die erforderlichen privaten Stellplätze sind im Baugenehmigungsverfahren auf den jeweiligen Privatgrundstücken nachzuweisen. Dabei ist ein Stellplatzschlüssel von 1:2 zugrunde zu legen. Stellplätze, Carports und Garagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
Die erforderlichen öffentlichen Stellplätze sind im Süden entlang der öffentlichen Straße und im nördlichen Plangebiet im Bereich der Wendeanlagen vorgesehen.

5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

In ca. 120 m Entfernung befinden sich an der Bockenfelder Straße zwei Haltestellen der Buslinie 462, die durchschnittlich im 20-Minuten-Takt verkehrt, sowie des Nachtexpresses NE 7. Sie stellen die Verbindung nach Bövinghausen/ Lütgendortmund und Huckarde sicher.

5.4 Geplante Stadtbahn

Für die derzeit bis Kirchlinde geplante Stadtbahnstrecke ist eine Verlängerung bis nach Bövinghausen angedacht. Falls sich diese Planungsvorstellung konkretisiert, wird zur Umsetzung der Maßnahme ein Planfeststellungsverfahren erforderlich werden.
Aus diesem Grund wird im Bereich der geplanten Bebauung entlang der Bockenfelder Straße eine Trasse von 5,0 m Breite vorgehalten und im Vorhaben- und Erschließungsplan als von der Bebauung freizuhaltende Fläche (Geplante Stadtbahn) festgesetzt. Im östlich angrenzenden Bereich ist keine präventive Vorhaltung erforderlich, da diese Flächen in städtischem Besitz bleiben. Ein daraus resultierendes Ausgleichserfordernis ist gegebenenfalls im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu klären.

6.0 Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie das Klima zu berücksichtigen. Des weiteren sind gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 3 BauGB die Belange von Freizeit und Erholung und gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 4 BauGB die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.
Konkretere Regelungen zu Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege treffen die entsprechenden Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen (LG NW).

Nach § 8 Abs. 1 BNatSchG gelten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, als Eingriff in Boden, Natur und Landschaft. In Ergänzung hierzu definiert § 4 Abs. 2 LG NW Eingriffstatbestände.

Der Verursacher eines Eingriffes ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot) sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichspflicht) - § 8 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 4 Abs. 4 LG NW.

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft (im Sinne von § 4 Abs. 4 LG NW) sind nach § 1 a Abs. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Rahmen der Abwägung sind somit geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und ggf. zum ökologischen Ausgleich festzulegen. Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB können Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind vordringlich im Plangebiet vorzusehen, um die Anforderungen nach einem „räumlichen" Ausgleich zu erfüllen. Gemäß § 4 Abs. 4 LG NW (Novelle vom 9.5.00) sind Ausgleichsmaßnahmen, soweit dies zumutbar ist, auf Flächen im Eigentum des Verursachers durchzuführen. Ergänzend hierzu ist der Ausgleich bei Neuversiegelungen „vorrangig" durch eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum zu bewirken. Diese Ausgleichspriorität hat der Eingriffsverursacher zu prüfen.

Wenn der Eingriff im Plangebiet nicht vollständig ausgleichbar ist, muss der Eingriff planextern im Sinne von § 5 Abs. 1 LG NW, d.h. auf „funktional" und „räumlich" geeigneten Flächen des Eingriffsverursachers in dem durch den Eingriff betroffenen Raum ausgeglichen werden.
Erst wenn dies begründbar nicht möglich ist, ist eine Ersatzgeldvereinbarung zu treffen (§ 5 Abs. 3 LG NW). Das Ersatzgeld wird vom Umweltamt zweckgebunden für ökologische Ausgleichsmaßnahmen auf städtischen Flächen im Zuge des kommunalen Ausgleichsflächenmanagements verwendet. Ein eingriffs- / ausgleichsbezogener Maßnahmennachweis wird durch das Umweltamt sichergestellt.

6.2 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Der Vorhabenträger hat einen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag in Auftrag gegeben, dessen Ergebnisse in den vorhabenbezogenen Bebauungsplanung und in die Begründung eingeflossen sind. Dieser Fachbeitrag (Landschaftsarchitekt Müller, Dortmund und Leverkusen, 8/00) fungiert als Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Hinsichtlich der Eingriffsvermeidungsstrategie, des Kompensationskonzeptes, der Ausgleichsmaßnahmen, der Eingriffsbilanz u.a. sind demnach die Ausführungen des Fachbeitrages maßgeblich.

6.3 Bestandssituation und -bewertung

Die Beschreibung der Umweltmedien im Plangebiet erfolgt in diesem Kapitel. Die Daten entstammen u.a. den Ausführungen der UVP-Ersteinschätzung auf FNP-Ebene von 1992, der UVP-Stellungnahme des Umweltamtes vom 02.06.00, dem gründungstechnischen Eignungsgutachten (Firchow, Lünen, 08.12.99) sowie dem hydrogeologische Gutachten (Firchow, 08.12.99).

Bisher ist das Gebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes unversiegelt. Es ist Bestandteil eines Freiraumkorridors zwischen den Ortsteilen Westrich und Kirchlinde. Mit Ausnahme der gärtnerisch genutzten Flächen wird das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt.

Boden / Wasser: Schluffiger Lehmboden herrscht flächendeckend vor (Bodentyp Parabraunerde). Aufgrund der Eignungsparameter Bodenmächtigkeit (5-10 m), hohe Sorptionsfähigkeit, hohe nutzbare Wasserkapazität und mittlere Wasserdurchlässigkeit sind aus landwirtschaftlicher Sicht hohe bis sehr hohe Erträge zu erwarten. Bodentyp und –mächtigkeit stellen einen guten Ackerstandort dar.

