Begründung

zum Bebauungsplan Lü 113
- Kaubomstraße -

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhaltsverzeichnis

1	**Allgemeine Planungsvorgaben und Planungsziele**	**3**
1.1	Räumlicher Geltungsbereich	3
1.2	Planungsanlass und Planungsziel, Planverfahren	3
1.3	Derzeitige Situation des Plangebietes / Einbindung in das Umfeld	3
2	**Städtebauliche Konzeption**	**4**
3	**Festsetzungen zur baulichen Nutzung**	**5**
3.1	Art der baulichen Nutzung	5
3.2	Maß der baulichen Nutzung	6
3.2.1	Bauweise und Geschossigkeit	6
3.2.2	Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl	6
3.2.3	Überbaubare Flächen / Baugrenzen / Nebenanlagen	6
3.2.4	Anzahl der Wohneinheiten	7
3.3	Festsetzungen zur baulichen Gestaltung, Ortsbild	7
3.4	Grünordnerische Festsetzungen	8
4	**Erschließung**	**9**
4.1	Anbindung an das Hauptstraßennetz	9
4.2	Innere Erschließung	9
4.3	Ruhender Verkehr	9
4.4	Öffentlicher Personennahverkehr	9
5	**Infrastrukturausstattung**	**10**
6	**Ver- und Entsorgung**	**10**
6.1	Gas, Strom, Wasser	10
6.2	Abwasserentsorgung	10
6.3	Müllentsorgung	10
7	**Solarenergetische Optimierung / Energieeffizienz**	**11**
8	**Belange der Umwelt**	**12**
8.1	Charakteristik des Plangebietes	12
8.2	Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	13
8.3	Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Schutzgüter	13
8.4	Geschützter Baumbestand	13
8.5	Artenschutz	14
8.6	Grundbelastung des Raumes	16
8.6.1	Altstandorte und Altablagerungen	16
8.6.2	Methangasaustritte und Luftschadstoffe	16
8.6.3	Schall	16
8.6.4	Kampfmittel	16
9	**Immissionsschutz**	**17**
9.1	Verkehrslärm	17
9.2	Verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen	17
10	**Bergbau**	**18**
11	**Denkmalschutz**	**18**
12	**Flächenbilanz, Städtebauliche Daten**	**18**
13	**Kosten**	**18**

Anlage
Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

1 Allgemeine Planungsvorgaben und Planungsziele

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt westlich des Stadtbezirkszentrums von Lütgendortmund. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst den Innenbereich, der von den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Bebauung entlang der Kaubomstraße im Süden, der Limbecker Straße im Osten und der Provinzialstraße im Westen begrenzt wird.
Dieser Innenbereich wird über eine Zufahrt von der Limbecker Straße aus zwischen den Häusern Nr. 88 und 92 erschlossen, die in den räumlichen Geltungsbereich einbezogen wird.
Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 9.800 qm. Erfasst werden die Flurstücke Nr. 522, 999, 1001 und teilw. 521, 1096, 1000 und 919, alle Gemarkung Lütgendortmund, Flur 3.

1.2 Planungsanlass und Planungsziel

Die Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit angemessenem Wohnraum ist eine wichtige kommunale Aufgabe. Der am 31.12.2004 wirksam gewordene Flächennutzungsplan enthält die Umsetzung dieser Vorgabe durch entsprechende Bauflächenausweisungen. Ein wesentlicher Hintergrund dieser stadtentwicklungspolitischen Zielsetzung ist u.a. eine mögliche Abwanderung der Dortmunder Bevölkerung in die Umlandgemeinden zu verhindern.
Auch im Stadtteil Lütgendortmund besteht ein Bedarf an Wohnbaugrundstücken. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Lü 113 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von 24 Wohneinheiten in freistehenden Einfamilienhäusern oder Doppelhäusern sowie von drei Mehrfamilienhäusern mit maximal 12 Wohneinheiten geschaffen werden.
Die Ergänzung der Bebauung in direkter Nähe zum Stadtbezirkszentrum Lütgendortmund mit seinem Handels- und Dienstleistungsangebot soll als Innenentwicklung die vorhandenen Wohnbauflächenpotenziale nutzen. Die Nutzung dieser Entwicklungsfläche ist anderen Flächen am Siedlungsrand, die in größere Freiräume eingebunden sind, vorzuziehen.

1.3 Derzeitige Situation des Plangebietes / Einbindung in das Umfeld

Umgeben von zwei- bis dreigeschossiger Bebauung entlang Provinzial-, Limbecker- und Kaubomstraße stellt das Plangebiet eine verinselte Fläche dar, die als Grabeland genutzt wurde. Heute liegt das Gelände überwiegend brach. Insbesondere der nördliche Abschnitt des Plangebietes besteht aus einer ruderalen Fläche, auf der Bauschutt, Sperrmüll und organische Abfälle abgelagert sind.

Die Gärten wurden überwiegend als Gemüsegärten, teilweise aber auch zur Kleintierhaltung oder zur Bienenzucht genutzt. Neben kleinen Gebüschen aus z.B. Liguster und Schwarzem Holunder im Norden gibt es verstreut einige Weiden, Eschen und sonstige Laubgehölze, junge Obstbäume sowie Nadelbäume, insbesondere Kiefern unterschiedlichen Alters im gesamten Gebiet. An der Plangebietsgrenze beginnen die Gärten der angrenzenden Bebauung, die von unterschiedlicher Pflegeintensität gekennzeichnet sind.

2 Städtebauliche Konzeption

Der langgestreckte schmale Zuschnitt des Plangebietes und seine vorgegebene Anbindung an die Limbecker Straße ergeben eine in Nord-Süd verlaufende mittige Erschließungsstraße, an der sich beidseitig die geplante Wohnbebauung aufreiht. Die Gärten bzw. die Hauptwohnseiten der Gebäude sind bedingt durch das Erschließungskonzept ausschließlich nach Westen und Süden orientiert. Überwiegend liegen die Gärten auf der straßenabgewandten Seite. Die Wohnstraße endet in einer Sackgasse, so dass keine Fremdverkehre im Gebiet entstehen und somit ein großes Maß an Wohnruhe mit Nachbarschaftsqualität gewährleistet wird. Der Bebauungsplanentwurf sieht eine Bebauung mit überwiegend zweigeschossigen Einzel- oder Doppelhäusern vor, da die Nachverdichtung in dem von geschlossener Bebauung umgebenen Innenbereich maßvoll erfolgen soll. Da überwiegend die jeweiligen Gartenseiten der Neubebauung an die bestehenden Gärten grenzen, werden ausreichende Abstände zwischen geplanter und vorhandener Bebauung gewährleistet. Aufgrund der festgesetzten Traufhöhe von 4 m werden die Neubauten als sogenannte 1 ½ - geschossige Häuser wahrgenommen. Die zurückhaltende Verdichtung sichert somit die heutigen Qualitäten des Bestandes und berücksichtigt die voraussichtliche Nachfrage.



Abb.1: Übersichtsplan des Gestaltungsentwurfes

3 Festsetzungen zur baulichen Nutzung

3.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Darstellung des Flächennutzungsplanes als Wohnbaufläche wird im Plangebiet „Allgemeines Wohngebiet” gemäß § 4 Bau NVO festgesetzt, um das städtebauliche Ziel der vorrangigen Wohnnutzung entsprechend der Umgebungsstruktur zu sichern.

