PHOENIX See

PHOENIX See Dortmund

Bebauungsplan Hö 252 Teilbereich A Teil I und Teil II

11. Änderung des Flächennutzungsplanes

Umweltbericht

Teil B der Begründung

Auftraggeber: **Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH**
Barcelonaweg 14, 44269 Dortmund

Dortmund, den 25.07.2012

Büro MENKE Stadtplaner + Ingenieure LandschaftsArchitekten Angelika und Everhard Menke

Kettelerweg 3 44141 Dortmund Tel. 0231 9411060 Fax 0231 9411066 e-mail do@buero-menke.de

PHOENIX See Dortmund

Bebauungsplan Hö 252 Teilbereich A **Umweltbericht**

Inhalt

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung
1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes
1.3 Kurzcharakterisierung des Untersuchungsraumes
1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren

2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
2.1.1 Bau- und Planungsrecht
2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht
2.2 Methodische Vorgehensweise
2.2.1 Umweltprüfung
2.2.2 Eingriffsregelung
2.3 Ergebnisse des Scoping-Termines
2.3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes
2.3.2 Festlegung des Untersuchungsrahmens
2.3.3 Anregungen aus dem Scopingtermin

3 Alternativendiskussion

3.1 Standortbegründung für das Vorhaben
3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Umsetzung des Vermeidungsprinzips im Geltungsbereich des Bebauungsplanes
4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes
4.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
4.2.2 Verkehrliche Erschließung
4.2.3 Entwässerung
4.2.4 Pflanzbindungen/Pflanzgebote
4.2.4.1 Waldersatz
4.2.5 Gewässer
4.2.6 öffentliche Grünflächen
4.2.7 Lärm/Luftschadstoffe
4.2.8 Energetische Optimierung
4.2.9 Altlasten/Bergbau
4.3 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfes an Grund und Boden sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen
4.3.1 Flächenbilanz des Bebauungsplans
4.3.2 Art und Menge der zu erwartenden Emissionen und Immissionen

5 Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum

5.1 Planungsverbindliche Vorgaben
5.1.1 Landes- und Regionalplanung
5.1.2 Landschaftsplanung
5.1.3 Bauleitplanung
5.1.4 Planfeststellung PHOENIX See und Emscher / Verbindungsraum
5.1.5 Planfeststellung Hörder Bach
5.1.6 Verbindlichkeitserklärungen zu Sanierungsplänen
5.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente
5.2.1 Städtebauliche Rahmenplanung
5.2.2 Umweltplan Dortmund
5.2.3 Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung
5.2.4 Emscher Landschaftspark / Regionale Grünzüge
5.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben
5.3.1 Umbau des Emscher-Systems
5.4 Zusammenfassende Wertung

6 Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG, Empfindlichkeiten, Schutzwürdigkeiten, Vorbelastungen
6.1.1 Menschen
6.1.1.1 Wohnen und Wohnumfeld
6.1.1.2 Erholung und Freizeit
6.1.2 Pflanzen und Tiere
6.1.2.1 Potenziell natürliche Vegetation
6.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen
6.1.2.3 Tiere / Lebensräume
6.1.2.4 Biotopkataster
6.1.3 Boden
6.1.3.1 Naturräumliche Ausgangssituation und geologische Verhältnisse
6.1.3.2 Bodentypen
6.1.3.3 Bodenbewertung
6.1.4 Wasser
6.1.4.1Quellen
6.1.4.2Grundwasser
6.1.4.3Oberflächengewässer
6.1.5 Luft und Klima
6.1.5.1 Regionalklima
6.1.5.2 Klimatope
6.1.5.3 Luftgüte
6.1.6 Landschaftsbild
6.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter
6.2 Grundbelastung des Raumes
6.2.1 Altstandorte und Ablagerungen
6.2.2 Bergbauliche Erkundung
6.2.3 Luftschadstoffe und Gerüche
6.2.4 Schall und Erschütterungen
6.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Schutzgüter im Untersuchungsraum

7 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG am Standort und im Einwirkungsbereich (§6(3) Nr. 4 UVPG)

7.1 Menschen
7.2 Pflanzen und Tiere
7.3 Boden
7.4 Wasser
7.5 Luft und Klima
7.6 Landschaftsbild
7.7 Kultur- und sonstige Sachgüter
7.8 Wechselwirkungen
7.9 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

8 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen
8.2 Grünordnerische Maßnahmen
8.3 Ausgleichskonzept
8.4 Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan
8.4.1 Waldausgleich
8.4.2 Baumersatz nach Baumschutzsatzung

9 Änderungen nach Abschluss der Offenlage

10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

12 Literatur- und Quellenverzeichnis

13 Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan

14 Anlage Planung der öffentlichen Grünflächen (B.S.L. Okt.2007)

Planverzeichnis

Pläne zur Umweltverträglichkeitsstudie UVS Heimer+Herbstreit, Stand 2003

Plan 1	Realnutzung für den gesamten Untersuchungsraum	M. 1:10.000
2	Schutzgut Mensch	
Plan 2	Bestand und Bewertung Wohnen, Wohnumfeld, Freizeit und Erholung	M. 1:10.000
3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume	
Plan 3.1	Bestandsplan Biotoptypen / Nutzungen	M. 1: 5.000
Plan 3.2	Bestand der Biotoptypen im engeren Untersuchungsgebiet	M. 1: 2.500
Plan 3.3	Bewertung der Biotopkomplexe	M. 1: 5.000
4	Schutzgut Boden	
Pan 4.1	Bestandsplan	M. 1:10.000
Plan 4.2	Bewertung	M. 1:10.000
5	Schutzgut Wasser	
Plan 5	Bestand und Bewertung Oberflächen-und Grundwasser	M. 1: 5.000
6	Schutzgut Klima und Luft	
Plan 6	Bestand und Bewertung	M. 1:10.000
7	Schutzgut Landschaft	
Plan 7	Bestand und Bewertung	M. 1:10.000
8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Plan 8	Bestandsanalyse	M. 1:10.000

Pläne zum Umweltbericht

Plan 9	Bestand Biotoptypen Biotoptypenkartierung im Bebauungsplangebiet	M. 1: 2.000
Plan 10	Planung Biotoptypen und Maßnahmen im Bebauungsplangebiet	M. 1: 2.000

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Flächen des ehemaligen Stahlwerkes Phoenix Ost (Hermannshütte) im Zentrum des Stadtteils Hörde in Dortmund werden als Zukunftsstandort PHOENIX See entwickelt. Nach der Aufgabe der 150-jährigen industriellen Nutzung soll das etwa 96 ha große Areal erstmals wieder für die Allgemeinheit zugänglich werden. Hier soll ein Standort für Wohnen, Freizeit und Arbeiten, als Teil des Emscher Landschaftsparks, entstehen.
Herzstück des Zukunftsstandortes ist die Errichtung eines etwa 24 ha großen Sees. Entlang des nördlichen Seeufers wird künftig die von Schmutzwasser befreite, offen gelegte und ökologisch verbesserte Emscher fließen. Die für die Realisierung des Sees und die neue Führung der Emscher erforderliche Planfeststellung (§ 31 WHG) ist am 20.06.2005 von der Bezirksregierung Arnsberg genehmigt worden. An den Ufern des Sees und der Emscheraue sollen Bauflächen für hochwertige Nutzungen entstehen: der an das Hörder Zentrum angrenzende Entwicklungsbereich im Umfeld der Hörder Burg wird Standort für Handel, Dienstleistung, Büros und Freizeitwirtschaft sein, am nördlichen sowie am südöstlichen Ufer sind Wohnbauflächen vorgesehen für etwa 1000 Wohneinheiten.
Die neuen Stadtquartiere werden in die vorhandene Verkehrsstruktur eingebunden, sie schaffen bisher nicht vorhandene Standortqualitäten und geben Impulse für das Stadtbezirkszentrum Hörde und für die Stadt Dortmund in ihrer regionalen und landesweiten Bedeutung.

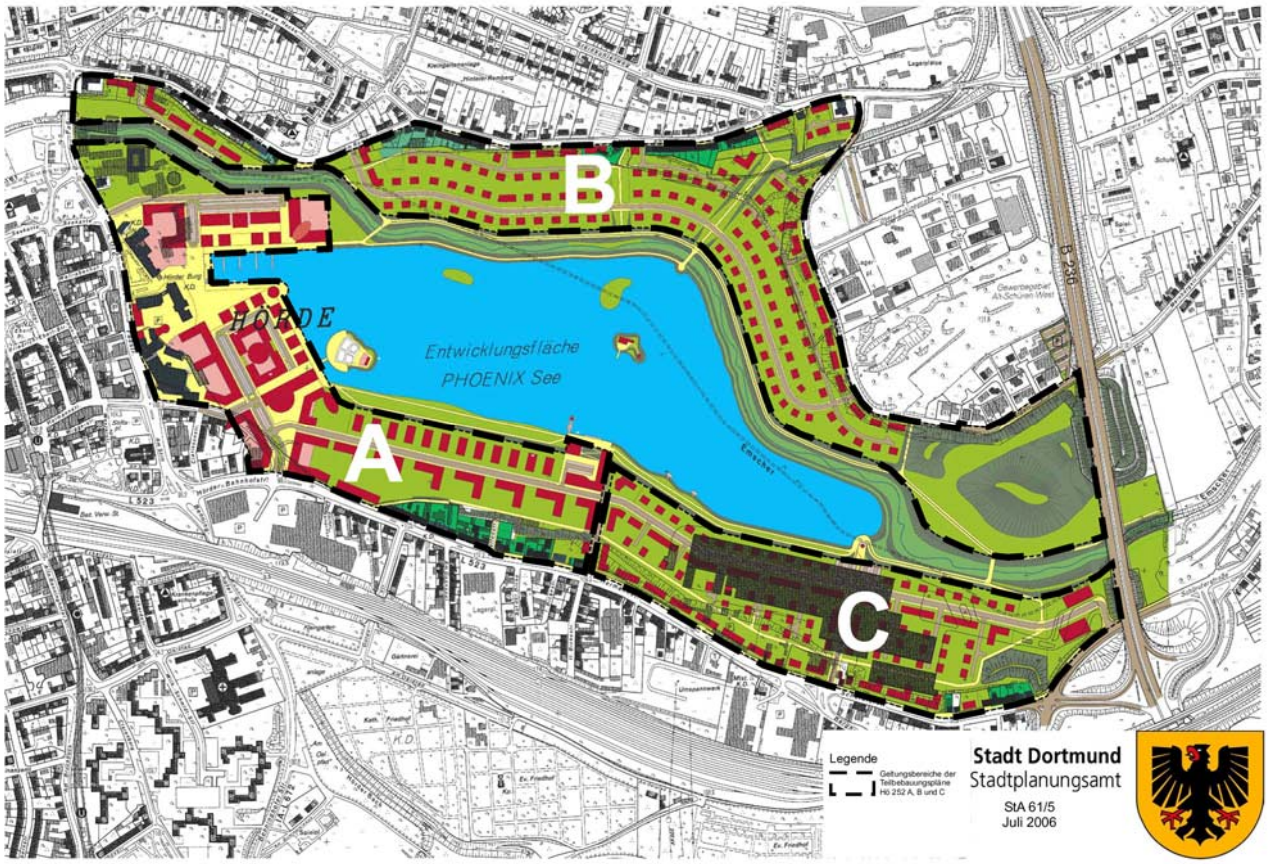
Die Flächen des ehemaligen Werksgeländes sind zwischenzeitlich weitestgehend abgeräumt. Die Geländeherrichtung und die Erstellung der geplanten Topografie ist so terminiert, dass die Flutung des Sees Ende 2009 beginnen kann. Parallel dazu sind die Erschließungsmaßnahmen der umliegenden Bauflächen vorgesehen.