Schwache bis mittlere Staunässe kann in 4-8 dm unter Flur über verdichteten Bodenschichten vorliegen. Das Grundwasser ist mit 13-20 dm unter Flur als (mäßig) fern anzusehen.

Klima: Im westlichen Plangebiet herrscht Villenklima vor. Kriterien sind eine leichte Dämpfung der Klimaelemente Temperatur, Feuchte, Wind und Strahlung sowie ein insgesamt günstiges Bioklima. Im östlichen Plangebiet herrscht Freilandklima vor. Kriterien sind hier ein ungestörter Feuchte- und Temperaturverlauf. Zudem wirkt sich das bisher unversiegelte Plangebiet als Kaltluftentstehungsgebiet mit Abfluss in Richtung des natürlichen Gefälles zum Wideybachtal aus. Dieser Klimafaktor kommt dem Siepen und seinen Biotoptypen zugute. Darüber hinaus wird dem Plangebiet als Freiraumbestandteil eine Bedeutung als Frischluftgebiet für die Stadt beigemessen.

Biotoptypen / Flora / Fauna: Das westliche Plangebiet, dass sich in Verlängerung des Eichelhäherweges anschließt, wurde mit Ausnahme eines schmalen Streifens Acker bis vor wenigen Jahren als Grabeland genutzt. Es wurde überwiegend als Fläche zur Erzeugung von Beerenobst und Gemüse genutzt. Ein auffallend geringer Teil der Fläche wurde zugunsten von Zierpflanzen, Hecken, Obstbäumen und Gartenhäuschen verwendet. Einzelbäume und Ruderalgehölze, wie z.B. Pionierwaldinseln oder Gebüsche, sind stark unterrepräsentiert. Nach dem Auslaufen der Pachtverträge verwilderte die Fläche zu einer Grabelandbrache (HW83[1]) im Hochstaudenstadium (Hochstaudenanteil > 75 %). Auffallend ist dabei der derzeitige Artenreichtum an krautigen Pflanzen. Im derzeitigen Zustand besitzt die Fläche eine hohe ökologische Bedeutung für Insekten, Vögel und Kleinsäuger, aber auch für wanderaktive Amphibien des Wideybachtales. Angaben zum faunistischen Inventar liegen nicht vor. Es ist insbesondere der Mangel an derartig ökologisch wertvollen Brachflächen, der für Artenarmut und -verlust in „Stadt und Landschaft" verantwortlich ist. Im Zuge der Sukzession würde der Anteil an Gräsern zunehmen, wobei vorauszusehen ist, dass die Fläche in Kürze gänzlich verbuschen würde.

[1] Biotoptypencode nach dem Verfahren LUDWIG (1991)

Die nach Osten anschließende Fläche ist als ungegliederter Acker (HA0) , mit leichtem Gefälle in Richtung Wideybachtal, anzusprechen. Westlich des Grabelandes verläuft ebenfalls ein schmaler Streifen Acker, der Mitte der 90er-Jahre als Grünland bewirtschaftet war.

An Gehölzen befinden sich auf der Grabelandbrache, ungeachtet der wenigen Obst- und Nussgehölze, lediglich wenige Hecken, wenige Einzelbäume (BF31: Sand-Birke, Stiel-Eiche, Eberesche, Esche, Berg-Ahorn), ein Sal-Weiden-Gebüsch sowie vereinzelte Brombeergebüsche. Den Übergang zwischen dem Grabeland und dem Acker bildet eine Feldgehölzhecke (BA11), die dominierend aus Brombeeren mit eingestreuten Pflaumen-Sämlingen, Holunder, Himbeeren und Sal-Weiden besteht. Den Übergang zwischen dem Grabeland und dem Gehweg entlang der Bockenfelder Straße bildet eine Zierstrauchhecke aus Weigelien (BD72). Innerhalb dieser Hecke stocken zwei Säulen-Pappeln. Zusammenfassend betrachtet ist das Plangebiet gehölzarm. Zudem weisen die meisten Gehölze auf der Grabelandbrache Verletzungen am Stamm oder unfachmännischen Kronenschnitt auf. Dagegen weist die Feldgehölzhecke als Nektar- und Fruchtspender eine hohe ökologische Bedeutung auf.

Privat- und Pachtgärten: Im nordwestlichen Plangebiet existieren auf den Flurstücken 620 und 622 zwei Privatgärten (HJ5), die reich an Stauden, aber arm an älteren Gehölzen sind. Deren öklogische Bedeutung ist derzeit mäßig hoch. Daran schließt sich gen Osten innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteiles eine gepachtete Grabelandparzelle an (Flächenbestandteil des Flurstücks 288), die brachgefallen ist und deren Pachtverhältnis 2003 auslaufen soll.

Landschaftsbild / Erholungswert:
Das Landschaftsbild setzt sich aus zwei Einheiten zusammen. Im westlichen Plangebiet wirkt neben den Gärten und der Ackerflur die großflächige Grabelandbrache prägend auf das Landschaftsbild. Die Hochstaudenflur bietet mit ihren jahreszeitlich wechselnden Blütenaspekten ein Naturerlebnis, dass auf Industriebrachen im Ballungsraum geläufig, aber am Siedlungsrand und innerhalb der intensiv bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen eher selten anzutreffen ist. Im östlichen Plangebiet leitet die ungegliederte Ackerfläche zum Freiraum hin.

Von der Bockenfelder Straße aus bietet sich ein reizvoller Blick über das Wideybachtal hinweg in Richtung Norden (landwirtschaftlich genutzte Höhenrücken und Flachwellen). Obwohl das Plangebiet als Bestandteil des umgebenden Freiraumes eine relativ hohe Erholungseignung besitzt, existieren bislang keine Angebote in Form von Wegen für die Wohnumfelderholung.

