1. Ausfertigung

STADT
PLANUNGSAMT
DORTMUND

Begründung

zum
Bebauungsplan Hom 263

- An der Fillkuhle -

Sadzung

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan

Hom 263
- An der Fillkuhle -
in Dortmund-Barop

INHALT

1. Plangebiet **Seite 3**
1.1 Räumlicher Geltungsbereich
1.2 Gegenwärtige Situation

2. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes **Seite 4**

3. Ziele des Bebauungsplanes **Seite 4**

4. Städtebauliche Konzeption **Seite 4**

5. Verkehrliche Belange **Seite 5**
5.1 Erschließung
5.2 Fuß- und Radwegeverbindung
5.3 Ruhender Verkehr
5.4 Öffentlicher Personennahverkehr

6. Infrastruktur **Seite 7**
6.1 Spielflächen
6.2 Kindergärten
6.3 Schulräumliche Versorgung
6.4 Technische Infrastruktur

7. Umweltverträglichkeitsprüfung **Seite 7**

8. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen **Seite 8**
8.1 Gesetzliche Grundlagen
8.2 Beschreibung und Bewertung von Bestand und Eingriff
8.3 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zur Grüngestaltung und zum ökologischen Ausgleich
8.3.1 Eingriffsvermeidung
8.3.2 Grüngestaltung
8.3.3 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen
8.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

9. Ver- und Entsorgung **Seite 11**
9.1 Versorgung
9.2 Schmutzwasser
9.3 Niederschlagswasser

10 Umweltbelange **Seite 13**
10.1 Altlasten/ Bodenverunreinigungen/ Methangasaustritte
10.2 Immissionsschutz
10.3 Überschwemmungsgebiete

11. Bergbau **Seite 14**

12. Denkmalschutz **Seite 14**

13. Städtebauliche Zahlenwerte **Seite 14**

14. Kosten **Seite 14**

1. Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Hom 263 – An der Fillkuhle - umfasst die unbebauten Flächen zwischen der Baroper Straße und den Straßen An der Palmweide und An der Fillkuhle in Dortmund-Barop.
Im einzelnen werden die Flurstücke 270 und 273 sowie der südliche Teil des Flurstücks 269 überplant (Gemarkung Barop, Flur 10). Im Weiteren werden die Flurstücke 74, 98 und 99 im Bereich der Straße An der Palmweide in den Geltungsbereich einbezogen, um den Ausbau eines seitlichen Fußwegs entlang An der Palmweide zu sichern.

Die erforderlichen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen sollen teilweise im Plangebiet (auf dem städtischen Flurstück 270) ausgeglichen werden. Da für den gesamten Ausgleich keine ausreichende Fläche im Geltungsbereich zur Verfügung steht, wird darüber hinaus eine planexterne ökologische Ausgleichsfläche herangezogen. Die Ausgleichsfläche liegt südwestlich des Autobahnkreuzes Dortmund/Witten und umfasst das Flurstück 650 (Gemarkung Persebeck, Flur 2). Die Größe der Fläche beträgt ca. 0,24 ha.

1.2 Gegenwärtige Situation

Der Ortsteil Groß-Barop befindet sich im Stadtbezirk Hombruch südöstlich der Universität und dem hieran westlich angrenzenden TechnologiePark. Südwestlich Groß-Barops liegt der Ortsteil Eichlinghofen, in nordöstlicher Richtung der Ortsteil Schönau. An den Siedlungsbereich Groß-Barops angrenzend befinden sich größere Ackerflächen, Wiesen und Weiden, die teilweise dem Landschaftsschutzgebiet „Umland Universität" zuzuordnen sind.
Die überregionalen verkehrlichen Anbindungen bilden die Autobahnen A 45 im Westen und B1/ A 40 im Norden sowie die S-Bahn-Linie (Düsseldorf – Dortmund) mit der Haltestelle Dortmund-Universität.
Die Siedlungsstruktur Groß-Barops zeichnet sich überwiegend durch eine lockere Straßenrandbebauung mit großen Hausgärten aus. Zentral gelegen, südlich der Straße An der Palmweide, befindet sich ein Einkaufszentrum. Im Osten liegt der evangelische Friedhof der Kirchengemeinde Barop zwischen Baroper Kirchweg und An der Palmweide.

Die Grundstücke entlang der an den Geltungsbereich angrenzenden Straßen sind vollständig bebaut. Die eher gemischte Baustruktur besteht sowohl aus Einzel- und Doppelhäusern als auch aus verdichtetem Wohnungsbau in Form von Reihenhäusern und Geschosswohnungsbauten (mit zwei Vollgeschossen).

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Süden befindet sich Gehölz- und Baumbestand. Das Gelände fällt um ca. 8,0 m von Norden nach Süden.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 1,97 ha. Das Flurstück 269 befindet sich im Eigentum des Landes NRW, das Flurstück 99 in Privateigentum (Gemarkung Gemarkung Barop, Flur 10). Die übrigen Flächen stehen in städtischem Eigentum.

2. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Stadtentwicklungspolitische Zielsetzung ist es, die Versorgung der Bevölkerung mit angemessenem Wohnraum sicherzustellen und einer rückläufigen Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Dortmund vorzubeugen.