Wegen der Größe des Plangebiets soll für die den See umgebenden neuen Bauflächen das Planrecht in drei Teilbebauungsplänen geschaffen werden. Die einzelnen Bereiche des Bebauungsplans Hö 252 werden wie folgt abgegrenzt:

Teilbebauungsplan A	Entrée-Bereich Hafen + Gewerbliche Nutzung Südufer West
Teilbebauungsplan B	Wohnbauflächen Nord-/Ostufer + Landschaftsbauwerk
Teilbebauungsplan C	Wohnbauflächen Südufer Ost

> siehe nachfolgende Übersicht

Übersichtsplan zu den Teilbebauungsplänen - Hö 252 A, B und C -



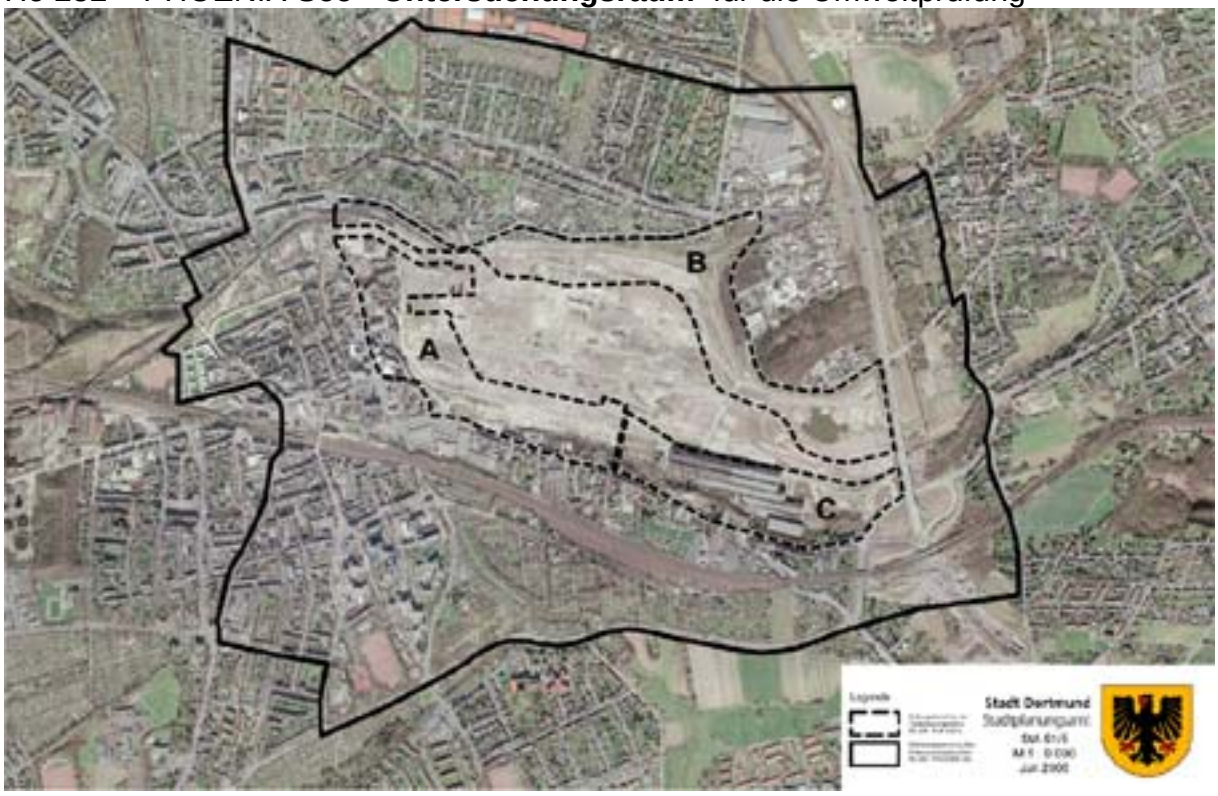
Gemäß § 2 (4) BauGB ist zur Bauleitplanung für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Für die drei Teilbebauungspläne A, B und C ist jeweils ein separater Umweltbericht zu erstellen, der auch die Umweltbelange für die jeweiligen Flächennutzungsplanänderungen behandelt.

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Um die Auswirkungen auf die Schutzgüter in einem angemessenen Umgriff betrachten zu können, erfolgt die Abgrenzung des Untersuchungsraumes, wie sie bereits für die Umweltverträglichkeitsstudie UVS zum Städtebaulichen Verfahren, erstellt im Jahre 2003, festgelegt wurde (= weiteres Untersuchungsgebiet der UVS 2003)
Das Gesamtplangebiet umfasst die Bereiche der drei Teilbebauungspläne A, B und C, sie umschließen die planfestgestellten Bereiche des PHOENIX Sees und der Emscher (zusammen in etwa = engeres Untersuchungsgebiet der UVS 2003)
Der Untersuchungsraum umfasst darüber hinaus den südlichen Bereich der Gartenstadt nördlich des Industriegeländes, den Bereich der B 236 im Osten, sowie den östlichen Stadtteil Hörde mit dem Zentrum, der Großwohnsiedlung Clarenberg und den Kleingarten- und Friedhofsflächen südlich der Bundesbahnstrecke Dortmund – Schwerte/Holzwickede

> siehe nachfolgende Grafik

Hö 252 – PHOENIX See **Untersuchungsraum** für die Umweltprüfung



1.3 Kurzcharakterisierung des Untersuchungsraumes

Der Standort PHOENIX See liegt etwa 4 km südlich der Dortmunder Innenstadt im Norden des Stadtbezirks Hörde (rund 53.000 Einwohner) und ist eingebettet in dichte Siedlungsstrukturen: unmittelbar in Westen angrenzend befinden sich die mittelalterliche Anlage der Hörder Burg und das Stiftsforum. Westlich der stark befahrenen Faßstraße schließt sich das Kerngebiet Hördes an, das mit zahlreichen Einzelhandelsbetrieben eine wichtige Versorgungsfunktion für die südlichen Stadtteile wahrnimmt; der Norden wird durch Wohnquartiere geprägt, im Südwesten schließen sich gründerzeitliche Strukturen mit gemischter Nutzung an und südlich der Bahnlinie die Großwohnsiedlung Clarenberg. Im Osten schließen sich gewerbliche Nutzungen an, es folgt die Nord-Süd-Verkehrstrasse der B 236, jenseits davon liegt der Stadtteil Schüren und der Zukunftsstandort Stadtkrone Ost.

Das Gesamtplangebiet der Bebauungspläne A – B – C wird außen begrenzt durch

- den Straßenzug ‚Weingartenstraße / Am Remberg' im Norden
- die ‚Kohlensiepen- / Meinbergstraße' und B 236 im Osten
- den Straßenzug ‚Schüruferstraße / Hermannstraße' im Süden
- und den Straßenzug ‚Am Stift / Faßstraße' im Westen

sowie im Innern durch den geplanten PHOENIX See und die Emscher

Überörtliches Straßennetz : über die nahe gelegene B 236 verfügt der Standort PHOENIX See über eine unmittelbare Anbindung an die BAB A2. Nach Fertigstellung der B 236 Richtung Süden wird eine Anbindung an die BAB A1 und die A 45 geschaffen. Die nördlich ge-

legene B1 stellt den Anschluss an das westliche Ruhrgebiet sowie über die A44 die Anbindung in östliche Richtung her.

Örtliches Straßennetz : In Richtung Innenstadt / B1 besteht über den Straßenzug Faßstrasse / Willem-van-Vloten-Straße / Märkische Straße eine leistungsfähige Anbindung.

Das **ÖPNV-Netz** erschließt den Westen und Süden des Standortes Phoenix-Ost sowohl per Schiene als auch per Stadtbahn und Buslinien.

Eine **regionale Fuß- und Radwegeverbindung** R 33 existiert in den Dortmunder Süden sowie nach Norden Richtung Innenstadt und Lünen, bzw. Richtung Osten nach Körne. Der Radweg R 10 stellt die Ost-West-Verbindung her.

1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren

Durch die im folgenden beschriebene Bestandssituation und die beabsichtigte Entwicklung des Plangebietes ergeben sich Fragestellungen zu Umweltaspekten, die für die Umweltprüfung von Bedeutung erscheinen:

Bodenschutz

Die Errichtung von Wohnhäusern, Büro- und Dienstleistungsgebäuden, Erschließungsstraßen, Plätzen und Freizeitanlagen in den drei Teilbebauungsplangebieten um den See bedeutet in Teilen eine Wiederversiegelung von neu gewonnenen Flächen. Zugleich werden öffentlich nutzbare Freiräume und Grünflächen neu entstehen, sowie private Gärten und Wohnumfeld.

Schallschutz / Luftgüte

Mit der Neunutzung der Brachfläche werden zusätzliche Anwohner und Einpendler, sowie Freizeitbesucher nach Hörde kommen. Das künftige Verkehrsaufkommen im umliegenden Stadtstraßennetz, sowie der Bedarf an Stellflächen für den ruhenden Verkehr werden untersucht.

Die Auswirkungen bestehender gewerblicher Betriebe im weiteren Untersuchungsraum auf die geplanten neuen Nutzungen, vornehmlich auf die Wohnnutzung, werden untersucht im Hinblick auf Geräusch-, Staub- oder Geruchsimmissionen.

Während der Aufbereitung der Flächen und der Erstellung der neuen Topografie, sowie während der sukzessiven Bebauung der neuen Quartiere an den Ufern der Gewässer ist eine temporäre Belastung durch Verkehrs- und Baulärm für die im Umfeld des Projektes lebenden Menschen gegeben.

Energieversorgung

Durch die geplante Bebauung ist mit einer großen Anzahl an Emittenten luftverunreinigender Stoffe zu rechnen, durch Straßenverkehr, sowie die Energieversorgungsanlagen der Wohnungen und Betriebe. Die Wahl der künftigen Energieversorgung für das städtebauliche Vorhaben wird untersucht.

Umgang mit dem Niederschlagswasser

Da nahezu alle Bauflächen durch Anfüllung künstlich geschaffen werden, ist eine Versickerung von Oberflächenwasser generell ausgeschlossen. Die Ableitung des Niederschlagswassers, wo möglich zur Anreicherung des natürlichen Wasserkreislaufes, wird festgelegt.

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Die Öffnung des Hörder Baches im Plangebiet wird im Rahmen eines gesonderten Planfeststellungsverfahrens durch die Emschergenossenschaft betrieben. Die Auswirkungen auf die dränierende und Grundwasser regulierende Funktion des bisher verrohrten Gewässers sind dabei betrachtet worden.

Ortsbild

Die Möglichkeiten zum Erhalt von Ortsbild prägendem Baumbestand, der sich zwischen den Bestandsbauten entlang der Außengrenzen des Bebauungsplangebietes befindet, und seine Einbeziehung in das städtebauliche Konzept sind geprüft und festgelegt worden.
Die Gliederung der künftigen Bauflächen durch Grünstrukturen wird im Bebauungsplan festgelegt.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1.1 Bau- und Planungsrecht

Baugesetzbuch 2004 (BauGB)

Mit der am 27.07.2001 in Kraft getretenen Novelle wurde das Baugesetzbuch (BauGB) um den § 2a ergänzt, der festlegt, dass die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) auf der Grundlage des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) im Rahmen der Bauleitplanung in einem Umweltbericht darzulegen und in die Abwägung einzustellen sind.