Über die o.g. Darstellung der Umweltmedien hinaus liegt eine landschaftsökologische Bewertung für den Planungsraum vor, die dem bioökologischen Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund (Dr. Blana), Teil 2 (1984), entnommen wird:

Das Plangebiet wird als Freiraum „Landwirtschaftliche Nutzflächen am Bodelschwingher Berg" unter der Flächenbenennung 2.1 beschrieben, wobei der Flächenbestandteil des Widey-Bachtales unter 2.1.f „Westrich – Wideybach – Tal" spezifiziert wird. Der im Oberlauf schmale und sumpfige Bachsiepen besteht in der Niederung des Mittellaufes aus Quellfluren und Feuchtwiesen, während die Böschungsflanken durch arten- und strukturreiche Gehölz- und Hochstaudenbestände begrünt sind. Eine hohe Wertigkeit des Siepens besteht im Vorhandensein schutzwürdiger Pflanzengesellschaften (§ 62 LG NW). Seggenriede, Kleinröhrichte und Nasswiesen beherbergen im Widey-Bachtal regional und überregional seltene Pflanzenarten.

Der ökologische Gesamtwert liegt mit 340 Wertpunkten (bestehender Gesamtwert mit Gefährdung) überdurchschnittlich hoch. Auch die südlich angrenzenden Garten- und Ackerflächen weisen im Zusammenhang mit dem Bachtal eine überdurchschnittlich hohe ökologische Wertigkeit auf. Bereits 1984 stellt Dr. Blana fest, dass das Widey-Bachtal in seinem Bestand gefährdet ist. Vor allem Aufschüttungen von den Siedlungsrändern her (Bauschutt, Gartenabfälle) beeinträchtigen Boden, Grundwasser und Flora sehr stark. Planungsrelevant sind daher die folgenden Aussagen:

a) Schutz der schutzwürdigen (Bachaue) und schützenswerten Flächen (Gehölzbestand) vor Bebauung und Nutzungsdruck.
b) Der ökologische Gesamtwert kann laut Dr. Blana durch eine Reduzierung der Umweltbeeinträchtigungen von 340 auf ca. 420 gesteigert werden. Durch die Aufgabe der Grabelandnutzung im Plangebiet erfolgt eine partielle Verbesserung der Situation. Zwischen den geplanten Ziergärten und den schutzwürdigen Flächen müssen Abpflanzungen für eine vorsorgliche Pufferfunktion vorgesehen werden.
c) Für die vorgesehenen Maßnahmen unter b) müssen ausreichend tiefe Flächenpuffer in der Planung vorgehalten werden. Es sind geeignete Gehölze (Dornen, hohe Regenerationskraft) für einen wirkungsvollen und dauerhaften Grünpuffer zu verwenden.
d) Je mehr Flächen im Einzugsbereich des Widey-Bachtales versiegelt werden, desto mehr Sickerwasserzufluss wird dem Tal durch Flächenverdunstung und Kanalableitung entzogen. Daher ist aus Naturschutzgründen ein besonderer Wert auf die dezentrale Versickerung von Regenwasser zu legen.

Geschützter Landschaftsbestandteil: Im nördlichen Planbereich grenzt das „Wideybachtal" an das Plangebiet an. Das Tal wird durch eine als naturnah anzusprechende Bachaue geprägt, die durch markante Böschungen und artenreiche Gehölzbestände gesäumt ist. Auf der Talsohle herrschen Hochstaudenfluren, Kleinröhrichte und Seggenriede vor. Aufgrund seiner ökologischen Wertigkeit ist das Bachtal nach § 23 LG NW als geschützter Landschaftsbestandteil (LB) „Wideybachtal" (Landschaftsplan Dortmund-Mitte) festgesetzt. Im Unterschied zur Plangebietsabgrenzung, für die der Einleitungsbeschluss gefasst wurde, wird die Plangrenze des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes überwiegend an den Verlauf der Abgrenzung des o.g. LB'es angepasst. Lediglich im nordwestlichen Plangebiet wird eine Fläche des LB'es zugunsten künftiger Ausgleichs- oder Aufwertungsmaßnahmen überplant. Während sich die Böschungen des Wideybachtales im Zuge der Sukzession durch verschiedenartigen Gehölzaufwuchs begrünt haben, wurde die zu überplanende Fläche durch die Grabelandnutzung überprägt. Daher sind auf dieser gehölzfreien Fläche die o.g. ökologischen Maßnahmen begründet und festzusetzen. Der Landschaftsplan wird in diesem Bereich durch den Vorhaben- und Erschließungsplan Lü 156 – Wideybachtal – ersetzt. Der VEP sieht hier die Festsetzung „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB vor.

6.4 Beschreibung und Bewertung des Eingriffs

Die Wohnbau- und Verkehrsflächen nehmen die Grabelandbrache, einzelne Gehölzflächen sowie Ackerfläche in Anspruch. Gleiches gilt für die geplanten Versickerungsbecken. Die Eingriffsintensität durch Flächenversiegelung und –umnutzung ist hinsichtlich der Biotoptypen unterschiedlich stark zu bewerten:

Boden / Wasser: Boden- und Produktionsfunktionen werden stark beeinträchtigt. Es werden hoch produktive landwirtschaftliche Flächen umgenutzt und überbaut. Die Auswirkungen auf das Umweltmedium sind eher gering, da ein ökologisch schlüssiges Versickerungskonzept erstellt wurde.

Klima: Das neue Wohngebiet wird eine Verschlechterung der bioklimatischen Gegebenheiten bewirken. Eine höhere Versiegelungs- und Verdunstungsrate ist zu erwarten. Insbesondere das Potenzial der Kaltluftentstehung incl. Kaltluftabfluss in Richtung Wideybachtal wird erheblich reduziert. Um diesen Eingriff zu reduzieren, weicht das Baugebiet um ca. 50-70 m von der Böschungsoberkante ab.