Die gemäß BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4 (3) BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da hierfür im Plangebiet keine Standortgunst gegeben ist und eine zusätzliche Beeinträchtigung der geplanten Wohnnutzung – insbesondere durch das mit diesen Nutzungen verbundene Fremdverkehrsaufkommen – vermieden werden soll. Da der Strom von Photovoltaikanlagen in der Regel nicht selbst genutzt wird, sondern gegen Vergütung in das Netz eingespeist wird, ist der Betrieb einer Photovoltaikanlage als nicht störendes Gewerbe einzustufen. Die Nutzung von Photovoltaikanlagen soll zulässig sein, wenn die Anla-

gen dem Gebäude baulich untergeordnet sind und auf dem Gebäude errichtet werden (Garagendächer, Dachflächen).

Die im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen gemäß § 4 (2) Bau NVO werden ausdrücklich nicht eingeschränkt, um hier planungsrechtlich eine wohnverträgliche Nutzungsmischung zuzulassen, falls derartige Einrichtungen wie beispielsweise nicht störende Handwerksbetriebe im Plangebiet realisiert werden sollen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

3.2.1 Bauweise und Geschossigkeit

Im Plangebiet sind mit Ausnahme von drei Mehrfamilienhäusern ausschließlich Einzel- oder Doppelhäuser zulässig. In den Mehrfamilienhäusern können maximal jeweils 4 Wohneinheiten errichtet werden.
Die unterschiedlichen Wohnungsangebote vom Einfamilienhaus bis zum Mehrfamilienhaus sollen ein breites Angebotsspektrum in dieser zentralen Lage bieten.
Für alle Bauformen wird eine maximal zweigeschossige Bebauung festgesetzt. Durch die ergänzende Festsetzung von First- und Traufhöhen wird die Höhenentwicklung begrenzt (Firsthöhen max. 10,5 m, Traufhöhe max. 4,0 m) und die Maßstäblichkeit insgesamt gesichert. Durch die Festlegung der Firsthöhe wird auch die Verschattung der Gebäude untereinander und der angrenzenden Bestandsgebäude begrenzt (s. Pkt. 7 – Solarenergetische Optimierung).
Bezugshöhe für die festgesetzten Höhenangaben ist die Oberkante, gemessen mittig vor dem jeweiligen Gebäude der fertigen Erschließungsanlage (derzeitige Geländehöhe: + 115 m bis + 118 m ü. NN, fallend von Süden nach Norden).

3.2.2 Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt und entspricht damit der Obergrenze gemäß § 17 Bau NVO. Im Sinne des sparsamen Baulandverbrauches ist dies eine für ein Einfamilienhausgebiet übliche Ausnutzungsziffer. Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl erübrigt sich, da durch die Kombination von Grundflächenzahl und festgesetzter Geschossigkeit die Überschreitung der lt. Bau NVO zulässigen Obergrenze ausgeschlossen ist.

3.2.3 Überbaubare Flächen / Baugrenzen / Nebenanlagen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen in ihrer Tiefe eng auf den vorliegenden Gestaltungsentwurf des Eigentümers als Bauträger zugeschnitten. Mit 13 m bzw. 15 m Bautiefe bieten sie ausreichend Flexibilität für die Grundrissgestaltung. Die rückwärtigen Baugrenzen dürfen für Garagen um maximal 3 m überschritten werden. Garagen gemäß Landesbauordnung NRW können bis zum festgesetzten Maß im hinteren Grundstücksbereich realisiert werden, so

dass bei Bedarf ein seitlicher Hauseingang möglich ist. Garagen dürfen gemäß Landesbauordnung max. 9 m lang werden, um zusätzliche Abstellmöglichkeiten zu bieten.
Zur Nutzung bzw. „Nicht"-Nutzung der nicht überbaubaren Flächen werden Vorgaben hinsichtlich der Unterbringung von Garagen, Carports und genehmigungspflichtiger Nebenanlagen getroffen. Diese sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen oder in den entsprechend gekennzeichneten Bereichen zulässig.

3.2.4 Anzahl der Wohneinheiten

Im Bebauungsplan wird gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB die Anzahl der Wohnungen pro Gebäude begrenzt. Bei freistehenden Einfamilienhäusern sind maximal zwei Wohnungen zulässig. Werden Doppelhäuser realisiert, ist pro Doppelhaushälfte maximal eine Wohneinheit zulässig.
Darüber hinaus können drei Mehrfamilienhäuser mit jeweils max. vier Wohnungen realisiert werden. Die Bautiefe dieser Baufelder ist mit 15 m größer angesetzt als die Bautiefe in den übrigen Baufeldern mit 13 m Tiefe.
Mit der Festlegung der Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude wird eine unangemessene Verdichtung verhindert und damit das Verkehrsaufkommen und der Bedarf an Stellplätzen reguliert.
Insgesamt können somit im Plangebiet etwa 36 Wohneinheiten realisiert werden.

3.3 Gestaltung und Ortsbild

3.3.1 Festsetzungen zur baulichen Gestaltung

Für das Wohnquartier werden gestalterische Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW in Verbindung mit § 9 (4) BauGB getroffen, um einige grundsätzliche Leitlinien für die Gestaltung im relativ kleinen Plangebiet zu sichern. Aus der heterogenen Umgebungsarchitektur sind hierfür keine zwingenden Vorgaben abzuleiten.

Für das angestrebte städtebauliche Bild ist die festgesetzte Firstrichtung (Traufenständigkeit) der Baukörper mit Dachneigungen von 38-45° prägend. Aufgrund der maximalen Traufhöhe von 4 m wird das 2. Geschoss im Dachraum liegen. Um gut nutzbare Räume im Dach ausbauen zu können, ist eine relativ steile Neigung von bis zu 45° festgesetzt.
Die zulässige Länge der Dachgauben von max. 50 % der darunter liegenden Gebäudewand ist so bemessen, dass sie einerseits die Dachflächenwirkung nicht auflösen und anderseits genügend Spielraum bleibt, um das Dachgeschoss angemessen auszubauen.

Für die Farbe der Dacheindeckung sind aufgrund der den umgebenden Charakter prägenden Dächer nur rotbraun- bis anthrazitfarbige Dachziegel zulässig; hiermit wird eine abgestimmte Farbstimmung erreicht und regional untypische Material- und Farbwahl ausgeschlossen.
Für Doppelhäuser ist festgesetzt, dass nicht nur jeweils die selben Materialien, sondern auch die Elemente Trauf-/Firsthöhe, Sockel, Dachneigung, Dachgauben, Dachüberstand und Farbe gleich auszubilden sind, um für ein Gebäude ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten.
Für die von den öffentlichen Verkehrsflächen aus einsehbaren Garagenwände muss das gleiche Material verwendet werden, wie für das als Einheit dazugehörige Haupthaus, um einer zu großen Materialvielfalt entgegenzuwirken.
Da die Arten der Einfriedungen entscheidenden Einfluss auf das Straßenbild haben und den Charakter einer Siedlung maßgeblich mitbestimmen, soll für den Fall, dass eine Einfriedung vorgesehen wird, hier eine Einheitlichkeit und Zurückhaltung sichergestellt werden. Dort, wo nicht ausdrücklich festgesetzt, ist grundsätzlich keine Einfriedung des privaten Grundstückes zum öffentlichen Raum erforderlich. Wenn Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum hergestellt werden, sind diese nur als Laubhecken mit einer maximalen Höhe von 1 m zulässig.