Eine Maßnahme hierzu ist die zusätzliche Förderung von Wohneigentum in Dortmund durch die verstärkte Ausweisung von entsprechenden Baugrundstücken. Insbesondere soll durch die Entwicklung städtischer Flächen ein attraktives Angebot an Grundstücken ohne Bindung an einen Bauträger geschaffen werden. Durch diese wohnungspolitische Steuerungsmaßnahme soll nicht nur der Stadt-Umland-Wanderung entgegengewirkt, sondern gleichzeitig auch die Voraussetzung für eine Rückkehr abgewanderter Bürger geschaffen werden.
Darüber hinaus sollen bei der Wohnbauflächenentwicklung bevorzugt solche Flächen bebaut werden, die sich an vorhandene Siedlungsbereiche „anlehnen" und die bestehenden Infrastrukturen nutzen und stützen. Um eine derartige Fläche handelt es sich im vorliegenden Fall.

3. Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan bildet die planungsrechtliche Grundlage für ein Eigenheimgebiet mit ca. 17 Einfamilienhäusern sowie für die Realisierung der Erschließungsanlage, für die Entwässerung des Plangebiets und die Gestaltung der Freiräume.
Der durch diese Baumaßnahmen verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft soll durch Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und auf einer externen Ausgleichsfläche im Stadtbezirk Hombruch (Persebeck) ausgeglichen werden. Hierzu wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt.

4. Städtebauliche Konzeption

Die vorhandene gemischte Baustruktur soll durch ein aufgelockertes, hochwertiges Einfamilienhausgebiet ergänzt werden.
Die geplante Wohnbebauung wird als „Allgemeines Wohngebiet" festgesetzt. Die Nutzungen, die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden können, werden ausgeschlossen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen). Dadurch soll die Ansiedlung von flächen- oder verkehrsintensiven Betrieben verhindert und ein ruhiges Wohnen gewährleistet werden.

Es werden im östlichen Baugebiet Einzelhäuser, im westlichen Baugebiet Einzel- und Doppelhäuser zugelassen.
"Auf der Westseite der geplanten Erschließungsstraße wird das Baugebiet in Höhe des Grundstückes Baroper Straße 202 durch eine Baugebietsgrenze geteilt. Im südlichen Teil sind ausschließlich Einzelhäuser zulässig, wohingegen im nördlichen Teil Einzel- und Doppelhäuser möglich sind."
Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,3 bei eingeschossiger Bauweise an den in der BauNVO vom 23. Oktober 1990 zulässigen Werten.
Es soll die Errichtung einer Einliegerwohnung mit einer maximalen Größe von 60 m² zugelassen werden. Bei einer maximal eingeschossigen Bauweise ist allerdings erfahrungsgemäß nur in sehr wenigen Fällen davon auszugehen, dass eine zweite Wohneinheit in einem Gebäude entsteht.

Um ein einheitliches Erscheinungsbild im Hinblick auf das Bauvolumen zu gewährleisten, werden Satteldächer mit einer Dachneigung von 35° bis 42° zugelassen und maximale Traufhöhen von 4,50 m festgelegt, die sich auf das geplante Straßenniveau im Bereich der jeweiligen Gebäudeachse beziehen.
Die Festsetzung der Hauptfirstrichtung dient zur Unterstützung eines einheitlichen Erscheinungsbildes und einer städtebaulichen Raumkantenbildung entlang der öffentlichen Verkehrsflächen.
Die Baufenster sind zur öffentlichen Verkehrsfläche orientiert, so dass die geplanten Gärten jeweils den vorhandenen angrenzenden Gartengrundstücken zugeordnet sind.
Die Einzelhäuser lassen darüber hinaus eine Südausrichtung der Freibereiche zu.
Um eine abgestimmte Fassaden- und Dachgestaltung zu erhalten, sind die Fassaden und Dacheindeckung von Doppelhäusern im gleichen Material auszuführen. Die Dacheindeckung muss zudem in der gleichen Farbe erfolgen. Bei den Doppelhäusern sind der First, die Traufe und der Sockel in einer Höhe und die Dachneigungen im gleichen Winkel auszubilden.
Dachgauben und Dacheinschnitte dürfen nicht mehr als 50 Prozent der Haupttraufe in Anspruch nehmen, damit die Dächer nicht zu ungleichförmig wirken und eine zweigeschossige Wirkung unterbunden wird.
Mit den getroffenen baugestalterischen Festsetzungen werden Rahmenbedingungen gesetzt, die in ihrer Gesamtheit dazu beitragen, dass ein harmonisches Siedlungsbild entsteht. Die Festsetzungen greifen jedoch nicht in die architektonische Ausdrucksform des jeweiligen Einzelgebäudes ein.

Die Anbindung des Plangebietes soll von der Baroper Straße aus im Bereich der bestehenden Wendeanlage nördlich des Gebäudes Hausnummer 196 erfolgen. Es ist geplant, die Grundstücke im Plangebiet über eine Mischverkehrsfläche mit einer Wendeanlage zu erschließen. Ein Fuß- und Radweg soll die neue Wohnbebauung mit der Straße an der Palmweide verbinden.
Im Norden des Plangebietes wird eine Fläche für die Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Auf dem städtischen Teil der Ausgleichsfläche soll das geplante Wohngebiet eingegrünt und der Übergang zur Landschaft gestaltet werden.
Baum- und Gehölzbestand befinden sich vor allem im südlichen Plangebiet. Die schützenswerten Bäume, die sich in den zukünftigen Gartenbereichen der geplanten Wohnbebauung befinden und in der südlich angrenzenden Entsorgungsfläche, werden im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt und sind dauerhaft zu pflegen.