Biotoptypen / Fauna / Flora: Der Eingriff in die Grabelandbrache und den Gehölzbestand ist besonders erheblich, da hier ökologisch wertvolle Strukturen unwiderruflich beseitigt werden. Zumal werden Hochstaudenfluren beseitigt, die räumlich betrachtet einen seltenen Biotoptyp darstellen. Vier von acht Bäumen müssen gefällt werden. Dennoch kann der städtebauliche Entwurf auf die vitalen Einzelbäume im Plangebiet Rücksicht nehmen.

Der Eingriff in das ca. 120 m lange Feldgehölz (BB1) zwischen dem Grabeland und dem Acker ist aus städtebaulicher Sicht unvermeidbar. Eine Erhaltung der Gehölze würde den städtebaulichen Entwurf in zwei Bauflächen trennen und diesen somit auseinanderziehen. Zugunsten eines kompakteren Entwurfes und eines somit geringflächigeren Wohngebietes wird der Eingriff begründet. Der Eingriff in eine durch Baumschnitt stark beeinträchtigte Baumgruppe, bestehend aus einer Stiel-Eiche und zwei Berg-Ahorne (mittleres Baumholz), ist zugunsten der Schaffung einer einheitlichen städtebaulichen Linie im Übergang zum Freiraum unvermeidbar.

Landschaftsbild / Erholung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild sind erheblich. Der sowieso geringflächige Freiraumkorridor zwischen den Ortsteilen Westrich und Kirchhörde wird zugunsten einer Annäherung der Siedlungskanten gestaucht. Damit einhergehend werden die Blickbeziehungen zu dem Freiraum im Norden weiter eingeengt. Insgesamt betrachtet erleiden die Freiraumqualitäten des Standortes durch die ausdehnende Bebauung weitere Einbußen.

Dem gegenüber werden Flächen zur Durchführung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet gesichert. Gegenüber der bisherigen Ackerfläche führt dies kleinflächig zu einer ökologischen Aufwertung. Die beiden Privatgärten im nordwestlichen Plangebiet bleiben von der Planung unberührt.

Eine völlige Unterlassung des Eingriffes ist aufgrund des aktuellen Wohnraumbedarfs im Einfamilienhausbereich nicht möglich. Zudem ist das Plangebiet aufgrund der stadtentwicklungsplanerischen Ziele (Darstellung im FNP als Wohnbaufläche) gut geeignet für eine Wohnbebauung. Gleiches gilt für die günstige Erschließungsmöglichkeit. Durch eine Eingriffsvermeidungsstrategie gelingt es, den Eingriff angemessen zu reduzieren.

6.5 Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Maßnahmen zugunsten der Eingriffsvermeidung, der Grüngestaltung und des ökologischen Ausgleichs kommen den einzelnen Umweltmedien zugute und decken sich z.T. mit den Zielen der Umweltqualitätsziele (Funktionsthema 3 – wohnungsnahe Erholung am Siedlungsrand):
Boden / Wasser: Komprimierter städtebaulicher Entwurf zugunsten der Sicherung nicht zu überbauender Flächen entlang der neu definierten Siedlungskante. Festsetzung zugunsten versickerungsaktiver Wegematerialien. Ökologisch orientiertes Brauchwasser- und Versickerungskonzept.
Klima: Integration ökologischer Ausgleichsflächen ins Konzept. Mäßige Bepflanzung dieser Flächen. Wiesenansaat zugunsten der Kaltluftpotenziale.
Biotoptypen / Fauna / Flora: Erhalt von Gehölzen. Schaffung von Ersatzlebensräumen auf den ökologischen Ausgleichsflächen. Pflanzung von Bäumen und Strauchhecken. Extensive Grünlandbewirtschaftung.
Landschaftsbild / Erholung: Durch Integration relativ großer Flächen zugunsten des ökologischen Ausgleichs wird das Wohngebiet angemessen eingegrünt (Erhöhung des Grünvolumens). Ein geplanter Rad- und Wanderweg wird das Wohngebiet umspannen (Erhöhung der Erlebnisqualität). Somit wird die Übergangszone zwischen bebautem Raum und Freiraum angemessen gestaltet.

Im Einzelnen:
Der Gehölzbestand im Plangebiet wurde eingehend begutachtet und die Erkenntnisse wurden in die Eingriffsvermeidungsstrategie eingestellt. Nicht wenige Gehölze sind durch unfachmännischen Gehölzschnitt als nicht erhaltenswürdig anzusehen. Für die durch Festsetzung geschützten Gehölze sind die Informationen des Baumeinmaßes zwingend. Aufgrund der Kriterien Vitalität, Alter und Habitus wurden als erhaltenswürdig eingestuft:
- 2 Säulen-Pappeln (Populus nigra ‚Italica') an der „Bockenfelder Straße";
- 1 Esche (Fraxinus excelsior) im nördlichen Bereich des Grabelandes;
- 1 Sand-Birke (Betula pendula) am nördlichen Rand des Grabelandes;
- eine Ligusterhecke (Ligustrum vulgare) am nördlichen Rand des Grabelandes.

Eingriffe ins Grundwasserdargebot werden mittels eines ökologisch ausgerichteten Versickerungskonzeptes reduziert. Die Versickerungsbecken (Rasensickermulden) sollen naturnah ausgeformt werden. Sie sind mit Landschaftsrasen einzugrünen und extensiv zu pflegen.

Schwerwiegenden Eingriffen ins Landschaftsbild, z.B. aus nördlicher und östlicher Sicht, wird durch Pflanzmaßnahmen im Sinne des Kompensationskonzeptes vorgebeugt. Zudem weicht der vorliegende städtebauliche Entwurf von den Böschungskanten des Bachtales zurück, so dass den Bedenken des unteren Landschaftsbeirates vom 09.03.99 gefolgt wurde.