Zäune dürfen ebenfalls maximal 1,0 m hoch sein, sind nur in Kombination mit einer Hecke zulässig und müssen mindestens 30 cm von der Straßenbegrenzungslinie zurückstehen. Die das Bild des Straßenraums prägenden Vorgärten sind zu mindestens 50 % dauerhaft zu begrünen, um zu vermeiden, dass hier ´pflegeleichte´ Pflasterflächen entstehen, die häufig auch als Stellplätze genutzt werden.

3.4 Grünordnerische Festsetzungen

Wesentliches Element der Grüngestaltung ist die einheitliche Grundstückseinfriedung durch Hecken. In den Bereichen, in denen die Gärten an eine öffentliche Straßenverkehrsfläche grenzen, sind gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB Laubholzschnitthecken vorgeschrieben, die eine Höhe von mindestens 1 m und eine Breite von mindestens 50 cm aufweisen müssen. Die Pflanzenauswahlliste gibt Heckenarten vor. Drahtzäune dürfen maximal 1 m hoch sein und müssen mindestens 30 cm Abstand von der zugeordneten Straßenbegrenzungslinie einhalten. Die Festsetzungen sollen verhindern, dass entlang der Straßenbegrenzungslinie z.B. hohe Palisadenzäune oder andere Formen des Sichtschutzes entstehen, die zu einer visuellen Beeinträchtigung der Straßenraumgestalt führen würden.

Zur Strukturierung des Straßenraumes ist die Anpflanzung von 5 Straßenbäumen, deren genaue Standorte nach Realisierung der Bebauung festgelegt werden, im Planentwurf nachrichtlich dargestellt.

4 Erschließung

4.1 Anbindung an das Hauptstraßennetz

Über die westlich des Plangebietes verlaufende B 235 (Provinzialstraße) und die nur 200 m entfernte Anschlussstelle an die Autobahn A 40 ist das Plangebiet optimal an das überörtliche Straßennetz angeschlossen.

4.2 Innere Erschließung

Von der östlich das Plangebiet tangierenden Limbecker Straße, die im Norden in die Provinzialstraße mündet, wird das Plangebiet über eine bestehende Zufahrt zwischen den Flurstücken 1096 und 521 (Haus Nr. 88 und 92) erschlossen.
Die innerhalb des Plangebietes in Nord-Süd-Richtung verlaufende Wohnstraße ist als Mischverkehrsfläche mit einer maximalen Breite von 6,50 m (einschließlich Parkstreifen und Baumstandorte) festgesetzt. Für Versorgungsfahrzeuge besteht im südlichen Bereich der Stichstraßen eine Wendemöglichkeit, die auch für Müllfahrzeuge ausreichend dimensioniert ist.
Die Einfahrt von der Limbecker Straße hat eine ausreichende Fahrbahnbreite von 5,50 m.

4.3 Ruhender Verkehr

Für jede Wohneinheit müssen zwei Stellplätze im Wohngebiet nachgewiesen werden. Dabei gilt ein Stellplatz vor der Garage als zweiter Stellplatz. In den Fällen, in denen zwei Wohnungen pro Wohngebäude realisiert werden, ist ein dritter separat anfahrbarer Stellplatz auf den Privatgrundstücken nachzuweisen. Im öffentlichen Straßenraum werden insgesamt 0,2 Stellplätze pro Wohneinheit für Besucher vorgesehen. Entsprechend der Annahme, dass zwischen 30- 36 Wohneinheiten entstehen, sind 6 öffentliche Stellplätze in der Mischverkehrsfläche dargestellt. Die genau Lage wird erst im Rahmen der Ausbauplanung festgelegt.

4.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist sehr gut. Auf der Limbecker Straße verkehren vier Buslinien. Die entsprechenden Haltestellen in beiden Richtungen sind nur wenige Meter vom Gebietseingang entfernt. Die Linie 336 verkehrt in der Woche bis zum Abend im 20-Minutentakt zwischen Bochum-Hauptbahnhof und Lütgendortmund-Zentrum, Die Linie 378 verkehrt ebenfalls im 20-Minutentakt zwischen Castrop-Rauxel und Witten. Die Linie 462 verkehrt im 20-Minutentakt zwischen Huckarde über Kirchlinde und Lüt-

gendortmund nach Marten. Die Linie 470 verkehrt im 20-Minutentakt zwischen Mengede über Westerfilde, Kirchlinde und Lütgendortmund nach Oespel. Der Busbahnhof Lütgendortmund mit Anschluss an drei weitere Buslinien ist ca. 500 m entfernt. Die Endhaltestelle der S 4 Richtung Dortmund ist ebenfalls 500 m entfernt und damit im fußläufigen Erschließungsradius gut erreichbar.

5 Infrastrukturausstattung

Die Lage im Stadtgebiet bietet gute Voraussetzungen für die Ergänzung von Wohnbebauung. Durch die Nähe zum Stadtbezirkszentrum Lütgendortmund ist ein breites Spektrum von Dienstleistungseinrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs zu Fuß erreichbar. Mehrere Schulen, ein Krankenhaus, Hallenbad, ein Sportplatz sowie der Volksgarten liegen in direkter Nähe zum Plangebiet. Ein Spielplatz für Schulkinder auf der Ecke Limbecker Straße / Kaubomstraße sowie die Schulhöfe der benachbarten Schulen bieten ausreichend Spielmöglichkeiten für Kinder in unmittelbarer Nachbarschaft.
Die geringe Anzahl neuer Wohneinheiten im Plangebiet erfordert keinen zusätzlichen Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen, sondern trägt eher zur Auslastung bestehender Einrichtungen bei.

6 Ver- und Entsorgung

6.1 Gas, Strom, Wasser

Die Gas-, Strom- und Wasserversorgung kann für das neue Baugebiet von der Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH über die bestehenden Netze sichergestellt werden.

6.2 Abwasserentsorgung / Niederschlagswasser

Entsprechend den Anforderungen des § 51 a Landeswassergesetz NW wurde ein hydrogeologisches Gutachten* zur Prüfung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes erstellt. Als Ergebnis wird festgestellt, dass aufgrund der geringen Durchlässigkeiten eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht nachgewiesen werden kann.
Da das Niederschlagswasser auch nicht in ein Gewässer eingeleitet werden kann, soll es mit dem Schmutzwasser in den öffentlichen Mischwasserkanal geleitet werden. Ein entsprechender Stauraum sorgt für die gedrosselte Einleitung in den Kanal in der Limbecker Straße.

* Grundbauinstitut Biedebach: „Do - Lü 113 -Bodenuntersuchung im Hinblick auf die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser", Dortmund, 28.07.2004

6.3 Müllentsorgung

Die Eigentümer der nördlichen Grundstücke entlang der Privatstraße müssen ihre Mülltonnen an den Entsorgungstagen am Ende der öffentlichen Erschließung aufstellen, da die Mülltonnen über diese weite Distanz nicht automatisch vom Entsorgungsunternehmen von den jeweiligen Grundstücke geholt werden. Alternativ können die betrof-

fenen Grundstückseigentümer entsprechende Verträge mit dem Entsorgungsunternehmen schließen, um die Abholung ihrer Tonnen vom Grundstück zu regeln. Auf die Festsetzung von Gemeinschaftsmüllanlagen wird verzichtet.

7 Solarenergetische Optimierung / Energieeffizienz

Die solarenergetische Analyse und Optimierung der Entwurfskonzeption erfolgt mit Hilfe des städtebaulichen Energiesimulationsprogramms GOSOL, welches die individuellen, passiven Solargewinne bilanziert*.