5. Verkehrliche Belange

5.1 Erschließung

Die überregionalen verkehrlichen Anbindungen bilden die Autobahnen A 45 im Westen (mit der Anschlussstelle Dortmund-Eichlinghofen) und B1/ A 40 im Norden (mit der Auffahrt über die Straßen Hauert/ Wittener Straße).

Die Erschließung der inneren Freifläche soll im Norden im Bereich der ausgebauten Wendeanlage von der Baroper Straße aus erfolgen. Der südliche Radius der Wendeanlage ist auf die erforderliche Größe von r = 8 auszubauen und der seitliche Gehweg bis zur Mischverkehrsfläche zu verlängern.
Die geplante Mischverkehrsfläche soll als Anliegerstraße in einer Breite von 5,50 m ausgebaut werden und in einer Wendeanlage münden. Im Süden wird auf der östlichen Seite der Mischverkehrsfläche ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt sowie ohne Zu- und Ausgang festgesetzt, da die angrenzenden Grundstücke bereits über die Straße An der Fillkuhle erschlossen sind.

Bei der verkehrlichen Prüfung wurde der verkehrstechnisch ungünstigste Fall angenommen. Wenn in jedem Gebäude eine Einliegerwohnung errichtet würde, könnten insgesamt 34 Wohneinheiten im Plangebiet entstehen. Diese würden einen Verkehr von ca. 196 Fahrten pro Tag erzeugen.

5.2 Fuß- und Radwegeverbindung

Im südlichen Plangebiet ist ein öffentlicher Fuß- und Radweg von der Mischverkehrsfläche aus vorgesehen, der die neue Wohnbebauung mit der Straße An der Palmweide (Einkaufszentrum, Bushaltestellen) verbinden soll. Der seitliche Grünstreifen, der als Verkehrsgrün festgesetzt wird, soll mit niedrigen Sträuchern und Einzelbäumen bepflanzt werden, um die Wegeführung einerseits zu gestalten und andererseits die Entstehung eines engen, unübersichtlichen Angstraums zu vermeiden.

Der Kurvenbereich der Straße An der Palmweide ist zurzeit schlecht einsehbar. Zudem fehlt in diesem Abschnitt ein öffentlicher Fußweg. Zur Verbesserung der Sicherheit der Fußgänger sieht der Ausbauplan des Tiefbauamtes daher die Weiterführung des Fußweges entlang der nördlichen Straßenseite (An der Palmweide) sowie den Umbau der Straßenradien im Bereich Baroper Kirchweg und Baroper Straße vor. Diese Ausbauplanung wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit einbezogen. Im Wesentlichen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Auf dem städtischen Flurstück 98 (Gemarkung Barop, Flur 10) ist die derzeitige Böschungskante von ca. 1,0 m zurückzubauen und der seitliche Fußweg zu verlängern.

Im Bereich des Grundstücks An der Palmweide 141 ist für den Ausbau des Fußweges die Fläche des privaten Flurstücks 99 durch die Stadt Dortmund zu erwerben. Vor dem bestehenden Gebäude soll der Fußweg auf eine Mindestbreite von ca. 1,20 m ausgebaut werden.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau des nördlichen Gehweges soll der vorhandene Zebrastreifen in den Nahbereich zwischen dem geplanten Fuß- und Radweg im Norden und dem Baroper Kirchweg im Süden verlegt werden, so dass eine gesicherte Querung der Straße An der Palmweide ermöglicht wird. Diese Maßnahme kann unabhängig vom Bebauungsplanverfahren umgesetzt werden. Der Bereich wird daher nicht in den Geltungsbereich einbezogen.

5.3 Ruhender Verkehr

Die erforderlichen privaten Stellplätze sind im Baugenehmigungsverfahren auf den jeweiligen Privatgrundstücken nachzuweisen. Dabei ist ein Stellplatzschlüssel von 2 Stellplätzen je Wohneinheit zugrunde zu legen. Falls in einem Gebäude eine zweite Wohneinheit als Einliegerwohnung realisiert werden soll, ist für diese im Baugenehmigungsverfahren ein weiterer Stellplatz nachzuweisen.
Garagen und Carports sind innerhalb der Baugrenzen oder in den für Garagen und Carports festgesetzten Flächen zu errichten. Stellplätze können auch außerhalb der überbaubaren Flächen realisiert werden. Die im Baugebiet festgesetzte Dachform „Satteldach“ bezieht sich nicht auf Garagen und Carports. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Für die ca. 17 Einfamilienhäuser, die im Plangebiet realisiert werden können, sind 5 öffentliche Stellplätze zu realisieren. Die öffentlichen Stellplätze sind im Bereich der Straßen vorgesehen und mit jeweils einem Baum I. Ordnung einzugrünen.

5.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist über die S-Bahn S 1 (Dortmund – Düsseldorf) mit der Haltestelle Universität, die ca. 400 m entfernt ist, im 20-Minuten-Takt an die Innenstadt angebunden. Darüber hinaus verkehren südlich des Neubaugebiets die Buslinien 447 (Hacheney - Huckarde) und 468 (Kirchlinde-Barop, Haltestelle „An der Palmweide) jeweils im 20-Minuten-Takt sowie der Nachtexpress NE 6 (Hauptbahnhof – Lütgendortmund).

Das Plangebiet ist somit durch den öffentlichen Personennahverkehr gut erschlossen.