An Grüngestaltungsmaßnahmen sieht der städtebauliche Entwurf vor:

- Pflanzung von 5 Bäumen in Form eines „Baumtores" zur Betonung der zentralen Zufahrt aus Richtung der „Bockenfelder Straße";
- Pflanzung von 6 Bäumen entlang der öffentlichen Stellplätze.

In Hinsicht auf den § 4 Abs. 4 LG NW wurde geprüft, ob im Plangebiet Maßnahmen zur Entsiegelung von Bestandsflächen durchgeführt werden können. Dies ist nicht gegeben, da das Plangebiet bislang gänzlich unversiegelt war. Da der Vorhabenträger nicht im Besitz entsiegelungswürdiger Flächen ist, werden „klassische" Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Bewusst zur Durchführung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen werden Flächen im Übergang zwischen Wohngebiet und Wideybachtal sowie zum verbleibenden Freiraum in Richtung Kirchlinde planungsrechtlich gesichert. Innerhalb dieser Ausgleichsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird eine neu zu schaffende wassergebundene Rad- und Wegeverbindung, die sich spangenförmig um das geplante Wohngebiet zieht und quasi den „Eichelhäherweg" mit dem Schulzentrum verbindet, vorgesehen. Gleichzeitig fungiert dieser als Pflegezuweg zu den Versickerungsbecken. Im östlichen Plangebiet wird ein Spielplatz von 800 m^2 Größe ins Freiraumkonzept eingebunden.

Das Kompensationskonzept setzt sich zum Ziel
- mittels Strauchpflanzungen eine Einbindung der Versickerungsbecken zu erzielen;
- u.a. mittels Gehölzpflanzungen eine Grünabschirmung zwischen dem geschützten Landschaftsbestandteil und der geplanten Wohnbebauung herzustellen;
- die im nordwestlichen Plangebiet befindliche und durch den VEP überplante Teilfläche des geschützten Landschaftsbestandteiles zugunsten der Durchführung ökologischer Maßnahmen zu sichern:
- mit Gehölzpflanzungen eine Grünabschirmung zwischen dem östlich angrenzenden Freiraumkorridor und der geplanten Wohnbebauung zu schaffen;
- durch Pflanzung kleinkroniger Bäume den Rad- und Wanderweg zu führen;
- die gehölzfreien Flächen als einschürige, d.h. extensiv genutzte Wiese herzustellen
- sowie durch Freihaltung und ökologischer Aufwertung eines ca. 50 m breiten Freiraumkorridors entlang der östlichen Siedlungskante eine Hilfestellung für den Biotopverbund quer zur „Bockenfelder Straße" zu leisten. Bislang wurde die Fläche ackerbaulich genutzt. Die Bepflanzung dieser Fläche wird künftig zu einer Artenanreicherung führen.

Hinsichtlich der Pflanzmaßnahmen sind für die Ausgleichsmaßnahmen ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze zu verwenden. Es sind überwiegend nektarspendende Gehölze vorzusehen. Den höchsten Anteil sollen Sträucher bestreiten, da diese die gewünschten Funktionen dauerhaft übernehmen. Lediglich für großflächige Pflanzflächen sind Überhälter einzuplanen. Im nördlichen Plangebiet sind im Übergang zum geschützten Landschaftsbestandteil robuste, regenerative und bewehrte Sträucher zu verwenden, um Zutrittsmöglichkeiten vorzubeugen. Zu verwenden sind u.a. Schlehe, Weißdorn, Hunds- oder Feld-Rose sowie Kratz- oder Brombeere.
Das Kompensationskonzept bezieht auch eine Teilfläche des geschützten Landschaftsbestandteiles im nordwestlichen Plangebiet ein. Diese Teilfläche ist gänzlich durch die Grabelandnutzung überprägt. Zugunsten einer Grüneinbindung soll die Fläche nach Auslaufen der Pacht größtenteils dicht bepflanzt werden. Dies deckt sich mit den Aussagen des Landschaftsplanes, der südlich der angrenzenden Talböschung eine durchgängige Pflanzmaßnahme (Nr. 54) vorsieht.
Gleichzeitig werden ins Kompensationskonzept Erholungsbelange eingebunden:
- Freihaltung einzelner Sichtachsen zwischen dem Wohngebiet und der Landschaft, d.h. Pflanzung einzelner, intervallartig strukturierter Strauchgruppen und
- Schaffung eines Verbindungsweges als Rad- und Wanderweg mit wassergebundener Decke, der an insgesamt vier Anknüpfungspunkt anbindet.

6.6 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

Die Bebauung Wideybachtal, für die der Vorhaben- und Erschließungsplan Lü 156 die planungsrechtliche Grundlage schafft, gilt als ein Eingriff im Sinne der Gesetzgebung. Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag ist eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz beinhaltet. Die näheren Ausführungen sind diesem Fachbeitrag zu entnehmen. Der Fachbeitrag ist im Planungsamt einsehbar. Eine Zuordnung der Flächen gemäß der Eingriffsverursacher Bauherr Borchardt und Stadt ist in diesem Fall hinfällig, da eine gleichmäßige Kostenaufteilung vereinbart wurde (Aussage 8/00). Die Bilanz (Verfahren LUDWIG, 1991, in ökologischen Wertpunkten - ÖW) führt zu den folgenden Ergebnissen.