Bei der Berechnung der verfügbaren Solargewinne werden u.a. die Einschränkungen des maximal möglichen passiven Solargewinns durch:

– die Gebäudeorientierung und
– die Verschattung durch Nachbargebäude als auch
– die jahreszeitlich wechselnde Verschattung durch Vegetation des Planungsgebietes

berücksichtigt.

* Stadt Dortmund: Solarenergetische Bewertung zum Bebauungsplan Lü 113 – Kaubomstraße, November 2006

Bei einem Gebäude, dessen Hauptwohnseite (Gartenseite) genau nach Süden ausgerichtet ist und dessen Hauptwohnseite völlig unverschattet ist, beträgt der verfügbare passive Solargewinn 100 %. Optimal ausgerichtete Gebiete mittlerer Dichte weisen in der Regel Werte um 92 % auf. Für das geplante Neubaugebiet wird insgesamt ein befriedigender Wert von 73 % verfügbarer Solargewinn erreicht. Für die einzelne Gebäude sind die Werte jedoch sehr unterschiedlich.

Für die am Ende der Stichstraße gelegenen Gebäude mit Südausrichtung sind die Werte mit 89 – 91 % als nahezu optimal zu bezeichnen.

Der verfügbare Solargewinn für die übrigen nach Westen ausgerichteten Gebäude liegt in einem Bereich um 70 %. Die Einschränkung der Solargewinne beruht im Wesentlichen zu gleichen Teilen auf der Verschattung durch die Nachbargebäude und auf der überwiegenden Westausrichtung.

Eine Optimierung durch eine reine Südausrichtung wurde nicht weiterverfolgt, da dann die Gebäude mit der Giebelseite zur Erschließungsstraße stehen würden. Die Qualität des vorliegenden städtebaulichen Entwurfs ginge verloren. Der Straßenraum wäre nur sehr ungenügend gefasst. Der Erschließungsaufwand würde sich deutlich erhöhen.

Eine Verringerung der Verschattung durch die Bestandsgebäude wie durch die geplanten Gebäude würde eine Vergrößerung der Gebäu-

deabstände erforderlich machen. Dies würde jedoch zu einer deutlichen Verringerung der Wohndichte führen, die an diesem zentral gelegenen Standort nicht angemessen wäre. Eine Verringerung der festgesetzten Firsthöhe würde zumindest die Verschattung der geplanten Gebäude untereinander vermindern, was aber ebenfalls zu einer deutlich geringeren Dichte und zu weniger marktgängigen Haustypen führen würde.

Angesichts dessen, dass das Baugebiet aufgrund seiner Lage im Blockinnenbereich bei der städtebauliche Planung einer Vielzahl von Restriktionen unterliegt, gibt es nur begrenzte Möglichkeiten, den städtebaulichen Entwurf aus solarenergetischer Sicht zu optimieren. Um in dieser zentralen Lage eine angemessene Dichte zu erreichen, wird die nicht optimale Situation für 3 Gebäude hingenommen. Insgesamt ist der verfügbare Solargewinn von 73 % für die Gesamtsiedlung vor dem Hintergrund der Umfeldbedingungen akzeptabel.

Zur Steigerung der Energieeffizienz und zum Schutz des Klimas wird in den Grundstückskaufverträgen vereinbart, dass die Einfamilienhäuser den KfW-60-Energiesparhausstandard einhalten müssen. Für Mehrfamilienhäuser gilt der KfW-40-Standard.

8 Belange der Umwelt

Da der Bebauungsplan den Anforderungen zur Innenverdichtung des § 13a BauGB entspricht, wird er im „beschleunigten Verfahren” aufgestellt. Entsprechend ist die Erarbeitung eines Umweltberichtes nicht erforderlich.
Da gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung und Abwägung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind, werden nachfolgend die wesentlichen Aspekte der Umweltausprägung im Plangebiet und dem auswirkungsrelevanten Bereich dargelegt.*

* Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter, wolterspartner, Coesfeld 2007

8.1 Charakteristik des Plangebietes

Das 0,98 ha große Plangebiet umfasst einen als Grabeland genutzten Blockinnenbereich westlich des Stadtbezirkszentrums Lütgendortmund. Die bisher intensiv genutzten Gärten dienten dem Gemüseanbau oder der Kleintierhaltung. Einige Flächen liegen bereits brach. Auf der nördlichen Brache wurden vereinzelt Bauschutt, Sperrmüll und organische Abfälle abgelagert. Im Umfeld erstrecken sich Gärten unterschiedlicher Größe und Pflegeintensität. Neben zahlreichen jüngeren Obstgehölzen kommen ältere Nadelgehölze im Süden und wenige Laubgehölze in den Randbereiches des Plangebietes vor. Im Umfeld prägen mehrgeschossige Gebäude mit kleinen Hinterhofgär-

ten das Bild. Aus diesen Gärten ragen die Baumkronen von Robinien im Nordwesten, von einer alten Silberweide im Norden und einem Silberahorn im Osten in das Plangebiet.

8.2 Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter ist im Anhang in tabellarischer Form erläutert, ebenso wie die Auswirkungen auf die Schutzgüter.

8.3 Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Schutzgüter

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter wie Menschen, Tier- und Pflanzenwelt, Ortsbild, Kulturgüter sowie Luft und Klima werden als nachrangig bis mittel beurteilt. Die Auswirkungen auf Boden und Wasser sind aufgrund der Versiegelung als hoch einzustufen. Eine völlige Unterlassung des Eingriffes, d. h. ein genereller Verzicht auf die beabsichtigte Wohnbebauung ist nicht beabsichtigt, um den aktuellen Wohnraumbedarf zu decken. Zudem ist die Nutzung von Flächen im Innenbereich der Inanspruchnahme von freier Landschaft vorzuziehen. Vor diesem Hintergrund sind die zu erwartenden Eingriffe unvermeidbar.

8.4 Geschützter Baumbestand

Zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches von Bebauungsplänen liegt für die Stadt Dortmund die Baumschutzsatzung vom 02.06.2006 vor. Gemäß Baumschutzsatzung sind Laubbäume mit einem Stammumfang (StU) von mind. 80 cm gemessen in 1,00 m Höhe sowie mehrstämmige Bäume, deren Summe aller Stammumfänge mind. 80 cm bzw. mindestens ein Stamm einen Umfang von 30 cm aufweist, geschützt. Bei Inanspruchnahme von geschützten Bäumen ist durch Pflanzung derselben oder zumindest der gleichwertigen Art mit einer Mindestqualität von 20-25 cm StU Ersatz zu leisten. Die Anzahl orientiert sich an dem eingemessenen Stammumfang.
Im Bereich des Bebauungsplanes ist der geschützte Baumbestand eingemessen, in der folgenden Tabelle dokumentiert und als „vorhandener Baum" im Bebauungsplan mit Nummer eingetragen. Die Tabelle enthält auch Bäume, die außerhalb des Plangebietes stehen.