6. Infrastruktur

6.1 Spielflächen

Im Zusammenhang mit der Neubebauung „Ortsmühle" im Ortsteil Schönau wurde ein Spielplatz der Kategorie B/C in einer Größe von 1250 m² realisiert. Dieser liegt in einer Entfernung zum Plangebiet von ca. 400 m und ist fußläufig über die vorhandenen Wege gut zu erreichen. Zukünftig ist ein Spielplatz der Kategorie A/B unterhalb des Baroper Kirchwegs geplant. Für das Plangebiet besteht kein weiterer Spielplatzbedarf.

6.2 Kindergärten

Im direkten Umfeld des Plangebietes gibt es keinen Kindergarten oder Kindertagesstätte. Die nächsten Einrichtungen liegen in den Nachbarbezirken. Beispielsweise befindet sich eine städtische Kindertagesstätte an der Heinrich-Staubach-Straße/ Solbergweg in Dortmund-Barop sowie ein städtischer Kindergarten in der Straße Am Rüggen in Dortmund-Menglinghausen.
Insgesamt hat der Stadtbezirk Hombruch zurzeit eine 87%ige Abdeckung mit Kindergartenplätzen. Aufgrund von Erweiterungen bestehender Einrichtungen bzw. Kinderrückgang wird im Jahr 2004 eine 90%ige Bedarfsdeckung erreicht.
Das Neubaugebiet begründet somit keinen Bau weiterer Einrichtungen.

6.3 Schulräumliche Versorgung

Das Plangebiet ist dem Einzugsbereich der Ostenberg-Gemeinschaftsgrundschule am Baroper Kirchweg zugeordnet. Diese Schule soll um zwei Klassenräume erweitert werden, so dass genügend Unterrichtsräume zur Verfügung stehen.

6.4 Technische Infrastruktur

In der Straße An der Palmweide liegt eine Ost-West verlaufende Hauptwasserleitung. Ebenfalls in Ost-West-Richtung verlaufen im südlichen Drittel des Planbereichs zwei Richtfunkverbindungen.

7. Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach § 17 UVPG wird die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen im Bauleitplanverfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt.
Das neue Gesetz zur Umsetzung der UVP-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz sind zwischenzeitlich in Kraft getreten. Dieses Gesetz enthält Schwellenwerte und Kriterien, die eine eindeutige Beurteilung der UVP-Pflichtigkeit von Vorhaben ermöglichen. Danach ist bei Bebauungsplänen für Städtebauprojekte ab einer Größenordnung von 20 000 qm im Einzelfall die UVP-Pflichtigkeit des Städtebauprojektes zu prüfen. Ab einer Größe von 100 000 qm ist das Vorhaben UVP-pflichtig.
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Hom 263 umfasst ca. 19.686 qm. Davon wird die überbaubare Fläche ca. 2.300 qm betragen. Sie liegt damit unterhalb des Schwellenwertes von 20.000 qm, so dass eine UVP-Pflicht nicht gegeben ist.

Dies bedeutet allerdings nicht, dass erheblich nachteilige Beeinträchtigungen des Vorhabens im Verfahren unbeachtlich sind. Relevante Beeinträchtigungen werden durch die verfahrensführende Behörde erfasst und im Bebauungsplan berücksichtigt.

8. Grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen

8.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima zu berücksichtigen.
Konkrete Regelungen zu Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege treffen die entsprechenden Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz (LG NRW).

Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG bzw. §4 Abs. 1 LG NRW 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.

Der Verursacher eines Eingriffs 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) - §19 Abs. 1 und 2 BNatSchG bzw. §4 Abs. 4 LG NRW.

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 NRW) sind nach §1a Abs. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Rahmen der Abwägung sind somit geeignete Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und ggf. zum ökologischen Ausgleich festzulegen.

Als fachlicher Begleitplan zum Bebauungsplan Hom 263 – An der Fillkuhle – wurde im Januar 2004 ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag durch das Stadtplanungsamt, StA 61/5, Freiraumplanung, erstellt. In den folgenden Kapiteln werden die planungsrelevanten Ergebnisse des Fachbeitrags aufgeführt.

8.2 Beschreibung und Bewertung von Bestand und Eingriff

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Im Süden schließen sich eine Ackerbrache sowie Gartenbrachen mit geringem und größerem Gehölzbestand an. In Teilen werden Bereiche als Ziergarten (Rasenfläche, Zierstrauchhecken) genutzt. Innerhalb der Gartenbrachen befinden sich verschiedene Laubbäume (u.a. Eschen, Birken, Sal-Weiden, Walnuß, Robinie) und Nadelbäume (Fichten, Lärchen, Schwarz-Kiefer). Der Baumbestand wird durch freiwachsende Hecken (Holunder, Flieder, Hasel, Hartriegel) und Schnitthecken (Liguster) ergänzt.
Innerhalb der Fläche wurden „Geräteschuppen" errichtet und Gartenabfälle gelagert.

Durch die geplante Wohnbebauung inklusive der Erschließungsstraße und dem Regenrückhaltebecken werden folgende Biotoptypen überplant: ein Teil der Ackerfläche, die Ackerbrache, Gartenbrachen und Ziergarten. Die genannten Biotoptypen werden nach der Methode LUDWIG (1991) bewertet.
Von geringer ökologischer Bedeutung sind die Ackerfläche und der Ziergarten, von mittlerer ökologischer Bedeutung sind die Ackersäume und die Ackerbrache. Hohe ökologische Bedeutung hat die Gartenbrache mit hohem Gehölzbestand.
Die einzelnen Eingriffe und deren Auswirkung sind im Fachbeitrag beschrieben. Hinsichtlich der Beurteilung der Eingriffsschwere ist zusammenzufassen, dass es sich überwiegend um Biotoptypen geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung handelt. Allerdings geht eine Freirauminsel im Ortsteil Barop verloren.