Ermittlung der ökologischen Wertigkeiten von Bestand und Planung:

Ökologische Wertigkeit des Bestandes	259.317 ÖW
Ökologische Wertigkeit der Planung	238.164 ÖW
Differenzbetrag	21.153 ÖW

6.7 Planinterne Kompensation von Eingriffen und Ersatzgeldzahlung

Gemäß der o.g. Ergebnisse ist der durch die Planung verursachte Eingriff innerhalb des Plangebietes, d.h. durch Realisierung hierfür vorgesehener ökologischer Ausgleichsmaßnahmen, nicht ausgeglichen. Demnach ist das Restausgleichserfordernis (Differenzbetrag) planextern auszugleichen. Hierfür bietet sich die Zahlung eines Ersatzgeldes an, mit dem das Umweltamt zweckgebundene ökologische Ausgleichsmaßnahmen auf städtischen Flächen durchführt. Die von dem Bauherrn Borchardt zu zahlenden Ersatzgelder (54,74 %-Anteil) werden über den städtebaulichen Vertrag gesichert.

Am Beispiel der Pflanzung eines Feldgehölzes (ÖW = 19) auf ausgeräumtem Acker (ÖW = 6), wobei sich ein ökologisches Aufwertungspotenzial von 13 ÖW ergibt, lässt sich eine flächenbezogene Ermittlung des Ersatzgeldes entwickeln. Daraus ergeben sich für die Eingriffsverursacher die folgenden Ersatzgeldanteile:

Ausgleichserfordernis insgesamt:
21.153 ÖW x 1,80 DM = 38 075,40 DM Ersatzgeld.

Ausgleichserfordernis der Vorhabenträgerin:
54,74 % = **20.842,47 DM** Ersatzgeld.

Ausgleichserfordernis Stadt Dortmund:
45,26 % = **17.232,93 DM** Ersatzgeld.

7.0 Ver- und Entsorgung

7.1 Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und Elektrizität wird durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt.

Für die erforderliche Ortsnetzstation wird im südlichen Plangebiet entlang der Mischverkehrsfläche eine Versorgungsfläche festgesetzt. In diesem Bereich dürfen keine Arbeiten vorgenommen werden, die den Bestand und Betrieb der Versorgungsleitungen gefährden (beispielsweise Grabungen, Aufschüttungen, Baumpflanzungen, Pflügearbeiten).
Für die erforderliche Verlegung von Versorgungsleitungen und Kabel werden Trassenbreiten von 1,20 m benötigt. Der Abstand der Versorgungsleitung zum Kanal sollte mindestens 1,00 m, zu den Kanalschächten 0,50 m und zu den Straßengullys 0,20 m betragen. Zu den Grundstücksgrenzen ist ein Abstand von 0,20 m ausreichend. Baumpflanzungen innerhalb der Versorgungstrasse dürfen nicht vorgenommen werden.

7.2 Schmutzwasser

Die anfallende Schmutzfracht soll über ein Trennsystem dem vorhandenen Kanal im Eichelhäherweg zugeführt werden. Es kann dann durch die genossenschaftlichen Vorfluter Wideybach, Nettebach und Emscher über das Pumpwerk Dortmund-Nettebach abgeführt und in der vorhandenen Kläranlage Bottrop gereinigt werden.

7.3 Niederschlagswasser

Die Verpflichtung zur Versickerung von Niederschlagswasser ergibt sich für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden. Rechtsgrundlage hierfür ist der § 51 a Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 25.06.1995 (GV NW S. 926, SGV NW 77). Danach ist das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.

Ist gutachterlich belegt worden, dass aufgrund der Bodenbeschaffenheit eine Versickerung oder Verrieselung nicht möglich ist, so ist zu prüfen, ob eine Direkteinleitung in die Vorflut vertretbar ist oder ob die bestehende Kanalisation das Niederschlagswasser verzögert aufnehmen kann. Von der Verpflichtung zur Versickerung, Verrieselung oder Gewässereinleitung ausgenommen ist gemäß § 51 a Abs. 4 LWG Niederschlagswasser, das

a) ohne Vermischung mit Schmutzwasser in einer vorhandenen Kanalisation (Trennsystem) abgeleitet wird
oder das
b) aufgrund einer nach bisherigem Recht genehmigten Kanalisationsnetzplanung gemischt mit Schmutzwasser einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt wird oder werden soll, wenn der technische oder wirtschaftliche Aufwand unverhältnismäßig ist.

Die Aussagen des hydrogeologischen Gutachtens (IB Firchow, Lünen, 08.12.99, überarbeitet mit Datum vom 17.01.00) kommen zum Ergebnis, dass die anstehenden 5-10 m mächtigen Lößlehme (feinsandiger Schluff) eine lediglich geringe Versickerungseignung besitzen. Insgesamt wurden acht Infiltrationsversuche durchgeführt. Dabei wurde dreimal die gemäß ATV A-138 definierte Versickerungseignung nachgewiesen. Fünf Prüfergebnisse lagen dagegen im negativen Prüfbereich unter $5x\ 10^{-6}$ m/s. Freies Grundwasser wurde in einer Sondierung in 5 m Tiefe angetroffen.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse wurde vom IB Laux, Werne, im August 00 ein semizentrales Versickerungskonzept vorgestellt, das die folgenden Bestandteile beinhaltet:

- Im Norden des Plangebietes werden zwei Versickerungsbecken (Rasensickermulden) mit einer maximalen Einstautiefe von 0,3 m und Notentlastung in Richtung Siepen vorgesehen. Die Becken liegen zwischen der geplanten Wohnbebauung und dem Wideybachtal, d.h. oberhalb der südlichen Siepenböschung. Die Becken N1 (400 m^2) und N2 (350 m^2) werden als Fläche zur Versickerung von Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt. Sie werden von geplanten Flächen für ökologische Ausgleichsmaßnahmen umgeben;
- das Niederschlagswasser der öffentlichen abflusswirksamen Flächen wird mittels Pflasterrinne gesammelt und in Richtung Versickerungsbecken abgeleitet;
- das Niederschlagswasser der privaten abflusswirksamen Flächen wird mittels Rasensickermulde gesammelt und entlang der Gartengrenze in einer Sammelableitungsmulde in Kombination mit einer Rigole in Richtung Versickerungsbecken abgeleitet. Das Versickerungskonzept sieht zwischengeschaltete Zisternen für eine Brauchwassernutzung vor;
- zwischen dem Wohngebiet und den Versickerungsbecken werden die Flächen für die ökologischen Ausgleichsmaßnahmen liegen. Die o.g. Ableitungsmulden müssen daher diese Fläche zwingend kreuzen. Die Ableitungsmulden werden naturnah gebaut (Rasensickermulde).