Nr. vgl. BP	Bestand			Lage und Anzahl		Ersatz-pflanzung
	Baumart		Umfang in 1 m Höhe	im PG	außerhalb	
1	Silberweide	Salix alba	400 cm	1	-	4
2	Kirsche	Prunus avium	180 cm	1	-	2
3	Kirsche	Prunus avium	130 cm	1	-	1
4	Weißdorn	Crataegus monogyna	130 cm	1	-	1
5	Italienische Pyramidenpappel	Populus nigra `Italica´	150 cm	1	-	1
6	Italienische Pyramidenpappel	Populus nigra `Italica´	200 cm	1	-	1
7	Zuckerahorn	Acer saccharinum	außerhalb (210 cm)	-	1	0
8	Hainbuche	Carpinus betulus	außerhalb (150 cm)	-	1	0
9	Sandbirke	Betula pendula	außerhalb (150 cm)	-	1	0
10	Sandbirke	Betula pendula	außerhalb (120 cm)	-	1	0
o.A.	Robinie	Robinia pseudoacacia	außerhalb (110-120 cm)	-	3	0
Ersatzpflanzung (gesamt)						10

Aus der Tabelle geht hervor, dass die 6 vorhandenen und geschützten Bäume im Plangebiet nicht erhalten werden können. Maßgeblich hierfür ist in erster Linie der Zuschnitt des Plangebietes. Eine sinnvolle städtebauliche wie auch wirtschaftliche Entwicklung der Fläche sieht eine Bebauung zu beiden Seiten der Erschließungsstraße vor. Die geringe Breite des Plangebietes in Ost-Westrichtung ließe u.a. im Bereich der Bäume Nr. 2, 3 und 4 lediglich kleinere Grundstücksgrößen zu. Eine Baumerhaltung wäre nur unter Verzicht der an dieser Stelle geplanten Bebauung oder unter Verzicht auf Westgärten bzw. der Planung von stark verschatteten Ostgärten möglich gewesen. Einer Erhaltungsfestsetzung von Baum Nr. 1 standen in erster Linie mangelnde Vitalität und Entwicklungsmöglichkeiten (verwachsen mit brüchiger Ziegelmauer) entgegen.

Entsprechend den Bestimmungen der Baumschutzsatzung legt die oben stehende Tabelle fest, dass für die von der Planung betroffenen, geschützten Bäume 10 Ersatzbäume zu pflanzen sind.

Da dem Vorhabenträger keine geeigneten Flächen zur Durchführung der erforderlichen Ersatzbaumpflanzungen zur Verfügung stehen, wird im Rahmen des Planverfahrens vertraglich eine Ausgleichszahlung geregelt. Das Umweltamt hat auf Grundlage der oben stehenden Tabelle eine Ausgleichszahlung in Höhe von insgesamt 8.495,50 € berechnet. Gemäß § 12 der Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund ist die Ausgleichszahlung zweckgebunden für Ersatzpflanzungen, nach Möglichkeit in der Nähe der entfernten Bäume oder für die Erhaltung besonders wichtiger geschützter Bäume.

8.5 Artenschutz

Aufgrund der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG – vom 25. März 2002, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom

12. Dezember 2007, kommt dem Artenschutz eine besondere Bedeutung zu. § 42 und § 43 BNatSchG definieren bestimmte Verbotstatbestände für alle besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig zeigt das Gesetz in Übereinstimmung mit der europäischen FFH- und Vogelschutzrichtlinie Spielräume auf, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotstatbestimmungen zu erzielen.
Die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigenden besonders und streng geschützten Arten – sog. „planungsrelevante Arten" – sowie die Prüfinhalte und die Vorgehensweise bei der Prüfung sind in der Broschüre „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen beschrieben.
Beim Auftreten besonders oder streng geschützter Arten ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass diese entweder an Ort und Stelle erhalten werden können oder dass benachbarte Lebensräume so ausgestaltet bzw. optimiert werden, dass die Arten dort neue oder verbesserte Lebensbedingungen vorfinden. Diese Forderung bezieht sich auf den Fortbestand von Populationen, nicht auf das Überleben von Einzelindividuen.
Für den Bereich des Bebauungsplanes Lü 113 – Kaubomstraße – gibt es mit Ausnahme der Vögel – keine Erkenntnisse über das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Laut Brutvogelatlas der Stadt Dortmund kommen im Stadtplanquadranten M 3, in dem sich das Plangebiet befindet, die europäischen Vogelarten Turmfalke und Grünspecht vor. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet als Nahrungshabitat mit genutzt wird. Aus diesem Grund wurde für die beiden Arten eine Potentialanalyse mit folgendem Ergebnis durchgeführt:
Turmfalke: Der Turmfalke benötigt Höhlen, hohe Gebäude oder alte Horste auf hohen Bäumen als Bruthabitat. Derartige Bedingungen sind im B-Plan-Gebiet nicht vorhanden. Insofern wird sich der Turmfalke allenfalls als Nahrungsgast zeitweise auf der Fläche aufhalten. Laut Brutvogelatlas sind im Stadtplanquadrant M 3 2-3 Brutpaare vorhanden. Die Art besitzt eine weites Jagdrevier, welches durch eine Bebauung nicht eingeschränkt wird; ein entsprechendes Brut- und Nahrungsangebot ist in der Umgebung im ausreichenden Maße vorhanden.
Grünspecht: Der Grünspecht ist ein Charaktervogel der Parks und Friedhöfe. Besiedelt werden auch Waldränder und lichte Wälder mit geeigneten Höhlenbäumen. Laut Brutvogelatlas ist im Stadtplanquadrant M 3 aber nur ein Brutpaar vorhanden. Geeignete Brut- und Nahrungsbiotope sind in der Umgebung des B-Plan-Gebietes reichlich vorhanden (z.B. Volksgarten Lütgendortmund). Auch ist der Grünspecht in nahezu allen Stadtteilen Dortmunds – wenngleich jeweils

nur in geringer Anzahl – verbreitet. Bei einer Bebauung des Plangebietes ist eine Beeinträchtigung der Lebensstätte des Grünspechtes nicht zu erwarten.
Eine Beeinträchtigung oder gar Zerstörung von Lebensstätten geschützter Arten liegt deshalb nicht vor. Somit stehen dem Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen.

8.6 Grundbelastung des Raumes

8.6.1 Altstandorte und Altablagerungen

Altlasten sind auf der Fläche nicht bekannt. An der Ecke Limbecker Straße / Kaubomstraße wurden außerhalb des Plangebietes Verunreinigungen durch eine ehemalige Tankstelle festgestellt. Auswirkungen auf das Plangebiet sind nicht zu erwarten.

8.6.2 Methangasaustritte und Luftschadstoffe

In der für das Stadtgebiet Dortmund vorliegenden Arbeitskarte der potenziellen Methangasaustritte liegt das Untersuchungsgebiet in der Zone 3, in der Methangasaustritte sehr wahrscheinlich sind. Die baulichen Konsequenzen einer notwendigen Gasdrainage sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen.
Das Planungsgebiet befindet sich in einem durch verkehrliche Nutzung mit Luftschadstoffen vorbelasteten Bereich. Es ist aufgrund der Lage im Blockinnenbereich jedoch nicht mit einer Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV zu rechnen (vgl. Kapitel 9.2).

8.6.3 Schall

Aufgrund der Lage im Blockinnenbereich ist mit einer erhöhten Lärmbelastung der geplanten Wohnbebauung durch den Straßenverkehr nicht zu rechnen, da die umgebenden Gebäude eine schallabschirmende Funktion übernehmen.

8.6.4 Kampfmittel

Die Auswertung von Luftbildern lassen keine Bombenabwürfe erkennen. Dennoch erfolgt im Bebauungsplan der Hinweis, dass im Falle von außergewöhnlichen Verfärbungen und verdächtigen Bodenfunden der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu benachrichtigen ist. Die konkrete Freistellung ist im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen.

9 Immissionsschutz

9.1 Verkehrslärm

Die den Bebauungsplanbereich im Westen tangierende Provinzialstraße wies 2005 eine Verkehrsbelastung von 16.200 Kfz/DTV auf. Für das Jahr 2015 sind 19.000 Kfz/DTV prognostiziert.
Es besteht die begründete Annahme, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete im Plangebiet heute wie zukünftig eingehalten werden. Ein Schallschutzgutachten ist nicht notwendig, da die das Neubaugebiet umschließende, dichte Blockrandbebauung den Verkehrslärm ausreichend abschirmt.