Mit der Änderung des Baugesetzbuches 2004, neu bekannt gemacht am 23.09.2004, wurde für die Prüfung der Umweltauswirkungen die Umweltprüfung eingeführt.

Die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sind zu ermitteln und zu bewerten. Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründungen zum Bebauungsplan und zum Flächennutzungsplan.

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sowie die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind in den Umweltbericht zu integrieren.

Die Bearbeitung des Umweltberichts begann im Herbst 2006 auf der Basis vorstehender rechtlicher Rahmenbedingungen. Zwischenzeitlich wurde das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen zweimal geändert. Seit dem 01.03.2010 ist in § 4 Abs. 2 Ziffer 1 neu geregelt, dass die Beseitigung von durch Sukzession entstandenen Biotopen auf Altstandorten bei Wiederaufnahme einer Neunutzung nicht als Eingriff gilt (Natur auf Zeit).

2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht

Über das BauGB hinaus sind im Verfahren der Umweltprüfung je nach Umweltbelang u.a. folgende Gesetze und Vorschriften zu berücksichtigen:

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG)
- Bundeswaldgesetz
- Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- TA Lärm / Luft
- Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund
- Naturdenkmalverordnung – NDVO der Stadt Dortmund

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Umweltprüfung

Eine wesentliche Grundlage für die Erstellung des Umweltberichtes ist die vorläufige Fassung (Weißentwurf) der Umweltverträglichkeitsstudie zum Städtebaulichen Verfahren – UVS- vom 07.11.2003.
Die Umweltauswirkungen wurden in der UVS durch das Büro Heimer + Herbstreit Umweltplanung an Hand vorliegender Daten, Fachgutachten sowie eigener Untersuchungen umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet.
Die im Rahmen der UVS seinerzeit detailliert erhobenen Bestandsdaten beschreiben die Ausgangssituation im Untersuchungsgebiet, untergliedert in ein „engeres Untersuchungsgebiet“, das im wesentlichen den Flächen der ehemaligen Hermannshütte entspricht, und in ein „weiteres Untersuchungsgebiet“, dem der Untersuchungsraum nach Ziffer 1.2 dieses Umweltberichtes entspricht. Die zur UVS erstellten Planunterlagen – Bestand und Bewertung der Schutzgüter, Plan 1 bis 8 – sind Bestandteil dieses Umweltberichtes.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG betrachtet. Hierzu werden die Inhalte und Ziele der Bauleitplanung beschrieben und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden und die Art und Menge der zu erwartenden Emissionen gemacht. Die Beschreibung und Bewertung der Wirkungen der Bauleitplanung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, auf Kultur- und Sachgüter erfolgt verbalargumentativ.

Der Umweltbericht beinhaltet außerdem die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen, sowie Empfehlungen zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).

2.2.2 Eingriffsregelung

Für das Plangebiet ist zu unterscheiden nach
- Flächen die als Wald gekennzeichnet sind und für die der Ausgleich gemäß Forstgesetz zu erfolgen hat,
- Flächen entlang der umgebenden Straßen, sie werden entsprechend der Tiefe der angrenzenden Bestandsbebauung gemäß § 34 BauGB als Innenbereich eingestuft. Hier ist für die Kompensation entfallenden Baumbestands die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund anzuwenden. Die Eingriffsregelung gilt hier nicht.

- Flächen, die nach § 35 BauGB als Außenbereich im Innenbereich einzustufen sind, gemäß § 21 Abs. 2 BNatSchG unterliegen sie grundsätzlich der Eingriffsregelung, es sind im wesentlichen ehemalige Industrieflächen.

Gemäß § 18 Abs. 4 BNatSchG können die Länder eigene Vorschriften zur Definition eines ‚Eingriffs' erlassen. Seit der vorletzten Änderung des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen (LG NW) im Juni 2007 gilt die Beseitigung von durch Sukzession entstandenen Biotopen auf Altstandorten bei Wiederaufnahme einer Neunutzung nicht mehr als Eingriff.

Das vor Inkrafttreten dieser Neuregelung begonnene Verfahren zur Aufstellung des Umweltberichts mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsregelung wurde durch die Novelle des LG NW überrollt. Die Anwendung der Eingriffsregelung ist damit nicht mehr erforderlich.
Da die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz parallel zum Verfahrensstand bereits erarbeitet wurde, wird sie dem Umweltbericht -nur zur Information- beigefügt, um den Verlauf des Verfahrens zu dokumentieren. Sie hat den Bearbeitungsstand 2007 und wird nicht weiter fortgeführt.

Die vor der Flächensanierung zu rodenden Vegetationsbestände innerhalb der drei Bebauungsplangebiete A, B, C wurden in einer Biotoptypenkartierung erfasst (ARGE W&W Dez.05), sie enthält auch die Kennzeichnung einzelner Flächen als ‚Wald' im Sinne des Forstgesetzes.
Ergänzend wurden alle vorhandenen Einzelbäume und Biotoptypen in den Randbereichen des Bebauungsplangebiets kartiert. Die Kartierung des Baumbestands erfolgte gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund, § 3 – geschützte Bäume.
Die gesamte ehemals vorhandene Vegetation ist in Plan 9 ‚Bestand Biotoptypen' dargestellt, er enthält auch die gemäß § 35 eingestuften Flächen und ihre Biotoptypen (nur noch zur nachrichtlichen Information).

Der Plan 9 bildet im Rahmen dieses Umweltberichtes die Basis für die Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung, die nun noch den Ausgleich für entfallende Waldflächen nach Forstgesetz und die Kompensation für entfallenden Baumbestand nach städtischer Baumschutzsatzung umfasst.

Nur nachrichtlich – zur Erläuterung der bis Ende 2007 angewendeten Eingriffsregelung :
Die Identifizierung und Benennung der Biotoptypen erfolgte anhand der Biotoptypenliste und –bewertung für das Stadtgebiet Dortmund, die in Anlehnung an das Verfahren LUDWIG (1991) sowie in Anlehnung an RUNGE (1990) vom Planungsamt/Umweltamt der Stadt Dortmund 2002 aufgestellt wurde.

Das Verfahren LUDWIG nimmt eine ökologische Bewertung der Biotoptypen anhand der Bewertungskriterien Natürlichkeit, Wiederherstellbarkeit, Gefährdungsgrad, Maturität, Struktur- und Artenvielfalt, Häufigkeit im Naturraum, vor. Die geringste Bewertung je Kriterium beträgt 0 Punkte, die höchste 5 Punkte. Der maximal mögliche Gesamtwert eines Biotoptyps ist demnach 30 Punkte. Aus dem erreichten Gesamtwert lassen sich Aussagen über die Bedeutung der Biotoptypen für die Biotopfunktion ableiten.

Verfahren nach § 125 BauGB

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde zwischenzeitlich ein Verfahren nach § 125 Abs.2 BauGB zur Herstellung des Planungsrechts für die öffentliche Erschließung auf dem Gelände PHOENIX See durchgeführt (Testat vom 03.03.2008), dort erfolgte keine eigene Eingriffs-/Ausgleichsbilanz. Die Kompensation bereits erfolgter Eingriffe in den geschützten Baumbestand und Waldflächen wird insgesamt in diesem Bebauungsplanverfahren geregelt.

2.3 Ergebnisse des Scoping-Termines

2.3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Am 18.12.2006 wurde der Scopingtermin zum Bebauungsplan Hö 252 – PHOENIX See durchgeführt. Zu der vorgeschlagenen Abgrenzung des Untersuchungsraumes (s. Kapitel 1.2) wurde kein Änderungsbedarf aufgezeigt.

2.3.2 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Anhand des Scopingfachbeitrages wurde am 18.12.2006 beim Scopingtermin der Untersuchungsrahmen erläutert und unter Einbeziehung der Anregungen (Kapitel 2.3.3) festgelegt.

2.3.3 Anregungen aus dem Scoping-Termin

NABU
- die Wegeführung sollte die Rückzugsräume für Tiere berücksichtigen
- es sollten unterschiedliche Bebauungstypen angeboten werden
  (lockere Bebauung, hohe Durchgrünung)

Bezirksregierung Arnsberg
- Lärmgutachten Verkehr erstellen und Flugverkehr betrachten
- Spielplatz am Landschaftsbauwerk nicht zu nah an der Emscher errichten

Stadtplanungsamt
im Hinblick auf den Lärmschutz sind zu betrachten
- alle von außen auf die geplanten Nutzungen einwirkenden
  Immissionen von Gewerbe, Straßenverkehr und Flugverkehr
- die direkt und indirekt durch die geplanten Nutzungen
  ausgelösten Immissionen auf die bestehenden Nutzungen
- die Zuordnung von emittierenden und schutzbedürftigen Nutzungen
  innerhalb des Plangebietes

STUA Hagen
- die verkehrlichen Belange von Berghofen sollten Berücksichtigung finden
- bei der Änderung des B-Plan AP 118 sollte der Leitfaden zum
  Immissionsschutz (Arbeitshilfe BIFA 23.11.2006) beachtet werden

weitere schriftliche Anregungen zum Scopingverfahren:

ALTE HAASE Bergwerks-Verwaltungs-Gesellschaft mbH / Schreiben vom 27.12.2006
- der Planbereich liegt zu einem großen Teil über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerkseigentum „Ver. Bickefeld Tiefbau“ sowie „Clarenberg und Clarenberg Erbstolln“ der 1963 stillgelegten Zeche „Gottessegen“, der Abbau in diesen Grubenfeldern wurde bereits zu Beginn des letzten Jarhunderts eingestellt
- im Planbereich streichen Flöze tagesnah an der Erdoberfläche aus. Die Fläche wird von dem Alten Bickefelder Stollen unterquert. Es sind zwei Tiefbauschächte aus dem vorletzten Jahrhundert bekannt, ob ein Abbau Dritter umgegangen ist, ist nicht bekannt
- es wird empfohlen, den entsprechenden Bebauungsplanbereich gemäß § 9 Abs. 5 BauGB zu kennzeichnen
- bei der Bezirksregierung Arnsberg Abt. 8 Bergbau und Energie in NRW sollte eine Grubenbildeinsichtnahme beantragt werden, zur weiteren Berücksichtigung
- Baugrunderkundungen und bautechnische Vorsorge stehen in der Verantwortlichkeit des Bauherrn, da für Abbauhandlungen vor dem Jahre 1900 nicht gehaftet wird

Bezirksregierung Arnsberg, höhere Landschaftsbehörde / Schreiben vom 05.01.2007
- im weiteren Verfahren soll dem ökologischen Aspekt des Sees und seiner Umgebung angemessen Rechnung getragen werden
  (liegt außerhalb des Bebauungsplanbereichs)

Stadt Dortmund STA 60 / Schreiben vom 19.01.2007 zum Protokoll
- zu Punkt 4 Entwässerung wird aus wasserrechtlicher Sicht eine Separation der Niederschlagsströme (Teil „private Flächen“ und Teil „öffentliche Straßenflächen) für erforderlich gehalten

Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 8 Bergbau und Energie in NRW / Schreiben vom 19.01.07
- Unterhalb des Planungsgebietes ist Abbau von Kohle und Eisenstein in tages-/ oberflächennahen und tiefen Bereichen dokumentiert. Die Tagesöffnungen werden angegeben. Es wird empfohlen, das Gebiet gemäß § 9 Abs. 5 BauGB zu kennzeichnen

3 Alternativendiskussion

3.1 Standortbegründung für das Gesamtvorhaben Bebauungsplan Hö 252, Teile A, B und C

Die Aufgabe der 150-jährigen industriellen Nutzung auf dem Gelände der ehemaligen Hermannshütte eröffnet die Möglichkeit, das 96 ha große Areal neu zu nutzen und den angrenzenden Stadtbezirk Hörde in seiner Entwicklung zu stärken.