Im Fazit betrachtet stellt das o.g. Konzept eine ökonomisch günstige Lösung dar. Aufwendungen für Regenwasserkanäle u.a. entfallen. Künftig obliegt es den Eigentümern, die Mulden auf ihren Privatflächen und die Abschnitte der Sammelableitungsmulden zu warten und in einem funktionstüchtigen Zustand zu halten. Für die privaten Gemeinschaftsanlagen ist eine entsprechende Regelung in den Kaufverträgen zu treffen. Ökologisch betrachtet stellt das Konzept eine Optimallösung dar. A) Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird nicht in den Mischkanal eingeleitet, mit Schmutzwasser vermengt und aus dem Landschaftsraum verfrachtet, sondern im Plangebiet zur Versickerung gebracht. B) Die Versickerung zugunsten von Schicht- und Grundwasser wirken sich positiv auf das Biosystem Wideybachtal aus. C) Die geplante Brauchwassernutzung reduziert den Frischwasserverbrauch.

8.0 Umweltbelange

8.1 Altlasten/ Bodenverunreinigungen/ Methangasaustritte

Nach der Detailkarte der Stadt Dortmund über Altablagerungen und Altstandorte (im Maßstab 1 : 5000) befindet sich im nordwestlichen Randbereich des Plangebietes eine Mineralbodenschüttung. Da sich keine konkreten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen ergeben haben, kann nach Aussage des Umweltamtes auf eine Kennzeichnung der Fläche verzichtet werden.

Der Geltungsbereich des Lü 156 – Wideybachtal – liegt nach der Arbeitskarte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund in der Zone 2. Methangasaustritte sind damit „hinreichend wahrscheinlich". Ein entsprechender Hinweis mit Empfehlungen vorsorglicher Maßnahmen für das nachfolgende Baugenehmigungsverfahren wurde in den Vorhaben- und Erschließungsplan aufgenommen.

8.2 Immissionsschutz

Zur Untersuchung der Lärmbelastung ist eine Geräuschimmissions-Berechnung erstellt worden (Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik, Dortmund, August 2000). Das Gutachten kann bei Bedarf im Stadtplanungsamt der Stadt Dortmund eingesehen werden.
Die Immissions-Berechnung hat für die Bebauung entlang der Bockenfelder Straße ergeben, dass die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete aufgrund der Verkehrsbelastung überschritten werden. Im wesentlichen gilt dies für die Süd-, West- und Ost-Fassaden der geplanten Gebäude. Die Überschreitungen liegen in einer Größenordnung von bis zu 6,3 dB(A) tags und bis zu 7,5 dB(A) nachts. Es sind daher Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.
Zum Schutz der Erdgeschosse und der zur Lärmquelle orientierten Gärten sind aktive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Entsprechend dem Ergebnis der Untersuchung wird eine 2,50 m hohe Schallschutzwand bezogen auf das Straßenniveau der Bockenfelder Straße entlang der südlichen Grundstücksgrenzen festgesetzt. Zum Schutz der äußeren Grundstücke soll die Lärmschutzwand entlang der seitlichen Grundstücksgrenzen in einer Tiefe von ca. 10 m (entsprechend der Tiefe der Gärten) errichtet werden.

Die Berechnung hat ergeben, dass mit dieser aktiven Lärmschutzmaßnahme die zulässigen Orientierungswerte weitestgehend eingehalten werden können. Bei drei von 16 Gebäuden gibt es Überschreitungen von durchschnittlich 0,4 dB(A) tags. Nachts werden bei allen Gebäuden entlang der Bockenfelder Straße die zulässigen Werte um durchschnittlich 1,2 dB(A) überschritten. Damit liegen die Überschreitungen in einem Bereich, der akustisch nicht wahrnehmbar ist. Die Überschreitung ist damit als nicht erheblich zu bewerten.
Um die Obergeschosse aktiv zu schützen, wäre eine erheblich höhere Lärmschutzwand notwendig. Bei einer Höhe von 4,50 m könnten die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete ausgenommen der seitlichen äußeren Grundstücke eingehalten werden. Bei dieser Höhe würden die Freibereiche übermäßig verschattet. Aus ökonomischen und städtebaulichen Gründen wird somit empfohlen, die Obergeschosse nur passiv zu schützen. Für diese Gebäude werden offene Balkone und Loggien auf den emissionszugewandten Seiten ausgeschlossen. Für Wintergärten sind Schallschutzfenster entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden. Die zulässigen Innenschallpegel dürfen nicht überschritten werden.