Eine völlige Unterlassung des Eingriffes, d. h. ein genereller Verzicht auf die beabsichtigte Wohnbebauung „An der Fillkuhle" scheidet wegen der Notwendigkeit der Schaffung von Bauflächen zur Deckung des Wohnbedarfes im Eigenheimsektor in Dortmund aus. Zudem dient die geplante Bebauung der Arrondierung bestehender Siedlungsstrukturen. Die Arrondierung von Wohnbauflächen zulasten kleiner Freiräume ist gesamtstädtisch gesehen der Inanspruchnahme von freier Landschaft vorzuziehen. Ebenso ist der geplante Straßenausbau sowie die Anlage der zentralen Versickerungsmulde in diesem Zusammenhang unverzichtbar, um die Erschließung zu sichern. Vor diesem Hintergrund sind die zu erwartenden Eingriffe unvermeidbar und im Zuge der Anwendung der Eingriffsregelung auszugleichen.

8.3 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zur Grüngestaltung und zum ökologischen Ausgleich

8.3.1 Eingriffsvermeidung

Das geplante Wohngebiet soll räumlich gegenüber den nördlich angrenzenden Freiflächen abgegrenzt werden. Daher wird das Flurstück 270 (Gemarkung Barop, Flur 10) lediglich für die erforderliche Anbindung in Anspruch genommen. Die verbleibende Fläche bleibt so weiterhin Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Uni-Umland".
Innerhalb des Planbereiches werden erhaltenswerte Laubbäume gesichert.
Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten abflusswirksamen Flächen wird in einem Regenrückhaltebecken in Erdbauweise (Raseneinsaat) gesammelt und mittels Regenwasserkanal dem „Baroper Bach" zugeleitet. Die privaten Versiegelungsflächen sollen mit wasserdurchlässigem Belag ausgeführt werden.

8.3.2 Grüngestaltung

Die öffentlichen Stellplätze sollen durch Straßenbäume eingegrünt werden. Verkehrsgrünflächen werden im Norden zwischen der Planstraße und dem südlich angrenzenden privaten Grundstück (Baroper Straße 196) sowie im südlichen Plangebiet zwischen der Planstraße bzw. dem Fuß- und Radweg und den östlich angrenzenden privaten Grundstücken (An der Palmweide 129 – 137 und An der Fillkuhle 2 – 10a) angelegt. In Höhe des Rückhaltebeckens wird ergänzend eine Baumreihe aus kleinkronigen Bäumen vorgesehen.

8.3.3 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes erfolgt auf dem Flurstück 270 (Gemarkung Barop, Flur 10) der Ausgleich (A1) für die Wohnbebauung (E1). Auf der gesamten Fläche sind einheimische Laubsträucher zu pflanzen. Östlich der Planstraße sind mittig zusätzlich Laubbäume II. Ordnung anzupflanzen. Es entsteht ein neuer Siedlungsrand, und durch die dichte Pflanzung kann der Eintrag von Gartenabfällen verhindert werden.
Der nördlich angrenzende Teil des Flurstückes 269 (Gemarkung Barop, Flur 10) befindet sich im Eigentum des Landes. Hier werden in diesem Verfahren keine Maßnahmen durchgeführt. Die Fläche ist für Ausgleichsmaßnahmen für die UNI Dortmund vorgesehen und wird entsprechend gesichert. So entstehen im Rahmen der Umsetzung des Uni-Umland-Konzepts langfristig zusammenhängende ökologische Ausgleichsflächen.

Der erforderliche Ausgleich (A2 und A3) für die Erschließungsstraße (E2) und das Regenrückhaltebecken (E3) erfolgt auf der planexternen Fläche (Gemarkung Persebeck, Flur 2, Flurstück 650). Durch das Sondervermögen „Grundstücks- und Vermögensverwaltungsfonds Dortmund“ wurden landwirtschaftliche Flächen in Salingen/ Persebeck erworben. Mit dem Ratsbeschluss vom 14.12.2000 wurden diese Flächen zum 01.02.2001 vom Umweltamt übernommen, um hier ökologische Ausgleichsmaßnahmen für Projekte des Sondervermögens realisieren zu können.
Auf der Grünlandfläche wird die Anlage einer freiwachsenden Hecke und einer Wildobstwiese festgesetzt. Der Vorzug gegenüber Ertragsobstbäumen besteht darin, dass die Pflegeaufwendungen geringer sind. Durch diese Maßnahmen kann ein Siedlungsrand geschaffen und eine bauliche Erweiterung verhindert werden.

8.4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Die geplante Wohnbebauung einschließlich der Erschließung und des Regenrückhaltebeckens gelten als Eingriff. Dies bezieht sich allerdings nur auf den nach § 35 BauGB beurteilten „Außenbereich“. Die südliche Fläche des Planbereiches (ca. 606 m²) wird als „Innenbereich“ nach § 34 BauGB beurteilt. Sie ist somit nicht eingriffsrelevant und wird nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.
Die Fläche im Eigentum des Landes wird ebenfalls nicht mit bilanziert, da hier noch keine Maßnahmen durchgeführt werden.

Der Fachbeitrag beinhaltet die Tabellen zur Eingriffs- und Ausgleichs-Bilanz. Die Bilanzierung wurde nach dem Verfahren LUDWIG,1991 (in Wertpunkten- ÖW= Bestandswertigkeit / BP = Planungswertigkeit) durchgeführt.