Mit der Wiedernutzung der brachgefallenen Industrieflächen steht das Vorhaben PHOENIX See als Modellprojekt für eine nachhaltige, zukunftsorientierte Stadtentwicklung. Für das bisher in seiner Entwicklung eingeschnürte und industriell stark beeinträchtigte Hörder Stadtbezirkszentrum ermöglicht es die Einbindung in den regionalen Freiraumverbund, eine gezielte Zentrumserweiterung und eine Neustrukturierung des Arbeitsplatzangebots. Die Öffnung und ökologische Verbesserung des Emscherflusses von der Quelle in Holzwickede bis zur Mündung in den Rhein stellt eine wesentliche Verbesserung der Lebensqualität für Menschen, Tiere und Pflanzen, sowie für die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft dar. Die Anlage des PHOENIX Sees verstärkt diese Qualitäten und schafft darüber hinaus für den Menschen Angebote für Freizeit und Naherholung, sowie hochwertige Lebensbereiche und Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen.
Für die im Umfeld des Sees geplanten Wohnbauflächen wird diese Lagegunst eine hohe Wohn- und Lebensqualität ermöglichen. Die Ergänzung durch attraktive Arbeits-, Dienstleistungs- und Freizeiteinrichtungen wird eine gegenseitige Stärkung und Bereicherung sein, von der auch umgebende Stadtquartiere profitieren.

3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

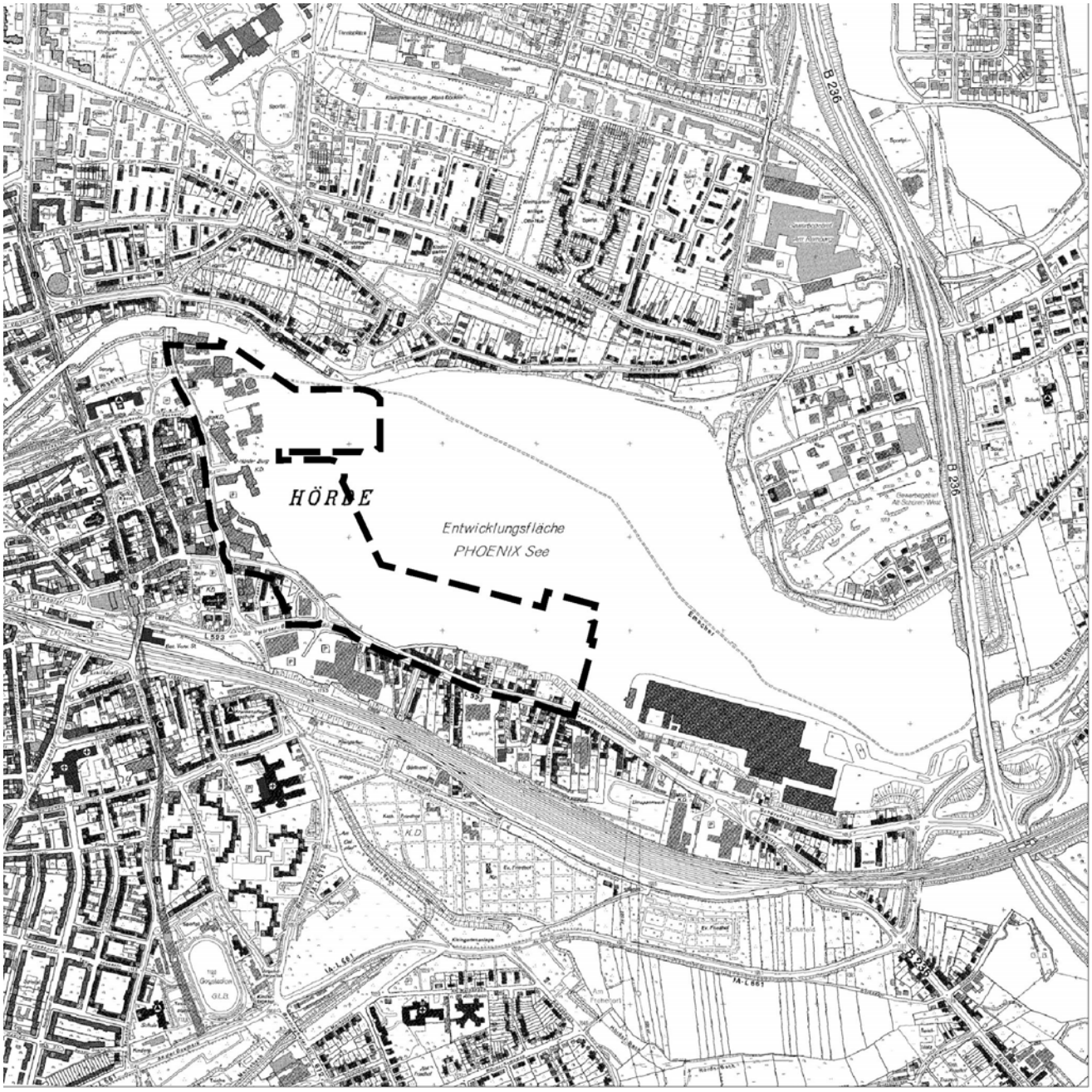
Es gibt keine wesentlichen Varianten, die bauleitplanerischen Festlegungen wurden auf der Grundlage der Städtebaulichen Rahmenplanung getroffen.

4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Hö 252 Teil A

4.1 Umsetzung des Vermeidungsprinzips im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Mit der Sanierung und stadtverträglichen Neubebauung eines ehemaligen Industrieareals wird ein Landschaftsverbrauch vermieden, eine Brachfläche umgenutzt und die Innenentwicklung der Stadt Dortmund wie auch des Stadtbezirks Hörde gestärkt.

Übersichtsplan Bebauungsplan Hö 252, Teilbereich A



4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Kerngebiet : Das neue Seequartier mit der Fußgängerzone Rudolf-Platte-Weg erweitert die Hörder Innenstadt bis an den PHOENIX See mit einem Nutzungsmix von Dienstleistungen, Verwaltung, kleinteiligem Einzelhandel, Gastronomie, kulturellen Einrichtungen und Wohnen (MK gem. § 7 BauNVO). Die Grundflächenzahl wird mit 1,0 festgelegt, die Zahl der Geschosse beträgt mindestens 4 bis maximal 5 Vollgeschosse.
Sondergebiete (SO): In den festgesetzten Sondergebieten werden in Abhängigkeit von der Lage und der im Rahmenplan vorgesehenen Dichte unterschiedliche Grundflächenzahlen festgesetzt (SO 1 ‚Seequartier' mit 1,0 - in Teilbereichen auch 0,8 und 0,4 ; entlang der Seeuferallee SO 2 mit 0,6 und SO 3 mit 0,8; SO 4 ‚Wassersport/Wasserrettungsstation' und SO 5 ‚Autohaus' mit 1,0). Die zulässige Zahl der Geschosse variiert ebenfalls in Abhängigkeit der Lage, auch innerhalb der jeweiligen Sondergebiete. Im SO 1 beträgt die Zahl der Geschosse in der Regel mindestens vier bis maximal 5 Vollgeschosse. Entlang der Seepromenade sind regelmäßig mindestens drei bis fünf Vollgeschosse zulässig. Die nordöstliche Seite des Hafenbeckens und der südliche Molenkopf sollen durch mehrgeschossige (Solitär-)Gebäude (12 bzw. 7 Vollgeschosse) betont werden. In verschiedenen Teilabschnitten des Plangebiets werden des Weiteren statt der Anzahl der Vollgeschosse maximale Traufhöhen festgesetzt.
Besonderes Wohngebiet: Entlang der Hermannstraße erfolgt die Festsetzung eines Besonderen Wohngebiets (WB gem. § 4a BauNVO) . Die Grundflächenzahl orientiert sich am Bestand und wird mit 0,6 festgelegt.

4.2.2 Verkehrliche Erschließung

Die Anbindung der nördlich des Hafenbeckens gelegenen Baufelder erfolgt über die Fassstrasse. Die südlichen Sondergebiete werden von der Hermannstraße erschlossen. Es sind etwa 1.400 öffentliche Stellplätze vorgesehen. Ein Parkhaus im Nahbereich des Bebauungsplanes mit etwa 500 Stellplätzen wird empfohlen. Stellplätze für Bewohner sind auf den Grundstücken nachzuweisen.

4.2.3 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt für Regen- und Schmutzwasser im Trennsystem. Unverschmutztes Niederschlagswasser von privaten Dach- und Grundstücksflächen wird von den Flächen nord-westlich des Fußweges M1/M2 in den offengelegten Hörder Bach und weiter in die Emscher, für die Flächen östlich des Fußweges M1/M2 in den PHOENIX See geleitet. Der Bebauungsplan enthält eine Gestaltungsfestsetzung zum Ausschluss der Materialien Zink, Kupfer und Blei für die Dacheindeckung, um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Eintrag von Schadstoffen über die Dachentwässerung zu vermeiden.

4.2.4 Pflanzbindungen / Pflanzgebote, sowie Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Bebauungsplan sind 6 erhaltenswerte Einzelbäume per Pflanzbindung planungsrechtlich gesichert, dies sind 5 Einzelbäume im Umfeld der Villa Tull und der Gaststätte „Treppchen“, darunter das Naturdenkmal ND 103/Platane, sowie 1 Baum an der Hermannstraße Nr. 135.
In Höhe des vorhandenen Spielplatzes an der Keltenstraße befindet sich auf einer vorhandenen Böschung Baumbestand, vorwiegend Robinien. Der obere Baumsaum bleibt erhalten, soweit die Neuprofilierung des Geländes dies zulässt. Der Baumbestand wird durch Neuanpflanzung zu einem 10 m breiten Gehölzstreifen ergänzt, als wirksame Grünkulisse zwischen der Bestandsbebauung an der Hermannstraße und den nördlich angrenzenden geplanten Sonderbaugebieten (Umsetzung durch den privaten Bauwilligen in SO2, Verpflichtung mit Erteilung der Baugenehmigung).
Zur einheitlichen Abgrenzung der privaten Flächen des Sondergebietes 2 (SO 2) gegenüber 0den nördlich angrenzenden öffentlichen Grünflächen am PHOENIX See sind zweireihige Laubholz-Schnitthecken mit mindestens 1 m Breite und einer maximalen Höhe von 1,5 m zu pflanzen. Als Gehölzarten sind entweder Hainbuchen, Rotbuchen, Eingriffliger Weißdorn oder Liguster zu verwenden. Drahtzäune sind innerhalb der Hecke zu setzen, in maximal 1,2 m Höhe (Umsetzung durch den privaten Bauwilligen in SO 2).
Der Bebauungsplan enthält eine textliche Festsetzung zur Regelung der Begrünung von Parkplatzflächen und öffentlichen Stellplätzen mit großkronigen, standortgerechten Laubbäumen.
Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen sind zur Gliederung und grünplanerischen Gestaltung Straßenbäume in linearer und rhythmischer Anordnung und in ausreichender Zahl zu pflanzen (Umsetzung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung).