9.2 Verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen

Die verkehrsbedingten Feinstaubbelastungen sind mittels eines Grobscreenings gutachterlich beurteilt worden. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens wird im Einfahrtsbereich an der Limbecker Straße entstehen. Aufgrund der geplanten ca. 36 WE ist jedoch lediglich von einer geringen verkehrlichen Mehrbelastung auszugehen, durch die nicht mit erheblichen Emissionen zu rechnen ist.
Mit einer Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV im Plangebiet ist aufgrund der Lage im Blockinnenbereich nicht zu rechnen.
Bei der Beurteilung der Beeinträchtigung für die Bewohner im Umfeld wurde eine Abschätzung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen entlang der Provinzialstraße, der Kaubomstraße und der Limbecker Straße bezogen auf die Jahre 2005 (Analyse) und 2015 (Prognose) vorgenommen. Erfahrungsgemäß werden die Grenzwerte der 22. BImSchV bei Straßen mit angrenzender Wohnbebauung bei einem durchschnittlichen Verkehr von < 15.000 KFZ/Tag eingehalten. Bei Verkehrsmengen von > 15.000 KFZ/Tag werden mittels eines Grobscreenings die zu erwartenden Schadstoffbelastungen berechnet.

* Stadt Dortmund Amt 60 1-3: Schreiben vom 26.04.2006: Beurteilung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen

Tab.1: Darstellung der berechneten Schadstoffimmissionen

	Benzol (µg/cbm)	Partikel (µg/cbm)	NO2 (µg/cbm)
Vorbelastung	1,50	24,00	31,00
Provinzialstraße südlich Limbecker Straße 2005	1,60	25,54	36,70
Provinzialstraße südlich Limbecker Straße 2015	1,90	26,90	34,99
Immissionsgrenzwerte der 22. BImschGV	5,00	40,00	40,00

Als Ergebnis geht aus dem Grobscreening hervor, dass die Immissionsgrenzwerte der betrachteten Schadstoffe gemäß der 22. BImschV unterschritten werden. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind daher für die Bewohner des geplanten Wohngebietes nicht zu erwarten.

10 Bergbau

Das Planungsgebiet ist nicht von den Bereichen betroffen, die in der Karte zum tagesnahen Bergbau dargestellt sind.

11 Denkmalschutz

Belange des Denkmalschutzes sind nicht betroffen. Im Falle von kulturgeschichtlich interessanten Bodenfunden sind die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NRW zu beachten. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

12 Flächenbilanz, Städtebauliche Daten

Gesamtfläche	0,98 ha	–	100,0 %
davon: Allgemeines Wohngebiet	0,84 ha	–	85,7 %
– Öffentliche Verkehrsfläche	0,14 ha	–	14,3 %

– Geplante Wohneinheiten ca. 36 WE

13 Kosten

Es ist beabsichtigt, für die Planung und Realisierung der öffentlichen Erschließungsmaßnahmen einen Erschließungsvertrag mit dem Projektentwickler bzw. Investor abzuschließen. Der Projektentwickler übernimmt sämtliche Kosten für die Erschließungsstraße.

Dortmund, den 11.11.2008

W i l d e
Ltd. Städt. Baudirektor

Dem Bebauungsplan liegen folgende Gutachten und Bewertungen zugrunde:

- Solarenergetische Beurteilung, Stadtplanungsamt, Dortmund, November 2006

- Beurteilung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen, Umweltamt der Stadt Dortmund, Dortmund, April 2006

- Bodenuntersuchung im Hinblick auf die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser, Grundbauinstitut Biedebach, Dortmund, Juli 2004

- Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter, wolterspartner, Coesfeld, 2007

Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Schutzgüter	Bestand	Wertigkeit
Menschen[1/7]		
Wohn- und Wohnumfeldfunktion	Der Untersuchungsraum liegt in einem Blockinnenbereich und ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt und weist daher eine sehr hohe Bedeutung hinsichtlich der Wohnraumfunktion auf. Aus dem Dortmunder Umweltplan geht hervor, dass entlang der Straßen Geräuschemissionen bis zu 60-65 dBA (tagsüber) / 60-65 dBA (nachts) und im Bereich des Plangebietes durch den aktiven Schallschutz der umgebenden Gebäude zwischen 55-60 dBA (nachts) und 50-55 dBA (tagsüber) bestehen. Durch Schienenverkehr bestehen zu vernachlässigende Emissionen von <35 dBA tagsüber und 45-50 dBA nachts. Als Grabeland weist die Fläche für den Menschen eine Bedeutung für die Eigenversorgung auf.	mittel bis hoch mittel
Erholungs- und Freizeitfunktion	Der Untersuchungsraum ist nicht als Erholungsbereich ausgewiesen, übernimmt jedoch eine Funktion für die Freizeiterholung der Pächter.	mittel
Land- und Forstwirtschaft	Plangebiet und angrenzender Untersuchungsraum unterliegen keiner Nutzung im Sinne der Land- oder Forstwirtschaft.	nachrangig
Pflanzen und Tiere [2/4/7]		
Potenziell natürliche Vegetation	Im Untersuchungsraum würde sich langfristig bei konstanten Umweltbedingungen und Ausbleiben menschlicher Tätigkeiten ein Eschen-Auenwald mit Tendenz zum Eichen-Hainbuchenwald entwickeln. Zu den Bäumen und Sträuchern der natürlichen Waldgesellschaft gehören Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), seltener Hainbuche (*Carpinus betulus*), Roterle (*Alnus glutinosa*) und Feldahorn (*Acer campestre*).	-
Reale Vegetation und Biotoptypen	BB 1 Pioniergebüsch aus standortheimischen Gehölzen Im nördlichen Teil des Plangebietes, vereinzelt auch im übrigen Teil sowie in den Randbereichen der Umgebung befinden sich Gebüsche aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Schwarzer Heckenkirsche (*Ligustrum vulgare*) Salweide (*Salix caprea*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Haselnuss (*Corylus avellana*). Hierbei handelt es sich um zumeist junge aber dichte Gehölzbestände in Höhen zwischen 2,0 und 5,0 m. Vereinzelt sind sie in den Randbereichen durch Schuttablagerungen beeinträchtigt. **BF 33 Einzelbäume aus standorth. Gehölzen mit starkem Baumholz** Am nördlichen Plangebietsrand befindet sich eine Silberweide (*Salix alba*) mit einem Stammdurchmesser von 80-100 cm, wo sie eine Ziegelmauer durchwachsen hat. **BF 41 Einzelb. aus standortfremden Gehölzen mit max. geringem Baumholz** Am nordwestlichen Rand der Ruderalfläche stocken junge standortfremde Gehölze (Robinie, Goldregen). **BF 42 Einzelbäume aus standortfremden Gehölzen mit mittlerem Baumholz** Nordwestlich außerhalb des Plangebietes befinden sich drei Robinien (*Robinia pseudoacacia*) mit mittlerem Stammumfang von 100-110 cm. **BF 43 Einzelbäume aus standortfremden Gehölzen mit starkem Baumholz** Im Süden des Plangebietes befinden sich zwei Kiefern (Pinus spec.), die mit einer Höhe von 20-25 m und einem breiten Kronenumfang eine prägnante Wirkung im Gebiet haben. Am östlichen Plangebietsrand stehen zwei Hybridpappeln, aufgrund des Wuchses handelt es sich vermutlich um eine Italienische Pyramidenpappel (*Populus nigra* Ìtalica´). **BF 51/ BF 53 Obstbaum mit geringem Baumholz / mit starkem Baumholz** Im Plangebiet und den angrenzenden Gärten befinden sich zahlreiche junge Obstbäume geringer Höhe und geringen Stammumfang. Eine Kirsche mit hohem Durchmesser von 40-50 cm stockt am südöstlichen Plangebietsrand. Aufgrund nebenstehender Gehölze ist die Krone einseitig ausgebildet. An einigen Ästen haben sich teilweise deutliche Krebswucherungen entwickelt.	mittel **hoch** **mittel** **mittel bis hoch** **mittel** **mittel**