Im Gesamtergebnis führt die Bilanz zu folgenden Ergebnissen:
Durch die Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes infolge der Bebauung im Plangebiet (Bestand 100.541 ÖW, Planung 51.818 BP) ergibt sich ein Werteverlust von 48.723 Punkten. Durch die ökologische Maßnahmen erfolgt eine Aufwertung (Bestand 39.732 ÖW, Planung 88.590 BP) von insgesamt 48.858 Punkten, so dass der gesetzliche Ausgleich zu 100 % nachgewiesen werden kann.

Gemäß der Ergebnisse des Fachbeitrages sind die durch die Planung verursachten Eingriffe durch die Realisierung der vorgesehenen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie der planexternen Fläche vollständig ausgleichbar.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens in der folgenden Pflanzperiode nach Realisierung der Baustraße durchzuführen. Hinsichtlich der Ausgleichsmaßnahmen gilt, dass sie in einer Vegetationsperiode zu erfolgen haben.

9. Ver- und Entsorgung

9.1 Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und Elektrizität wird durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt.
Die Ver- und Entsorgungsleitungen sind mit Ausnahme des teilweise oberirdisch zu führenden Niederschlagswassers unterirdisch zu führen, da sich eine oberirdische Führung nachteilig auf das Orts- und Straßenbild auswirken würde. Bei der vorgesehenen Breite der Mischverkehrsfläche von 5,50 m und einer beidseitigen Bebauung kann darüber hinaus eine oberirdische Verlegung von Leitungen zu Sicherheitsproblemen führen.
Eine entsprechende Festsetzung ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Weitere Details sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu klären.

9.2 Schmutzwasser

Im Plangebiet wird das Schmutzwasser in südliche Richtung geführt. Der geplante Schmutzwasserkanal soll unterhalb des öffentlichen Rad- und Fußweges verlaufen und an die bestehende Kanalisation in der Straße An der Palmweide anschließen. Das Schmutzwasser kann an den genossenschaftlichen Vorfluter Rüpingsbach und Emscher abgeführt und in der vorhandenen Kläranlage Dortmund-Deusen gereinigt werden.

9.3 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 - NRW) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 25.06.1995 (GV NW S. 926, SGV NRW 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 NRW Niederschlagswasser, das

a) ohne Vermischung mit Schmutzwasser in einer vorhandenen Kanalisation (Trennsystem) abgeleitet wird

oder

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.

Für das Plangebiet sind eine geohydrologische Untersuchung (OWS, 25. April 2003) und eine Tiefenschürfung im südlichen Plangebiet (Koster & Kremke, 22.09.2003) durchgeführt worden. Gemäß den Ergebnissen der Untersuchungen ist eine flächendeckende Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich. Trotz relativ günstiger Durchlässigkeitsbeiwerte in den oberen Schichten, lässt die Durchlässigkeit mit zunehmender Tiefe rasch ab, so dass keine wirksame Ableitung des anfallenden Wassers gewährleistet werden kann.

Eine Überrechnung des Kanalnetzes im Bereich des Bebauungsplangebiets hat ergeben, dass eine gedrosselte Einleitung der anfallenden Wässer in die vorhandene Vorflut zu Überlastung (Schäden) des Netzabschnittes führen würde. Da das anfallende Regenwasser dem Baroper Bach zugeführt werden soll, sieht das Entwässerungskonzept ein Trennsystem mit Zwischenspeicher und gedrosseltem Niederschlagswasserabfluss vor.

Dabei soll das anfallende Niederschlagswasser des nördlichen, in Ost-West-Richtung verlaufenden Straßenabschnitts (Planstraße) dem vorhandenen Vorfluter in der Baroper Straße mittels Rinne (3-zeilig) und Einlauf zugeführt werden.

Das Niederschlagswasser im Bereich der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Planstraße und der abflusswirksamen privaten Bauflächen soll mittels offener Rinnen (seitlich, mittig, 3 – 6zeilig) in das südliche Regenrückhaltebecken geleitet werden.
Das Regenrückhaltebecken soll als maximal 30 cm tiefe Rasenmulde angelegt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass es zu keiner Vernässung angrenzender Grundstücke führt.
Das Niederschlagswasser soll im Weiteren an einen Regenwasserkanal, der im Bereich des geplanten Fuß- und Radwegs und innerhalb der Straße Baroper Kirchweg und des südlich angrenzenden Grundstücks (Gemarkung Barop, Flur 4, Flurstück 308) neu zu verlegen ist, geleitet und an den vorhandenen Kanal im westlich angrenzenden Flurstück 377 (Gemarkung Barop, Flur 4) angeschlossen werden. Für die gedrosselte Einleitung (3,3 l/s) in den Baroper Bach wurde das Ergebnis der gutachterlichen Stellungnahme zur Regenentwässerung gemäß BWK-Merkblatt 3, vereinfachtes Nachweisverfahren (U Plan GmbH, Dezember 2003) zugrunde gelegt.