Die festgesetzten Einzelbäume, die erhaltenen und neuen Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und nach einem möglichen Abgang gleichwertig zu ersetzen.
Der Bebauungsplan enthält Hinweise zur Geltung der Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund, zum Schutz von Gehölzen bei Baumaßnahmen sowie zum Schutz von Mutterboden.

4.2.4.1 Waldersatz

Im Bereich PHOENIX See ist keine Neuaufforstung von Waldflächen geplant. Der Ersatz für entfallende Waldflächen erfolgt auf externen Waldersatzflächen in Dortmund-Grevel und in räumlichem Zusammenhang mit den Waldersatzflächen für den Teilbereich B. Die Waldersatzfläche für diesen Bebauungsplan Teilbereich A wird mit 4.689 m² in Text und Karte festgesetzt.

4.2.5 Gewässer

Die Offenlegung des Hörder Baches von der Hermannstraße bis zur Einmündung in die Emscher und seine Einbeziehung als Stadtgewässer in die geplanten öffentlichen Freiräume ist im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Das dazu durchgeführte Planfeststellungsverfahren nach § 31 WHG regelt die Einzelheiten.

4.2.6 öffentliche Grünflächen

Beidseitig des geöffneten Hörder Baches im Mündungsbereich zur Emscher werden öffentliche Grünflächen als ‚Parkanlage' festgesetzt, als Bindeglied zwischen der Faßstrasse, dem Magazingebäude, den Bachuferzonen und den Plätzen und Wegen im künftigen Seequartier. Hier ist auch ein ‚Spielplatz Typ A/B' vorgesehen.
Festgesetzt als öffentliche Grünfläche ‚Spielplatz Typ B' wird auch der bereits vorhandene Spielplatz an der Keltenstraße. Am Seeufer wird die Freifläche am geplanten Rettungsstützpunkt als öffentliche Grünfläche ‚Parkanlage' festgesetzt.

4.2.7 Lärm / Luftschadstoffe

Um trotz bestehender Schallvorbelastung des Stadtbezirks Hörde gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten bauliche und sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung getroffen werden. Dabei dürfen die im Bebauungsplan festgesetzten Innenschallpegel gemäß VDI-Richtlinie 2719 und DIN 4109 nicht überschritten werden. Entlang der Faßstraße werden künftige Wohnnutzungen ausgeschlossen und für geplante Büronutzungen eine Festverglasung und mechanische Lüftung vorgesehen. Wohnungen im Hafenbereich sind nur zulässig, wenn aktive Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden.

4.2.8 Energetische Optimierung

In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis aufgenommen, dass der zukünftige Grundstückserwerber zur Verbesserung der Energieeffizienz der gewerblichen Gebäude in der Planungsphase eine umfassende energetische Fachberatung beauftragen und in diesem Rahmen die geplanten Einsparungen für den Wärmeschutz, die Beleuchtung, die Kühlung und die Stromnutzung gegenüber dem Bauordnungsamt beziffern muss. Der Erwerber kann die Gebäudetechnik abhängig von seinen speziellen Bedürfnissen frei wählen. Die Primärenergiegrenzwerte (EnEV 2009 u. EEWärmeG 2009) müssen hierbei um mindestens 10 % unterschritten werden. Der Erwerber muss diese Verpflichtung auf etwaige Rechtsnachfolger mit entsprechender Weitergabeverpflichtung übertragen. Die rechtliche Sicherung der gebäudebezogenen Maßnahmen erfolgt über die Aufnahme in die Grundstückskaufverträge und ist im Rahmen des Bauantrages entsprechend nachzuweisen.

Der Bebauungsplan gibt den Hinweis, dass Photovoltaik und Sonnenkollektoren auf den Dachflächen zulässig sind und nicht auf die zulässige Gebäudehöhe angerechnet werden.

4.2.9 Altlasten / Bergbau

Unter den Flächen des Geltungsbereichs der Bebauungspläne HÖ 252 PHOENIX See, Teilbereiche A, B, C sind ehemalige Anlagen des Tiefenbergbaus vorhanden. Ein Hinweis gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB (Bergbau) ist im Textteil des Bebauungsplans enthalten.
Der gesamte Planbereich A-B-C ist mit Blick auf die frühere industrielle Nutzung und die noch ausstehende Oberflächenabdeckung auf unversiegelten Freiflächen in künftigen Baugebieten durch die jeweiligen Bauherren gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB (Altlasten) vorsorglich gekennzeichnet.
Das Grundstück der Tankstelle Hermannstraße 107, ist als Altlastenverdachtsfläche im Bebauungsplan gekennzeichnet. Bei einer Umnutzung, etwa zu Wohnbauzwecken, ist das Umweltamt der Stadt Dortmund hinzuzuziehen, ggf. ist ein Bodenaustausch vorzunehmen. Hier wird ein gesonderter, flächenbezogener Hinweis in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen.
Ferner wurde für die Bestandsgebäude Faßstraße 21/29/31 und den Gebäudekomplex Stiftsforum ein Hinweis in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen, der in Abhängigkeit von der Folgenutzung Untersuchungs- bzw. Abdeckmaßnahmen festschreibt. Dies vor dem Hintergrund, dass dieses Areal vormals als Industriefläche genutzt wurde.
Nach Durchführung der Sanierung des Gaswerks im Umfeld des Magazingebäudes werden lokal noch Kontaminationen im Untergrund (Schadensausdehnung unter der Gebäudegründung des Magazingebäudes) verbleiben. Daher wurde der Bereich des Gaswerksschadens entsprechend gekennzeichnet und ein gesonderter, flächenbezogener Hinweis in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen. Im Zuge einer künftigen baugenehmigungspflichtigen Umnutzung behält sich das Umweltamt vor, in Abhängigkeit von der konkreten Detailplanung ergänzende Untersuchungen bzw. Sicherungs-/Sanierungsmaßnahmen zu fordern.
Der Bebauungsplan weist darauf hin, dass eine etwaige Erdwärmenutzung durch Geothermie einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis bzw. eines bergrechtlichen Betriebsplanes bedarf.
Für die Baugebiete SO 1, SO 2 und SO 3 ist zu beachten, dass bei der Anlage von Kinderspielflächen zur vorsorglichen Vermeidung eines Direktkontaktes mit dem dort eingebauten Auffüllmaterial (Z2) bis zu einer Tiefe von 1 Meter ein Bodenaustausch mit unbelastetem Boden (Z0) durchzuführen ist. Alternativ ist eine entsprechende Oberflächengestaltung (z.B. Tartanbelag) möglich. Der Anbau von Nutzpflanzen ist nicht gestattet. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

4.3 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfes an Grund und Boden sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen

4.3.1 Flächenbilanz des Bebauungsplans

Kerngebiet (MK)	ca.	0,40 ha
Sondergebiet (SO)	ca.	12,30 ha
Allgemeines Wohngebiet (WA)	ca.	1,30 ha
Verkehrsflächen	ca.	6,50 ha
Ver- und Entsorgung	ca.	0,04 ha
Öffentliche Grünflächen	ca.	0,83 ha
Hörder Bach (Planfestellungsbereich)	ca.	0,65 ha
Flächen für Wald (Ersatzaufforstung)	ca.	0,47 ha
Bebauungsplangebiet	ca.	22,49 ha

4.3.2 Art und Menge der zu erwartenden Emissionen und Immissionen

Eine ergänzende Untersuchung erfolgte zu Geräuschbelastungen durch

die äußeren und die internen Verkehre

Stellplatzanlagen und Parksuchverkehre

bestehende und geplante gewerbliche und freizeitliche Nutzungen.

Hierbei wurden alle das Plangebiet betreffenden Schallquellen, innerhalb und außerhalb des Gebiets, berücksichtigt. Weiter wurde geprüft, ob Stäube oder Gerüche das Gebiet belasten. Ein Energiekonzept hat Möglichkeiten einer emissionsarmen und nachhaltigen Energieversorgung ermittelt. Bestehende Belastungen sind unter Ziffer 6.2.3 Luftschadstoffe und Gerüche sowie unter Ziffer 6.2.4 Schall und Erschütterungen beschrieben. Die durch die Bauleitplanung zu erwartenden Auswirkungen sind unter Ziffer 7.5 Luft und Klima dargestellt.

5 Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum

5.1 Planungsverbindliche Vorgaben

5.1.1 Landes- und Regionalplanung

Der **Landesentwicklungsplan** Nordrhein-Westfalen (LEP NRW, MURL 1995) weist das Untersuchungsgebiet bezüglich der siedlungsräumlichen Struktur als Ballungskern – Oberzentrum aus. Dortmund gehört zu der europäischen Metropolregion Rhein-Ruhr.
Für den Bereich Freizeit und Erholung werden im LEP folgende für den Untersuchungsraum bedeutsamen Ziele angeführt: „Der siedlungsnahe Freiraum muss hinsichtlich seiner Freizeitfunktionen erhalten und entwickelt werden. Auch in den Verdichtungsgebieten muss der Freiraum einschließlich der Regionalen Grünzüge für die landschaftsorientierte Erholung, Sport- und Freizeitnutzung gesichert und entwickelt werden. ... Innerstädtische Grün- und Freiflächen sollen nach Möglichkeit untereinander und mit siedlungsnahen, der Freizeitnutzung gewidmeten Freiflächen verknüpft werden.“
Der Landesplanungsbericht (Landesplanungsbehörde NRW 2001) führt als Ziele einer nachhaltigen Entwicklung von Siedlungsbereichen folgende Entwicklungsstrategien an
> „ Funktionsmischung von Wohnen und Gewerbe
> Mobilisierung von Recyclingflächen für Wohnen und Gewerbe
> Entwicklung von Freiraumfunktionen ...zur Entwicklung der Vitalität der Stadtzentren“

Der **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Arnsberg Stand Juli 2004 (früher Gebietsentwicklungsplan – GEP) formuliert Grundsätze und Ziele, sowie Leitbilder der räumlichen Ordnung, von herausragender Bedeutung sind die regionalen Grünzüge. Sie stellen im regionalen Freiflächensystem die Verbindung zwischen Umland und Ballungskern dar.
Für den Untersuchungsraum von Bedeutung ist der regionale Grünzug F.
Der Regionalplan hat in NRW die Funktion des Landschaftsrahmenplans

5.1.2 Landschaftsplanung

Der **Landschaftsplan** Dortmund Süd formuliert folgende Entwicklungsziele für das Bebauungsplangebiet B und den erweiterten Untersuchungsraum gemäß Ziffer 1.2 :
Das Entwicklungsziel 8 – Beibehaltung der Funktion zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben – die dem Lebensumfeld des Menschen dienen, wie Kleingärten und Friedhöfe.
Für das Wäldchen beidseits der Kohlensiepenstraße (Teilbereich B) als Bestandteil der Fläche 5/1.2 ist das kombinierte Entwicklungsziel „Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas“ mit „Erhaltung einer mit natur-

nahen Lebensräumen vielfältig ausgestatteten Landschaft“ in der Entwicklungskarte dargestellt. Der westliche Bereich des Wäldchens ist Bestandteil des Bebauungsplanes Teilbereich B. Durch die neuen Festsetzungen des B-Planes Hö 252-Teilbereich B – in Verbindung mit der Aufhebung des B-Planes Ap 118 wird die Darstellung des Entwicklungszieles 5/1.2 im Landschaftsplan Dortmund-Süd für den Bereich westlich der Kohlensiepenstraße aufgehoben.