Schutzgüter	Bestand	Wertigkeit
Reale Vegetation und Biotoptypen	**HJ 5 Ziergarten mit geringem Gehölzbestand** Ein Großteil der Gärten im Umfeld zeichnet sich durch intensive Pflege und einen geringen Anteil an heimischen oder alten Bäumen aus. Eingrünungen bestehen durch Fichten, Scheinzypressen, vereinzelt auch durch Hecken aus bodenständigen Gehölzen. In den Gärten dominieren Scherrasenflächen, die in den Randbereichen von Beeten mit Zierstauden eingefasst werden. In den größeren Gärten im Süden und im Südwesten finden sich auch kleine Nutzbeete.	**nachrangig bis mittel**
	HS 1 Kleingarten / Grabeland mit geringem Gehölzbestand Der überwiegende Teil des Plangebietes wird bzw. wurde als Grabeland genutzt. Kleinparzellierte Gärten, die durch schmale, zumeist unversiegelte Wege zugänglich sind, bilden ein kleinteiliges Mosaik aus verschiedenen, überwiegend intensiv bewirtschafteten Strukturen. Einige Gärten wurden aufgrund des Vorhabens bereits geräumt, ein Teil wird zur Zeit weiterhin intensiv als Nutzgarten zum Gemüseanbau oder auch zur Kleinviehhaltung bewirtschaftet. Zu den Gehölzen gehören im Plangebiet insbesondere einige jüngere Obstgehölze geringen Stammdurchmessers.	nachrangig bis mittel
	HY 1 Verkehrswege (versiegelt) Versiegelte Straßen befinden sich im Umfeld des Plangebietes. Hier sind es zum einen die Kaubomstraße im Süden und Limburger Straße im Osten sowie im Westen die stark befahrene Bundesstraße B235 (Provinzialstraße).	**nachrangig**
	HW 81 Gartenbrache (mit geringem Gehölzbestand) Im Norden und im Osten des Plangebietes werden einige Gärten nicht mehr bewirtschaftet und liegen brach. Neben einigen verbleibenden Kulturarten kommen in diesen Bereichen insbesondere Wildkräuter und Gräser auf.	**mittel**
	Wohnsiedlungsbereich Das Umfeld des Plangebietes wird weiträumig aus bereits bebauten Flächen gebildet. Neben Geschossbauten befinden sich auch Hinterhofgärten und meist kleine Vorgärten. Insgesamt weist das Gebiet laut Umweltplan Dortmund* einen Versiegelungsgrad von 0-10% im Plangebiet, in der Umgebung zwischen 80-90 % auf.	nachrangig
Tiere, Arten- und Biotopschutz	Das Gebiet stellt, da es abgeschnitten von der freien Landschaft liegt, einen Lebensraum dar, der als Inselbiotop langfristig die Entwicklung eigener Populationslinien hervorbringt. Im Plangebiet sowie im angrenzenden Siedlungsbereich befinden sich keine Strukturen, die auf besondere Artenvorkommen schließen lassen. Dennoch bietet der Untersuchungsraum einigen Arten einen Lebensraum. Für Vögel stellen Bäume und Gebüsche einen Brut- und Ansitzplatz. Nahrungsräume stellen die Gärten mit ihren Kulturfrüchten aber auch die insektenreichen Brachflächen im Norden und im Osten des Plangebietes dar. Mit höhlenbewohnenden Arten wie Fledermäusen, Bilchen oder Spechten ist aufgrund der verinselten Lage nicht zu rechnen. Somit bestehen unter Berücksichtigung der Daten der LANUV (ehem LÖBF) und eigener Bestandserfassungen (2005, 2006, 2007) keine Anhaltspunkte, dass Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG zum Schutz von Arten gem. § 10 (2) BNatSchG vorliegen.	Mittel –
Biotopkataster	Keine Vorkommen von Biotoptypen, die im LÖBF-Biotopkataster oder im Biotopkataster der Stadt Dortmund geführt werden.	Nachrangig
Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog	Keine Vorkommen von Biotopkatasterflächen oder rechtsverbindlicher Schutzgebiete. Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen: nachrangig keine Bedeutung im ökologischen Gesamtwert nach BLANA.	Nachrangig
Regionales Biotopverbundsystem	Keine Bedeutung im Biotopverbundsystem	nachrangig

Schutzgüter	Bestand	Wertigkeit
Boden und Wasser [3/4/5/6/7]		
Bodentypen	In Abhängigkeit zum Ausgangsmaterial entwickelte sich unter dem Einfluss von Wasser, Klima, organischem Leben sowie mechanischen, chemischen und biologischen Prozessen im Bereich des Plangebietes und weit über den Untersuchungsraum hinausgehend ohne Grundwasser- oder Staunässeeinfluss Parabraunerden, z.T. Pseudogley-Parabraunerden oder Braunerden. Dieser in ebenen bis schwach welligen Lagen häufige Boden fungiert im allgemeinen aufgrund seiner hohen bis sehr hohen Ertragsfähigkeit (60-85 Bodenpunkte) als Ackerflächen, stellenweise auch als Grünländer oder Waldflächen. Im Plangebiet wird der Boden ebenfalls als Pflanzenstandort genutzt. Die schluffigen Lehmböden weisen eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine mittlere Wasserdurchlässigkeit sowie eine hohe nutzbare Wasserkapazität auf. Die Aussagen aus der Bodenkarte basieren auf der Annahme eines ungestört entwickelten Bodens. Durch Siedlungstätigkeiten sind die Böden im Untersuchungsraum durch anthropogene Tätigkeiten kaum mehr in ihrer ursprünglichen Horizontabfolge vorhanden und durch großflächige Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt. Entsprechend des Umweltplans Dortmund sind aufgrund bestehender Bebauungen überwiegend naturfremde Böden zu erwarten. Hinweise auf ein erhöhtes Erosionsrisiko, Altlasten oder Bodendenkmale gibt es nicht. Für den Bereich des Plangebietes sind differenziertere Aussagen zum Boden aus dem Bodengutachten zu entnehmen. - 0,2 – 0,5 m Auffüllung mit Mutterboden - 0,6 – 0,7 m Auffüllung aus Schluff mit Beimengungen aus Bauschutt - 5-6 m Schluff, tonig, feinsandig	mittel
Speicher- und Reglerfunktion	Die Speicher- und Reglerfunktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens, Stoffe zurückzuhalten, anzulagern oder umzuwandeln. Sie ergibt sich aus der chemischen und physikalischen Filtereigenschaft. Die schluffig lehmigen Parabraunerden, z.T. Pseudogley-Parabraunerden oder Braunerden weisen eine hohe Sorptionsfähigkeit und eine mittlere Durchlässigkeit auf.	Mittel bis hoch
Grundwasser	Während der Bodenuntersuchungen wurden bei 4,0 – 4,2 m unter GOK Grundwasser angetroffen, zusammenhängende Grundwasserstände sind erst in größeren Tiefen innerhalb des klüftigen Grundgebirges zu erwarten. Aufgrund der hohen Speicher- und Reglerfunktion, der mittleren Grundwasserdurchlässigkeit und der hohen Grundwassertiefe ist die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit nachrangig einzustufen. Der ermittelte Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens liegt zwischen 2,0x10-8 und 3,0x10-8 m/s. Zur Versickerung von Niederschlagswasser muss die Durchlässigkeit eines Bodens zwischen 1x10-6 und 1x10-3 m/s liegen. Die laut Umweltplan großräumig bei einer mittleren Durchlässigkeit liegende Versickerungsmöglichkeit konnte hier nicht bestätigt werden.	Nachrangig
Oberflächengewässer	Im Plangebiet sowie im angrenzenden Untersuchungsraum gibt es keine Vorkommen an Oberflächengewässern.	Nachrangig
Luft und Klima[3/7]		
Regionalklima	Das im Umweltplan als „Villenklima” definierte Klima im Bereich des Untersuchungsraumes wird im Plangebiet von den Grünstrukturen geprägt und den angrenzenden überwiegend versiegelten Flächen mit hohen Gebäuden beeinflusst. Die Grünstrukturen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet, bedingt tragen sie auch zur Produktion von Frischluft bei. Wind gelangt lediglich vereinzelt zwischen den Häusern in das Gebiet. Die Strukturen der umgebenden Flächen wirken sich aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der Belastung aus verkehrlicher Nutzung nachteilig auf das Klima im Plangebiet aus. Klimatische Vorbelastungen durch Methangasaustritte sind laut Umweltplan sehr wahrscheinlich. Aus der Flechtenkartierung zur Luftgütebestimmung geht hervor, dass es sich um einen Bereich mit ziemlich hoher Belastung handelt.	Nachrangig bis mittel
Klimatope	- keine Vorkommen	-