10. Umweltbelange

10.1 Altlasten/ Bodenverunreinigungen/ Methangasaustritte

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.
Gemäß der Übersichtskarte der potentiellen Methangausaustritte der Stadt Dortmund liegt das Plangebiet in der Zone 2. Methangasaustritte sind damit hinreichend wahrscheinlich. Ein entsprechender Hinweis mit Empfehlungen vorsorglicher Maßnahmen für das nachfolgende Baugenehmigungsverfahren wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

10.2 Immissionsschutz

Für das Plangebiet des Hom 263 – An der Fillkuhle – ist eine schalltechnische Untersuchung erstellt worden (StA 61/2, 14.05.2003). Die Untersuchung berücksichtigt die Emissionen der an das Plangebiet angrenzenden Straßen (Baroper Straße, An der Palmweide und An der Fillkuhle) sowie der Emil-Figge-Straße und der B1 nördlich des Plangebietes. Für die Berechnung wurden bereits der geplante Umbau der B1 sowie die geplante NS IX zugrunde gelegt.
Gemäß dem Ergebnis der Untersuchung wird das Plangebiet durch die Verkehrsemissionen der Emil-Figge-Straße und der B1 belastet:
Die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tagsüber für Allgemeine Wohngebiete werden im Bereich der nördlichsten Grundstücke um bis zu 1 dB(A) überschritten. Im übrigen Plangebiet werden die Werte eingehalten.
Nachts werden die zulässigen Orientierungswerte von 45 dB(A) bedingt durch den hohen Lkw-Anteil um bis zu 4 dB(A) überschritten.

Eine aktive Lärmschutzmaßnahme müsste, um sich effektiv auf die Umgebung auszuwirken, an der Lärmquelle errichtet werden. Die Flächen liegen außerhalb des Geltungsbereichs und stehen nicht in städtischem Eigentum, so dass für die Gemeinde die Flächen nicht disponibel sind.
Der Straßenbaulastträger ist nicht verpflichtet eine aktive Lärmschutzmaßnahme vorzusehen, da für die B1 die Geräuschimmissions-Richtwerte nach der 18. BimSchV gelten, wonach die Richtwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts einzuhalten sind. Diese Werte werden im Plangebiet eingehalten.

Es wird daher empfohlen, die Gebäude passiv zu schützen. In den Bebauungsplan ist unter § 4 eine entsprechende textliche Festsetzung übernommen worden.

10.3 Überschwemmungsgebiet

Das nächstgelegene Fließgewässer ist laut Fließgewässerkarte 1991 der „Baroper Bach", in den auch das Niederschlagswasser des Plangebiets mittels Regenwasserkanal eingeleitet wird. Der Bach verläuft ca. 300 m südlich des Plangebietes. Für die vorgesehene Bauflächenausweisung ist somit § 32 Wasserhaushaltsgesetz (Festsetzung von Retentionsflächen für mögliche Überschwemmungen) nicht relevant.

11. Bergbau

Das Plangebiet liegt über den Bergwerksfeldern „Wittwe und Barop“ und „Dorstfeld“. Seitens der Bergwerksfeldeigentümer (E.ON AG und Harpen AG) bestehen gegen die Bauvorhaben keine Bedenken, da der umgegangene Tiefenbergbau keine Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen erforderlich macht.
Ein Abbau Dritter kann von den Bergwerksfeldeigentümern aber nicht ausgeschlossen werden. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

12. Denkmalschutz

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

13. Städtebauliche Zahlenwerte

Wohnbaufläche:	ca. 7.555 m²
Mischverkehrsfläche:	ca. 1.305 m²
Verkehrsfläche im Seperationsprinzip	ca. 286 m²
Fuß- und Radweg:	ca. 340 m²
Verkehrsgrün:	ca. 532 m²
Versorgungsfläche – Niederschlagswasser:	ca. 1.550 m²
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Ausgleichsmaßnahmen	
Städtische Fläche:	ca. 2.412 m²
Fläche Land NRW	ca. 5.706 m²
Plangebiet insgesamt:	ca.19.686 m²
planexterne Ausgleichsfläche Persebeck	ca. 2.415 m²
geplante Einfamilienhäuser:	ca. 17

14 Kosten

Der Bebauungsplan wird über das Sondervermögen der Stadt Dortmund entwickelt.

Realisierung des Straßenbaus einschließlich des Fuß- und Radwegs im Plangebiet und des seitlichen Gehwegs An der Palmweide	ca. 240.000 €
Realisierung der Schmutzwasser-/ Regenwasserentwässerung	ca. 250.000 €

Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen	
im Plangebiet (Gemarkung Barop, Flur 10, Flurstück 270)	ca. 18.112 €
auf der planexternen Ausgleichsfläche	ca. 18.090 €
Flächenbereitstellung für Ausgleichsmaßnahmen	
im Plangebiet (Gemarkung Barop, Flur 10, Flurstück 270)	ca. 12.060 €
auf der planexternen Ausgleichsfläche	ca. 12.075 €
Grunderwerb im Bereich An der Palmweide	ca. 5.000 €
(Gemarkung Barop, Flur 10, Flurstück 99)	

Die Kosten für den Straßenbau einschließlich des Fuß- und Radwegs und für den naturschutzrechtlichen Ausgleich werden über einen Aufschlag auf den Kaufpreis für die Baugrundstücke an die Bauwilligen weitergegeben.
Die Kosten für die Anlage der Schmutzwasserkanalisation und die Niederschlagswasserbeseitigung werden über den entsprechenden Gebührenhaushalt abgegolten.