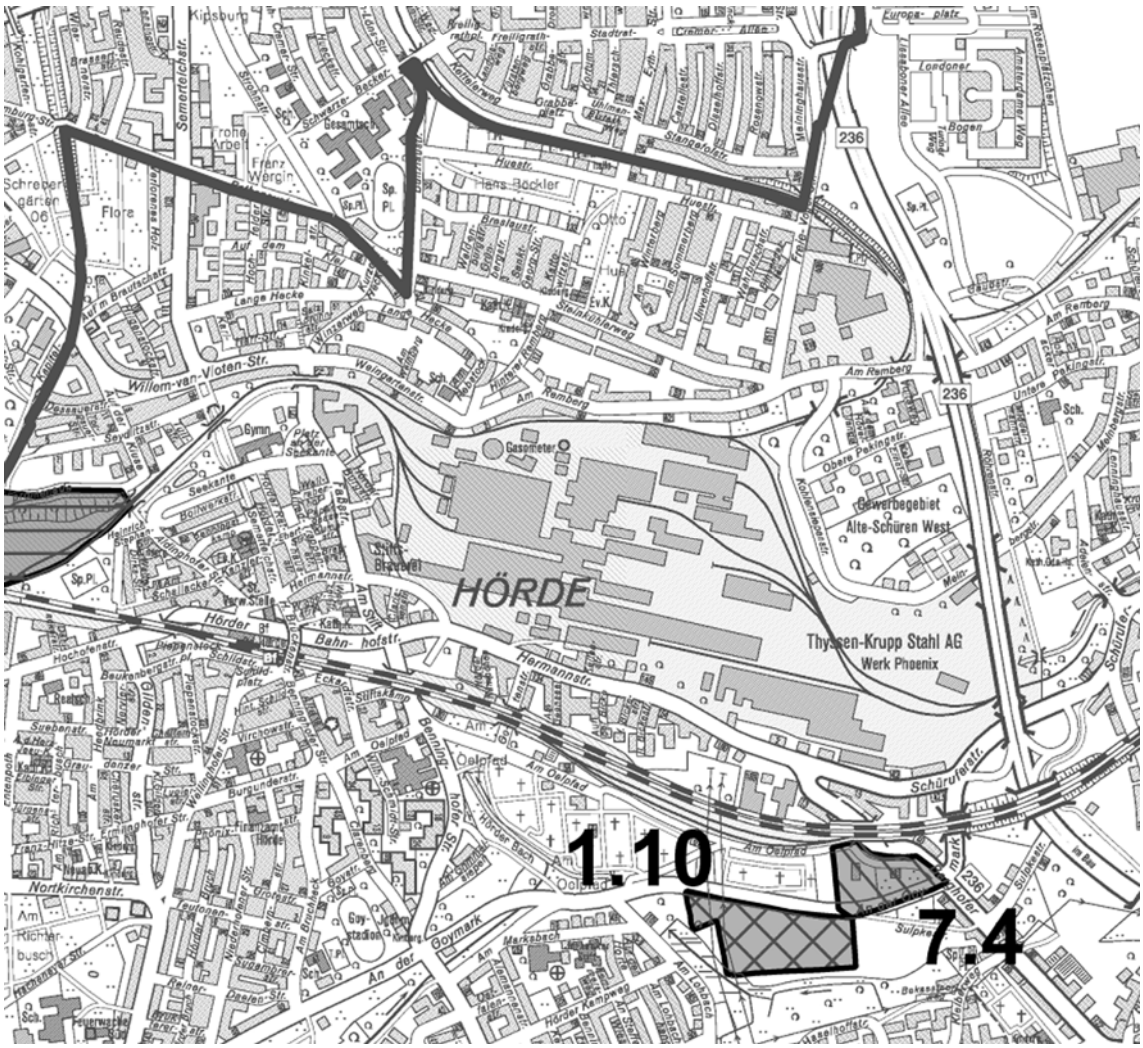
Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Dortmund-Süd (2000) Entwicklungskarte



Der Landschaftsplan Dortmund-Süd trifft für das Bebauungsplangebiet A-B-C keine Festsetzung. Im weiteren Untersuchungsraum werden im Südosten Festsetzungen getroffen: die Fläche nördlich der Straße „An der Goymark“ östlich des ev. Friedhofs ist Bestandteil eines Landschaftsschutzgebiets.

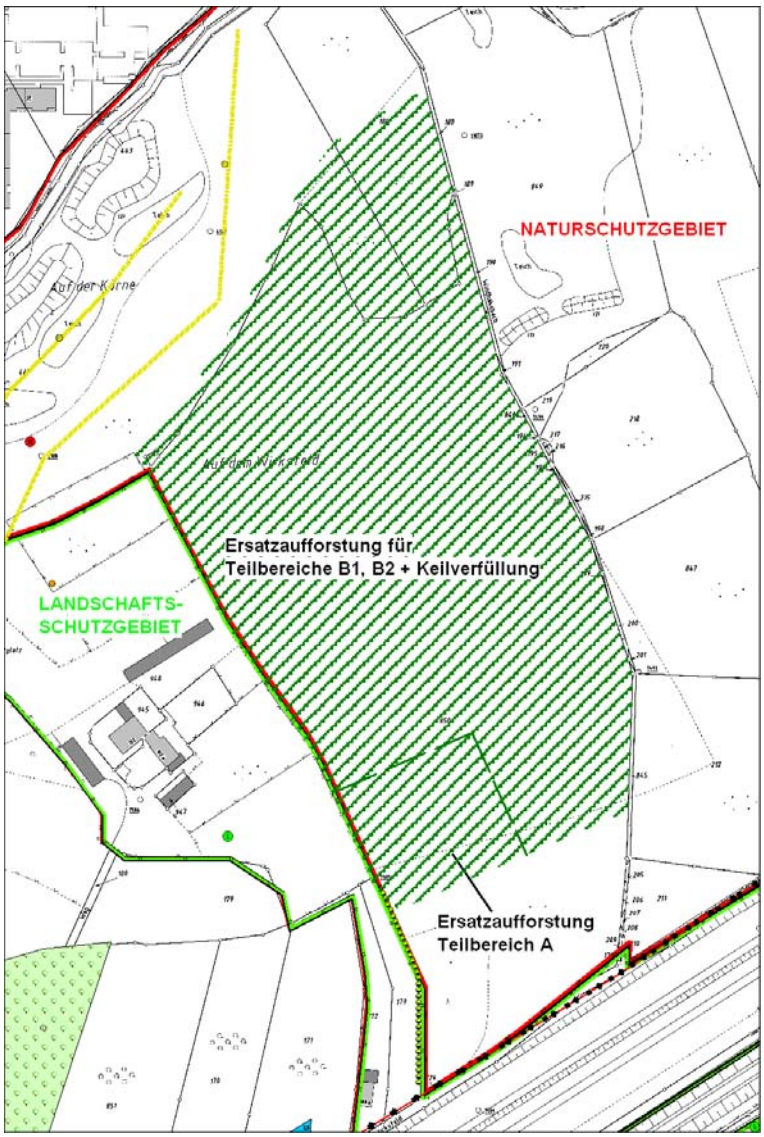
Die 1. Änderung des Landschaftsplans vom 02.09.2005 hat keine Änderungen der Entwicklungsziele für das Bebauungsplangebiet A-B-C im Bereich PHOENIX-See vorgenommen. Im erweiterten Untersuchungsraum wurde südlich der Bahnlinie das Entwicklungsziel 1 in das Entwicklungsziel 7 geändert „Erhaltung von Freiflächen bis zur Realisierung von Grünflächen durch die Bauleitplanung“ (hier: Potenzial für Dauerkleingartenanlage)

Ausschnitt Landschaftsplan Dortmund-Süd (1.Änderung 2005) Entwicklungskarte



Die 1. Änderung des Landschaftsplans Dortmund-Süd trifft für das Bebauungsplangebiet A-B-C weiterhin keine Festsetzungen. Im weiteren Untersuchungsraum ist südlich der Bahnlinie für die Fläche östlich des ev. Friedhofs (Potenzial für Dauerkleingartenanlage) die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet (L38) aufgehoben worden.

Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Dortmund-Nord



Der Planbereich A liegt hinsichtlich der Waldersatzfläche in Dortmund-Scharnhorst und damit teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Dortmund Nord.
Der **Landschaftsplan Dortmund-Nord** stellt in seiner Entwicklungskarte für den Bereich der Waldersatzfläche das Entwicklungsziel 9 –Sicherung und Entwicklung von besonderen Lebensstätten für wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen- dar. Die Waldersatzfläche ist in der Festsetzungskarte zum Landschaftsplan als Bestandteil des Naturschutzgebietes Alte Körne festgesetzt. Neben dieser Schutzausweisung als Naturschutzgebiet beinhaltet der Landschaftsplan keine Maßnahmen für das Plangebiet.

5.1.3 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP), rechtsverbindlich seit 31.12.2004, weist die Fläche der ehemaligen Hermannshütte als Kern- und Mischgebiet, Wohnbaufläche sowie öffentliche Grünanlage und Fläche für die Wasserwirtschaft (See und Emscheroberlauf) aus.

Im erweiterten Untersuchungsraum stellt der FNP nach Westen die Wohn- und Kerngebietsflächen des Stadtbezirks Hörde dar, nach Norden die Wohngebiete der südlichen Gartenstadt, nach Osten das bestehende Gewerbegebiet Alt-Schüren West und die darin liegende vorhandene Waldfläche, die B 236, die an der Ostseite von einem Grünkorridor zur Emscher begleitet wird, im Süden die Mischgebiete zwischen Hermannstraße und Bahnlinie und südlich der Bahn die Kleingärten und Friedhöfe .