Schutzgüter	Bestand	Wertigkeit
Ortsbild[3/8]		
Ortsbild	Ortsbild: Prägend ist die inselartige Lage des Plangebietes, die sich aus den umgebenden mehrgeschossigen Gebäuden ergibt. Durch die ruderalisierten Bereiche erscheint das Plangebiet in den Randbereichen inhomogen und ungeordnet. Dieser Eindruck verringert sich, je weiter man in das von geringer Strukturvielfalt geprägte und durch Kleingärtner genutzte und gepflegte Gebiet hineinkommt. Die Aufteilung der Gärten und die Wege sind eher unkonventionell (z.B. Wege aus verschiedenen Platten, Steinen oder Teppichresten).	nachrangig bis mittel
Kultur- und sonstige Sachgüter[1]	Im Plangebiet gibt es keine Elemente, die als Kulturgüter zu schützen sind. Die im Plangebiet vorkommenden Schuppen sind planungsrechtlich nicht gesichert.	Nachrangig

1 Flächennutzungsplan Stadt Dortmund 2004
2 Burrichter: Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. Münster, 1973
3 Umweltamt Stadt Dortmund: Umweltplan Dortmund, Dortmund, 2002
4 Geologisches Landesamt NRW: Schutzwürdige Böden, Oberflächennahe Rohstoffe, Digitale Karten. Krefeld 1998
5 Geologisches Landesamt NRW: Essen L 4508. Krefeld 1984
6 Grundbauinstitut Biedebach: Bodenuntersuchung im Hinblick auf die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser, Dortmund, 2004
7 Wolters Partner: Bestandsaufnahme zum BP Lü 113, „Nördlich Kaubomstraße" (2005, 2006, 2007)

Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter

Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG am Standort und im Einwirkungsbereich (§ 6 (3) Nr. 4 UVPG)		
Schutzgüter	**Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen**	**Bewertung der Auswirkungen**
Menschen Wohn- und Wohnumfeldfunktion	- Anlagebedingt ist mit zeitweiliger Lärmbelästigung der Anwohner während der Bautätigkeit zu rechnen. - Durch die Realisierung des Vorhabens wird ein im FNP als Fläche für Wohnen dargestellter Bereich in Anspruch genommen. - Inanspruchnahme des Grabelandes mit mittlerer Bedeutung für die Eigenversorgung und Erholungsfunktion des Menschen. - Aufgrund der relativ geringen Vorbelastungen, der Blockinnenbebauung und der Anzahl von ca. 36 Wohnungseinheiten ist durch die Realisierung des Vorhabens nicht mit einer erheblich nachteiligen Erhöhung der Verkehrsbewegungen und der damit verbundenen Emissionen zu rechnen. - Mit der Realisierung ist aufgrund der Lage im geschützten Blockinnenbereich ist nicht mit einer Überschreitung der Grenzwerte gem. 22. BImschV zu rechnen.	nachrangig bis mittel
Erholungs- und Freizeitfunktion	nicht betroffen	-
Land- und Forstwirtschaft	nicht betroffen	-
Pflanzen und Tiere	- Anlagebedingt werden Biotoptypen mit überwiegend nachrangiger bis mittlerer Qualität und Lebensraumfunktion in Anspruch genommen. - Die im Plangebiet vorkommenden Bäume, die gem. Baumschutzsatzung geschützt sind, werden nicht erhalten und sind dementsprechend auszugleichen. - Da sich im Umfeld keine hochwertigen Biotopstrukturen befinden, entstehen mit Planrealisierung keine Beeinträchtigungen oder Zerschneidungseffekte. - Mit betriebsbedingten Beeinträchtigungen ist nicht zu rechnen.	mittel _
Arten- und Biotopschutz	- Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass Verbotstatbestände gem. § 42 BNatSchG zum Schutz von Arten gem. § 10 (2) BNatschG vorliegen.	
Boden und Wasser	- Im Bereich des rund 0,9 ha großen Vorhabens werden rund 0,64 ha unversiegelter Fläche mit hoher Ertragsfunktion und hoher Speicher- und Filterfunktion in Anspruch genommen und versiegelt. - Durch die Versiegelung und die Einleitung des Niederschlagswassers in die öffentliche Kanalisation ist künftig die Grundwasserneubildung eingeschränkt.	hoch
Luft und Klima	- Durch die Planrealisierung wird ein Bereich in Anspruch genommen, der aufgrund der Grünstrukturen eine Bedeutung als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet aufweist, die aber aufgrund der geringen Größe und des angrenzenden weitläufig versiegelten Bereiches lediglich geringe ausgleichende Funktion hat. - Durch die Nutzung ist mit einer geringen Erhöhung der Verkehrsbewegungen zu rechnen.	mittel
Ortsbild	- Durch die Planrealisierung wird ein derzeit ungeordneter und zugleich anthropogen beeinträchtigter Bereich städtebaulich überplant. Die derzeit vorkommenden Grünstrukturen werden entfernt und eine der Umgebung angepasste Bebauung soll entwickelt werden.	mittel
Kultur- und sonstige Sachgüter	- Keine Vorkommen im Plangebiet	nachrangig
Wechselwirkungen	- Aufgrund der geplanten Inanspruchnahme des Gebietes ist durch die Störung der natürlichen Bodenentwicklung auch die naturnahe Entwicklung der Vegetation dauerhaft unterbunden, wodurch wiederum die klimatische Funktion des Plangebietes nicht mehr gegeben ist.	mittel