In den Vorhaben- und Erschließungsplan wird aus diesen Gründen folgende textliche Festsetzung aufgenommen:

§ 1 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr.24 BauGB)



In den mit der Ziffer 

gekennzeichneten Baugebieten sind bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten für die Gebäude aufgrund der Lärmbelastung durch die Bockenfelder Straße bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Dabei dürfen Innenschallpegel, wie in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt, nicht überschritten werden.
Die Tabelle ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind:

	Raumart	Innenschallpegel
1.	Schlafräume nachts	
1.1	in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	30 dB (A)
1.2	in allen übrigen Gebieten	35 dB (A)
2.	Wohnräume tagsüber	
2.1	in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	35 dB (A)
2.2	in allen übrigen Gebieten	40 dB (A)
3.	Kommunikations- u. Arbeitsräume tagsüber	
3.1	Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- u. Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	40 dB (A)
3.2	Büros für mehrere Personen	45 dB (A)
3.3	Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden	50 dB (A)

Sofern diese Werte nicht schon durch Grundrissanordnung und Baukörpergestaltung eingehalten werden können, sind schallschützende Außenbauteile, wie z. B. Schallschutzfenster, Außentüren, Dachflächen, Wände etc. entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden.
Nach dem Runderlass vom 24.09.1990 (MBl. NW S. 1348) des nordrheinwestfälischen Ministeriums für Bauen und Wohnen betreffend DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu erbringen.

In dem mit der Ziffer ◇1◇ gekennzeichneten Baugebiet sind offene Balkone und Loggien auf den emissionszugewandten Seiten der Gebäude ausgeschlossen. Für Wintergärten sind Schallschutzfenster entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden. Die zulässigen o.g. Innenschallpegel dürfen nicht überschritten werden.

Bei der Immissions-Berechnung wurde in einem weiteren Schritt die geplante Stadtbahn entlang der Bockenfelder Straße nach den Vorgaben der Stadt Dortmund untersucht. Die Berechnung hat ergeben, dass sich bei Realisierung der Stadtbahn die Geräuschpegel um durchschnittlich 0,3 dB(A) erhöhen können. Damit wären die Überschreitungen auch bei Umsetzung dieser Maßnahme noch als unerheblich einzustufen.

8.3 Überschwemmungsgebiete

Das nächstgelegene Fließgewässer, der Wideybach, liegt ca. 100 m nördlich von der geplanten Wohnbebauung entfernt. Der Bach verläuft in einem relativ tief eingeschnittenen Siepen. Die Bachaue ist mindestens 40 m breit, und beidseitig sind die Böschungen durch Gehölze eingegrünt.

Der Belang des § 32 - Überschwemmungsgebiete – (Wasserhaushaltsgesetz) ist im Rahmen des Trägerbeteiligungsverfahrens seitens der unteren Wasserbehörde geprüft worden. Demnach lässt die Abflusstrasse im Bereich des Plangebietes nicht erkennen, dass Auswirkungen eines HQ 100 zu berücksichtigen sind. Für die vorgesehene Bauflächenausweisung ist der § 32 WHG nicht relevant.

9.0 Denkmalschutz

Denkmalpflegerische Belange werden im Vorhaben- und Erschließungsplan nicht berührt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler angetroffen werden. Für diesen Fall wird im Vorhaben- und Erschließungsplan über einen entsprechenden Hinweis auf die Melde- und Sicherungspflicht hingewiesen.

10.0 Bergbauliche Einwirkungen

Das Plangebiet liegt über Grubenfeldern, die sich im Besitz der Deutschen Steinkohle AG, Herne, befinden. Von Seiten der Bergwerksgesellschaft und dem Landesoberbergamt sind keine Anregungen hinsichtlich der Planung vorgetragen worden.

11.0 Städtebauliche Zahlenwerte

Wohnbaufläche:	ca. 13.170 m²
Verkehrsfläche (davon Verkehrsgrün ca. 239 m²):	ca. 2.897 m²
Private Grünfläche - Hausgärten:	ca. 1.294 m²
Öffentliche Grünfläche – Kinderspielplatz:	ca. 800 m²
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Ausgleichsmaßnahmen:	ca. 9.285 m²
Entsorgungsfläche – Niederschlagswasser:	ca. 750 m²
Versorgungsfläche – Trafostation:	ca. 15 m²
Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind: geplante Stadtbahn	ca. 811 m²
Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen: Lärmschutzwand	ca. 219 m²
Plangebiet insgesamt:	ca. 29.241 m²
geplante Wohneinheiten:	ca. 47

12.0 Kosten

Die Stadt wird sich entsprechend den künftigen Eigentumsverhältnissen (Nettoflächenanteil) zu 45,26 % an den Kosten für Straßenbau, Entwässerung, Lärmschutzwand und den Ausgleichszahlungen beteiligen.
Die Lärmschutzwand wird auf einer öffentlichen Fläche festgesetzt und nach der Errichtung durch die Vorhabenträgerin vom Tiefbauamt übernommen. Die Vorhabenträgerin wird dafür eine einmalige Abstandssumme an die Stadt zahlen.
Die Größe des Kinderspielplatzes deckt den Spielflächenbedarf des gesamten Versorgungsbereiches. Die Stadt Dortmund wird sich dementsprechend zu einem höheren Anteil an den Ausbaukosten beteiligen.
Nähere Angaben zur Kostenaufteilung sind dem Durchführungsvertrag Teil B zu entnehmen.

	Kosten der Stadt
Straßenbau	457.478 DM
Entwässerung	271.570 DM
Lärmschutzwand	113.150 DM
Ausgleichszahlungen	80.269 DM
Kinderspielplatz	72.630 DM
Gesamtkosten für die Stadt Dortmund	**995.097 DM**

Dortmund, den 08.02.2001

Ostholt
Ltd. Städt. Verw.-Dir.

Der Rat der Stadt hat am 05.04.2001 beschlossen, diese Begründung nach § 9 Abs. 8 in Verbindung mit § 12 des Baugesetzbuches (BauGB) i. d. F. vom 27.08.1997 (BGBl. I, S. 2141, BGBl. III/FNA 213 – 1) dem Vorhaben- und Erschließungsplan Lü 156 – Wideybachtal – beizufügen.

Dortmund, den 06.04.2001

Der Oberbürgermeister

Im Auftrage

Nickisch
Abteilungsleiter