Ausschnitt Flächennutzungsplan



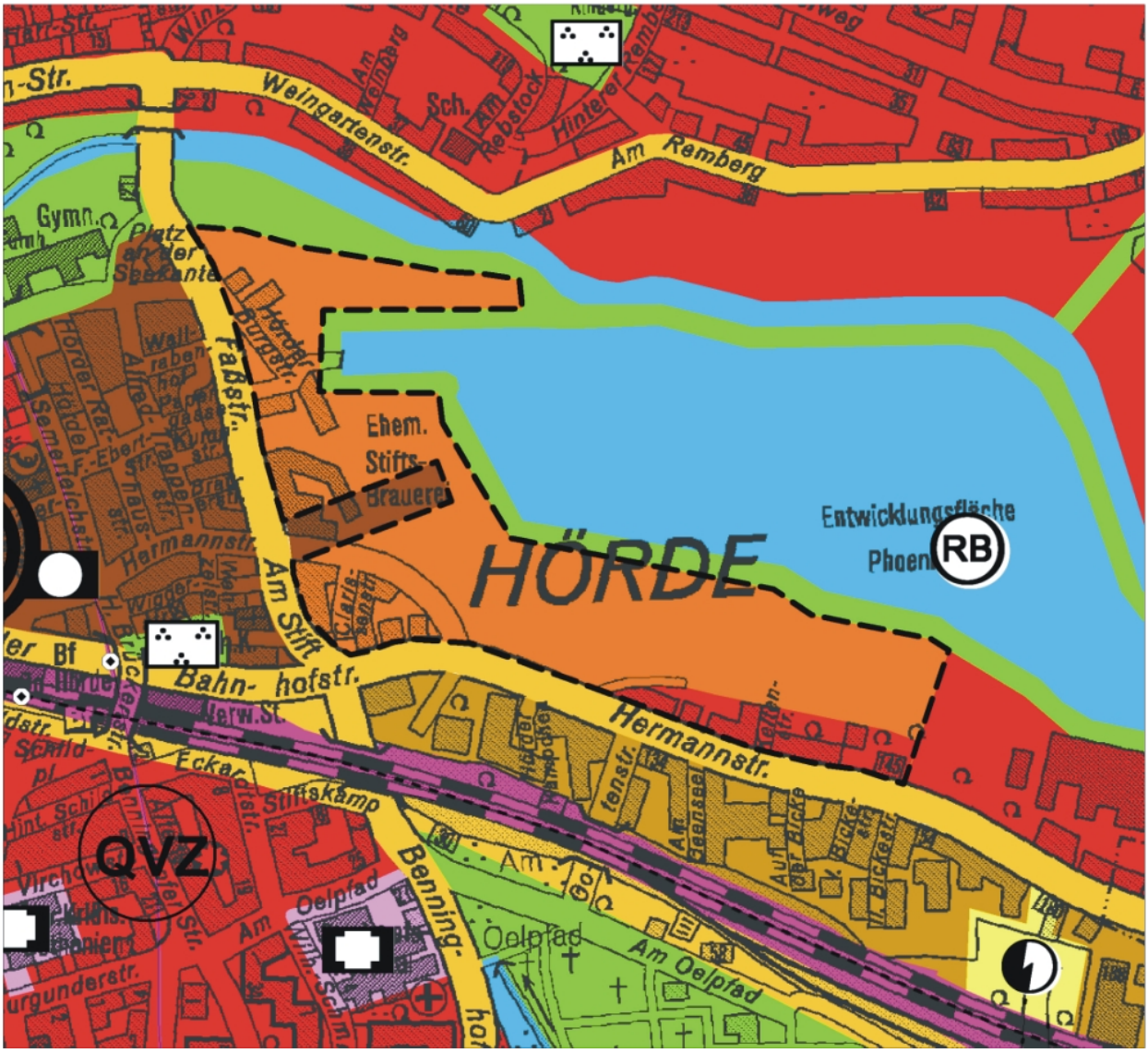
Im Flächennutzungsplan ist für den Bereich nördlich der Hermannstraße eine gemischte Baufläche und für den Bereich östlich der Faßstraße Kerngebiet dargestellt. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Hö 252 Teil A erfordert eine Änderung der Flächennutzungsplandarstellung von gemischter Baufläche in Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Dienstleistung, Büro, Verwaltung und Wohnen“ und für eine Bautiefe entlang der Hermannstraße in Wohnbaufläche sowie von Kerngebiet in Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Dienstleistung, Büro, Verwaltung und Wohnen“.

Das Änderungsverfahren (11. Änderung des Flächennutzungsplanes) wird parallel zur Bebauungsplanaufstellung für den Teilbereich A durchgeführt. –siehe nachfolgende Grafik - Für beide Verfahren wird gemeinsam dieser Umweltbericht erstellt.

Die Notwendigkeit zur Änderung ergibt sich aus der Präzisierung der Planung im Rahmen der Fortentwicklung vom städtebaulichen Rahmenplan zum Bebauungsplan. Die Flächennutzungsplanänderung steht damit konkret im Zusammenhang mit der Qualifizierung des Standortes PHOENIX See. Im Umweltbericht werden daher keine anderweitig in Betracht kommenden Standortalternativen geprüft. Der Änderungsbereich der 11. Flächennutzungs-

planänderung geht mit einem Teilbereich zwischen den Straßen Am Stift, Hermannstraße und Clarissenstraße über den Bebauungsplanbereich für den Teilbereich A hinaus und liegt somit im Untersuchungsraum für die Umweltprüfung (vgl. Kapitel 1.2). Relevante Umweltaspekte für diesen Bereich werden in den Schutzgutbetrachtungen in den Kapiteln 6 und 7 dieses Berichtes behandelt.

Ausschnitt der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes



Bebauungsplanung

Es bestehen nachfolgende Bebauungspläne, deren Geltungsbereich ganz oder teilweise im Untersuchungsraum (Zif.1.2) liegt.

Rechtskräftige Bebauungspläne :

im Norden: Hö 105, INO 204, Hö 118, Ap 192

im Osten: Ap 118

im Süden: Hö 116, Hö 113

im Westen/Stadtteilzentrum Hörde: Hö 103, Hö 206, Hö 203, Hö 234, Hö 102, Hö 236

Aufstellungsbeschluss für Bebauungspläne :

im Norden: Hö 266, Ap 221

im Osten: Ap 203

im Süden: Hö 257

Durch Änderungen betroffen sind davon die Bebauungspläne Hö 103 und Ap 118.
Für den Großteil des Bebauungsplangebietes A-B-C besteht keine verbindliche Bauleitplanung. Der Bebauungsplan Hö 252 PHOENIX See, Teilbereich A, überlagert westlich der Kreuzung Hermannstraße / Hörder Bahnhofstraße den rechtskräftigen Bebauungsplan Hö 103. Der Bebauungsplan Hö 103 wird geändert.
Der Bebauungsplan Hö 252 PHOENIX See, Teilbereich B, überlagert in Teilen den rechtskräftigen Bebauungsplan Ap 118 – Alt Schüren West -. Der Bebauungsplan Ap 118 wird aufgehoben und neu aufgestellt (Ap 118n)

Verfahren nach § 125 BauGB

Im Vorgriff auf die Rechtskraft des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Hö 252 PHOENIX SeeTeil A-B-C wurde ein Verfahren nach § 125 BauGB durchgeführt, um Planungsrecht für die Realisierung der öffentlichen Verkehrsflächen zu schaffen.
Die Planung der öffentlichen Verkehrsflächen, die mit Testat vom 03.03.2008 bestätigt wurde, ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens aus den Inhalten der Bebauungsplanung entwickelt, es ergeben sich keine Widersprüche.

5.1.4 Planfeststellung PHOENIX See und Emscher-Umbau / Verbindungsraum

Die für die Realisierung des Sees und die neue Führung der Emscher erforderliche Planfeststellung (§ 31 WHG) ist am 20.06.2005 von der Bezirksregierung Arnsberg genehmigt worden. Für das Teilstück der zukünftigen Emscher zwischen Phoenix-West und Phoenix-Ost liegt die am 20.06.2007 genehmigte Planfeststellung mit dem Titel „Verbindungsraum“ vor. Die Planfeststellungen bilden, zusammen mit der Verbindlichkeitserklärung des Sanierungsplanes, die rechtliche Grundlage für die auf dem Gelände stattfindenden Abbruch- und Herrichtungsarbeiten.

5.1.5 Planfeststellung Hörder Bach

Die für die Realisierung der Offenlegung des Hörder Baches erforderliche Planfeststellung (§ 31 WHG) ist am 10.07.2008 erfolgt. Die Planfeststellung bildet die Grundlage des weiteren Procedere. Der Hörder Bach wird im wasserrechtlichen Verfahren einer gesonderten Eingriffsbewertung unterzogen. Im März 2009 ist eine Änderung zur Planfeststellung von der Unteren Wasserbehörde genehmigt worden. Alle Auflagen aus dem Planfeststellungsbeschluss bleiben davon unberührt. Wesentlicher Gegenstand der Änderungen waren:

- Anpassung der Gewässerausformung im Bereich des Bodendenkmals Hörder Burg
- Gewährleistung des grundwasserregulierenden Ersatzsystems über Brunnen (nicht mehr über Dränagen)
- Anpassung der Trasse des Verbindungskanals zwischen verrohrtem und offen geführtem Hörder Bach im Bereich Herrmann-/Clarissenstraße.

5.1.6 Verbindlichkeitserklärung der Sanierungspläne

durch die Stadt Dortmund / Umweltamt wurden folgende Verbindlichkeitserklärungen erteilt:
Bodenschutzrechtliche Verbindlichkeitserklärung zum Rahmensanierungsplan, 05.01.2005
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan vorgezogene Wasserhaltung, 04.03.2005
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan LHKW-Schaden, 07.03./21.03.2005
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Restfläche, 26.09.2006
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Gaswerk, 28.02.2008
Verbindlichkeitserklärung zur Änderung des Teilsanierungsplans Restfläche, 04.03.2010

5.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente

5.2.1 Städtebauliche Rahmenplanung

Für das Gesamtgelände ist ein städtebaulicher Rahmenplan entwickelt worden, der kontinuierlich weiterentwickelt und verfeinert wurde. Der Rat der Stadt Dortmund hat am 28.09.2006 dem Rahmenplan PHOENIX See, Stand August 2006, zugestimmt. Zwischenzeitlich hat der nachstehende Rahmenplan den letztgültigen Stand von Feb. 2012:



Der städtebauliche Rahmenplan stellt die inhaltliche Grundlage für die nachfolgende planungsrechtliche Fixierung der beabsichtigten baulich-räumlichen und funktionalen Entwicklung der Flächen außerhalb des planfestgestellten Bereiches des PHOENIX Sees und der Emscher durch Bebauungsplanung dar.

5.2.2 Umweltplan Dortmund

Die Operationalisierung der Leitlinien zukunftsbeständiger und nachhaltiger Stadtentwicklung bedarf eines geeigneten Steuerungsinstrumentariums, mit dem diese ökologischen Qualitätsanforderungen systematisch und nachvollziehbar in den langfristigen Zukunftsplan der Dortmunder Stadtentwicklung integriert werden können. Der Umweltplan (Stadt Dortmund 2002) dient als ein solcher Baustein für die Stadt- und Umweltplanung. Er versteht sich als Arbeits-, Planungs- und Entscheidungsgrundlage für die kommunalen Akteure der Planung und Projektentwicklung, für Politik und Fachöffentlichkeit sowie die Bürgerschaft.

Neben einer Bestandserfassung und Bewertung der einzelnen Umweltbereiche erfolgt eine Einstufung von umweltbezogenen Zielen und Planungshinweisen. Die Schutzgut bezogenen Aussagen zur ökologischen Bewertung der einzelnen Umweltbereiche werden in diesem Umweltbericht im Kapitel 6 aufgegriffen. Die Planungshinweise des Umweltplanes werden in dem Maßnahmenkonzept zur Vermeidung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen im Kapitel 8 ebenfalls berücksichtigt.
Die Karte 28 – Schutzgebiete und Vorrangflächen - weist die Emscher als Vorrangfläche Wasserschutz zur Freihaltung der Flächen für die Umgestaltung aus. Im weiteren Untersuchungsraum ist der Wald östlich der Kohlensiepenstraße als Biotopkatasterfläche dargestellt. Die Fläche ist ebenfalls als Vorrangfläche für den Bodenschutz mit schutzwürdigen naturnahen Böden dargestellt. Als Biotope mit hoher und sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sind die Grünanlagen und Gartenflächen zwischen dem Steinkühler Weg und der Weingartenstraße dargestellt.
Die Karte 29 – Biotopverbund und Nutzungseignung – sieht die Emscheraue als Fläche zur Entwicklung eines Biotopverbundsystems (westlicher Bereich), zur Umgestaltung sowie zur Freihaltung des Grünzugs von baulichen Nutzungen vor. Die Flächen der ehemaligen Hermannshütte (das Gesamtplangebiet A-B-C einschließlich See und Emscher) sind als Altlastenfläche für bauliche Nutzungen eingeschränkt nutzbar. Als Maßnahmeempfehlung wird die Rücknahme von Bebauung und eine Flächenentsiegelung angegeben. Der Hörder Bach und der Lohbach sind oberhalb der Verrohrung mit der Maßnahmeempfehlung Aufwertung von Bächen und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung dargestellt.