Dortmund, den 07.06.2004

Ostholt
Leiter des Stadtplanungsamtes

Anlagen
a) Pflanzenauswahlliste
b) Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Stadt Dortmund, StA 61, Januar 2004
c) Geohydrologisches Gutachten, OWS, April 2003
d) Versickerungsversuch in einem Baggerschurf, Koster & Kremke, September 2003
e) Gutachterliche Stellungnahme zur Regenentwässerung gem. BWK Merkblatt 3, U Plan GmbH, Januar 2004
f) Schalltechnische Untersuchung, StA 61, Mai 2003

Der Rat der Stadt Dortmund hat in seiner Sitzung am 15.07.2004 beschlossen, diese Begründung nach § 9 Abs.8 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, BGBl. III / FNA 213-1) dem Bebauungsplan Hom 263 beizufügen.

Dortmund, 19.8.2004

i.V. Fritz

Abteilungsleiter

Pflanzenauswahlliste mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation in Dortmund

- Sträucher

Cornus sanguinea	**Roter Hartriegel**	pnV
Euonymus europaea	**Pfaffenhütchen**	pnV
Prunus spinosa	**Schlehe**	pnV
Rosa arvensis	**Feld-Rose**	pnV
Rosa canina	**Hunds-Rose**	pnV
Rubus caesius	**Kratz-Beere**	pnV
Rubus fruticosus agg.	**Wilde Brombeere**	pnV
Sambucus nigra	**Schwarzer Holunder**	pnV
Sarothamnus scoparius	**Besen-Ginster**	pnV
Viburnum opulus	**Gewöhnlicher Schneeball**	pnV

- Großsträucher und Bäume II. Ordnung

Acer campestre	**Feld-Ahorn**	pnV / K
Corylus avellana	**Hasel**	pnV
Crataegus monogyna	**Eingriffliger Weißdorn**	pnV
Ilex aquifolium	**Stechpalme**	pnV
Mespilus germanica	**Mispel**	pnV
Populus tremula	**Zitter-Pappel**	pnV
Prunus padus	**Trauben-Kirsche**	pnV
Pyrus pyraster	**Holz-Birne**	pnV
Salix cinera	**Grau-Weide**	pnV
Salix pentandra	**Lorbeer-Weide**	pnV
Salix triandra	**Mandel-Weide**	pnV
Sorbus aucuparia	**Eberesche**	pnV

- Bäume I. Ordnung

Acer pseudoplatanus	**Berg-Ahorn**	pnV, E
Alnus glutinosa	**Schwarz-Erle**	pnV / K
Betula pendula	**Sand-Birke**	pnV
Carpinus betulus	**Hainbuche**	pnV
Fagus sylvatica	**Rot-Buche**	pnV
Fraxinus excelsior	**Gewöhnliche Esche**	pnV
Prunus avium	**Vogel-Kirsche**	pnV
Quercus petraea	**Trauben-Eiche**	pnV
Quercus robur	**Stiel-Eiche**	pnV
Salix alba	**Silber-Weide**	pnV

- Dornenhecke für die Landschaft

Prunus spinosa	**Schlehe**	pnV
Rosa arvensis	**Feld-Rose**	pnV
Rosa canina	**Hunds-Rose**	pnV
Rubus fruticosus	**Wilde Brombeere**	pnV

...

- Heckenpflanzen für Schnitthecken

Acer campestre	**Feld-Ahorn**	pnV / K
Carpinus betulus	**Hainbuche**	pnV
Crataegus monogyna	**Eingriffliger Weißdorn**	pnV
Fagus sylvatica	**Rot-Buche**	pnV
Ilex aquifolium	**Stechpalme**	pnV

- Wildobstpflanzung (Bsp.)

Malus domestica	Holz-Apfel	K
Mespilus germanica	**Mispel**	pnV
Prunus avium	**Vogel-Kirsche**	pnV
Pyrus pyraster	**Holz-Birne**	pnV
Sorbus domestica	Speierling	K

- Rank- und Kletterpflanzen

Bryonia dioica	**Zaunrübe**	pnV
Clematis vitalba	**Wald-Rebe**	pnV
Hedera helix	**Efeu**	pnV
Humulus lupulus	**Hopfen**	pnV
Lonicera perclymenum	**Wald-Geißblatt**	pnV

- Bodendecker / Stauden / Gräser u.a., z.B. für Baumscheiben

Ajuga reptans	**Günsel**	pnV
Briza media	**Zittergras**	pnV
Calluna vulgaris	**Sommerheide**	pnV
Carex sylvatica	**Wald-Segge**	pnV
Deschampsia caespitosa	**Waldschmiele**	pnV
Erica tetralix	**Echte Glockenheide**	pnV
Galium odorata	**Waldmeister**	pnV
Genista anglica	**Englischer-Ginster**	pnV
Genista pilosa	**Behaarter Ginster**	pnV
Genista tinctoria	**Färber-Ginster**	pnV
Geranium pratense	**Wiesen-Storchschnabel**	pnV
Hedera helix	**Efeu**	pnV
Lamiastrum galeobdolon	**Gold-Nessel**	pnV
Luzula multiflora	**Vielblütige Waldsimse**	pnV
Luzula pilosa	**Breitblättrige Waldsimse**	pnV
Luzula sylvatica	**Waldmarbel**	pnV
Lysimachia nummularia	**Pfennigkraut**	pnV
Sedum acre	**Mauerpfeffer**	pnV
Sedum sexangulare	**Milder-Pfeffer**	pnV
Vinca minor	**Kleinblättriges Immergrün**	K

pnV =Art der potentiellen natürlichen Vegetation; K =Kulturflüchtling (bislang noch nicht fest eingebürgert); E =in der Neuzeit eingebürgerte Art (Neophyt)..

Quelle: Dr. Blana (1984) – Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund, Teil 1