5.2.3 Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung

Unter dem Titel „Umweltqualitätsziele der Freiraumentwicklung in Dortmund“ werden umweltorientierte Entwicklungsmöglichkeiten des Freiraums in gesamtstädtischer Betrachtung thematisiert, in ihrer ökologischen Bedeutung gewichtet und in ein Prioritätenkonzept überführt (Stadt Dortmund 1998).
Wesentliches Element der Freiraumentwicklung für Dortmund ist das „Radial-Konzentrische Freiraummodell“ das als Zielvorstellung ein vernetztes Freiraumsystem durch die Überlagerung radialer und konzentrischer Elemente für die Stadt entwickelt, bestehend aus einem inneren, einem mittleren und einem äußeren Grünring, die durch Querverbindungen (Speichen) miteinander verbunden sind.
Der nördliche Teil des Untersuchungsraumes stellt einen Teil des Grünverbindungsraumes Aplerbeck – Schüren – Hörde vom äußeren zum mittleren Grünring dar, der als durchgängiger Freiraum die erholungsbedeutsamen Erholungseinrichtungen und die großen öffentlichen Parkanlagen miteinander verknüpft.
Der Freiraum Emscherachse ist als „ökologische Achse Emscheraue“ (Teilabschnitt B Hörde-Deusen) festgesetzt worden. Der Teilraum erfüllt wichtige Elemente des Dortmunder Freiraummodells. Der ökologische Umbau des Emscheroberlaufes ermöglicht, den derzeit nicht nutzbaren Bereich in den gesamtstädtischen Freiraum zu integrieren.

5.2.4 Emscher Landschaftspark / Regionale Grünzüge

Es wurde ein Masterplan Emscher Landschaftspark 2010 erarbeitet mit dem Ziel, den Emscher Landschaftspark zu erweitern und zu ergänzen. Im Rahmen dieses Masterplanverfahrens werden, durch das Freisetzen von ehemaligen Montanflächen in die Konzepte des Flächenrecyclings, neue Strukturwandelflächen als Standorte für das Wohnen und Arbeiten im Park zur Verfügung gestellt. Das PHOENIX See Gelände liegt damit in der Gebietskulisse des Emscher Landschaftsparks und im Regionalen Grünzug F.

5.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben

5.3.1 Umbau des Emscher-Systems

Die Umgestaltung der Emscher in Dortmund hat für die Entwicklung einer durchgehenden Vernetzung von Grünzügen und Biotopen für die gesamte Umgestaltung des Emschersystems und die Landschaftsplanung überregionale Bedeutung. Ein wesentliches Ziel für die Entwicklung des Oberlaufes der Emscher in Dortmund stellt die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Emscher bis zu ihrer Quelle selbst dar.
Die wichtigsten Entwicklungsziele sind :

> geschwungener Gewässerverlauf in einer ausreichend breiten Ersatzaue
> unterschiedliche Gefälleverhältnisse, eigendynamische Entwicklung des Mittelwasser-Bettes
> Förderung der Profilentwicklung durch Vorgabe des naturraumtypischen Kastenprofils
> Ausuferung in die Ersatzaue bei Hochwasser
> Verwendung typischer Gehölzarten in der Ersatzaue, bei Erhaltung offener Bereiche
> Gewährleistung einer ausreichenden Niedrigwasserführung und der Bett bildenden Hochwasser-Abflüsse, Erhöhung des Sauerstoffeintrags (Totholz, Schnellen)

Für den Abschnitt des Oberlaufes der Emscher parallel zum PHOENIX See wurden ergänzende Entwicklungsziele definiert:

> um den Emscheroberlauf möglichst lange auf einem hohen Geländeverlauf parallel zum See führen zu können, werden Sohlgleiten zur Höhenüberwindung des Gesamtgefälles im westlichen Bereich unterhalb des Seeablaufes konzentriert
> Vernetzung zum See über Grünflächen
> Herstellung eines Ufer begleitenden Wegesystems zur Erlebbarkeit von Emscher und See

Die Emschergenossenschaft realisiert im Rahmen des Umbaus des Emscheroberlaufes den Bau von Abwassersammlern. Im Bereich des ehemaligen Stahlwerks verläuft der Sammler südlich der Flächen in der Schüruferstraße/ Hermannstraße.
Für den Hörder Bach plant die Emschergenossenschaft die Entflechtung von Rein- und Schmutzwasser. Der bisher im Untersuchungsgebiet bis zur Einmündung in den Oberlauf der Emscher verrohrt geführte Hörder Bach (Hörder-Bach-Kanal) soll offengelegt werden. Die Emschergenossenschaft hat für das Planfeststellungsverfahren nach WHG im Herbst 2007 die Unterlagen eingereicht, ein Erörterungstermin hat am 15.05.2008 im Umweltamt der Stadt Dortmund stattgefunden. Der Planfeststellungsbeschluss ist am 10.07.2008 erfolgt. Inzwischen ist die Planung umgesetzt und der Hörder Bach ist im Planbereich offengelegt.

5.4 Zusammenfassende Wertung

Die bestehenden planerischen Vorgaben und Vorhaben und die Entwicklungsziele der informellen Planungsinstrumente stehen dem Vorhaben grundsätzlich nicht entgegen. Die angrenzenden Bebauungspläne Hö 103 und Ap 118 sind durch Änderungen betroffen. Parallel zu dem Bebauungsplanverfahren für den Teilbereich A wird eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich (11. Änderung des Flächennutzungsplanes), die im Bereich nördlich der Hermannstraße und östlich der Faßstraße geänderte Darstellungen innerhalb von Bauflächen/-gebieten zum Gegenstand hat.

6 Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG, Empfindlichkeiten, Schutzwürdigkeiten, Vorbelastungen

6.1.1 Menschen

6.1.1.1 Wohnen / Wohnumfeld

Für den gesamten Untersuchungsraum hat die UVS zum städtebaulichen Verfahren (Heimer+Herbstreit Nov. 2003) eine Bestandsbewertung der Wohnsiedlungsbereiche vorgenommen, abhängig von vorhandener Infrastruktur, dem Maß der Durchgrünung, einer eventuellen Vorbelastung durch Verkehrsachsen. Die Wohnsiedlungsbereiche im Untersuchungsraum weisen derzeit eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Wohnen auf. Die Bewertung ist in Plan 2 dargestellt.

Den Wohnsiedlungsbereichen kommt eine besondere Funktion für das Schutzgut Mensch zu. Aufgrund der Durchschneidung des Untersuchungsraumes durch übergeordnete Verkehrstrassen des Straßen- und Schienennetzes (B 236, L 523, Hörder Bahnhofstraße, L 661, An der Goymark, L 672, Faßstraße, DB-Bahnlinie Dortmund - Schwerte) kommt es zu einer Vorbelastung einzelner Siedlungsflächen und Randbereiche durch Lärm und Schadstoffimmissionen, die die Wohnqualität deutlich mindern. Anhand der allgemeinen Untersuchung des LUA-NRW (2000) zum Screening der Geräuschbelastung in Dortmund wird der Bereich entlang der DB-Trasse Dortmund - Schwerte als Belastungsband der Grenzwertüberschreitung durch Schienenverkehr der VerwV NW zur Durchführung des § 47a BImSchG für Wohnnutzung von 49 dB(A) nachts bzw. für Mischgebiete 54 dB(A) nachts dargestellt. Die Hauptverkehrsstraßen Faßstraße, Weingartenstraße, Willem-van-Vloten-Straße, Hermannstraße weisen ebenfalls eine Grenzwertüberschreitung der VerwV NW zur Durchführung des § 47a BImSchG für Wohnnutzung von 49 dB(A) nachts bzw. für Mischgebiete 54 dB(A) nachts durch Straßenverkehr auf (STADT DORTMUND 2002 / LUA-NRW 2000).

6.1.1.2 Erholung und Freizeit

Für den Untersuchungsraum wird in der UVS zum städtebaulichen Verfahren eine Bestandsbewertung der Erholungseignung vorgenommen. Die Bewertung ist in Plan 2 dargestellt.

Unter "Erholung in der Landschaft" werden die am häufigsten ausgeübten Freizeit- und Erholungsaktivitäten in der freien Landschaft wie Spazieren, Wandern, Joggen und Radfahren sowie "Entspannen und Naturbeobachtung" verstanden.

Der Untersuchungsraum weist in seinen Randbereichen eine hohe Erholungseignung auf, etwa durch den Bezug zur freien Landschaft im Osten, die Verbindung zum Westfalenpark im Westen, die durchgrünten Wohngebiete im Norden sowie Friedhof und Kleingärten im Süden. Den Gehölzbeständen an der Kohlensiepenstraße kommt aufgrund fehlender Zugänglichkeit nur eine geringe Bedeutung zu.

Das Gesamtplangebiet A-B-C umfasst im wesentlichen Flächen der ehemaligen Hermannshütte, die seit etwa 150 Jahren der Öffentlichkeit verschlossen ist. Für Erholung und Freizeit konnte der Industriestandort keinen Beitrag leisten.
Nach Abräumen der Bausubstanz ist derzeit für die weitere Flächenaufbereitung das Gesamtareal großenteils eingezäunt, nur sehr vereinzelt sind Einblicke in das Sanierungsgeschehen möglich. Ein Info-Punkt am hochgelegenen östlichen Rand der Flächen ermöglicht die Sicht auf das Zukunftsareal, auf Hörde und auf die südlichen Stadtgebiete. Auch vom Süd- und Westrand des Areals entlang der Hermann- und der Faßstrasse sind punktuelle Einblicke möglich, die der Bevölkerung während der Freiräumung und Herrichtung der Flächen das Nachvollziehen des Wandels ermöglichen.

6.1.2 Pflanzen und Tiere

6.1.2.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation stellt die Pflanzengemeinschaft dar, die sich einstellen würde, wenn ab sofort jede menschliche Tätigkeit unterlassen bliebe. Sie spiegelt die natürlichen Wuchsbedingungen wider. Es ist sehr schwierig, eine Aussage über einen derart stark anthropogen überformten Standort zu treffen, wie ihn das gesamte Untersuchungsgebiet darstellt. Natürlich gewachsene Böden sind augenscheinlich kaum mehr vorhanden. Die folgenden Ausführungen aus der UVS zum städtebaulichen Projekt stützen sich auf Erfahrungen an anderen Kultur- und Industriestandorten, sind jedoch eher spekulativ Auszüge aus der UVS : „Im Bereich der nicht verfüllten Auen würde sich mit der Zeit ein Traubenkirschen-Eschenwald (*Pruno-Fraxinetum*) einstellen. Dieser wäre verzahnt mit Erlen-Bruchwäldern oder auch Quell-Erlenwäldern (*Carici-Alnetum*). Auf den Garten- und Friedhofsflächen einschließlich der Flächen des Abstandsgrüns und der Parkanlagen würde sich - soweit es sich nicht um belastete Aufschüttungen und Altablagerungen handelt - ein Bergahorn-Eschenwald einstellen. Auf Aufschüttungsflächen, die bereits heute mit Gehölzen bestockt sind, wird sich je nach Nährstoffgehalt und Schadstoffbelastung ein Robinienwald (nährstoffreich, belastet), ein Bergahorn-Eschenwald (nährstoffreich, wenig belastet) oder ein Birkenwald (nährstoffärmer) einstellen. Nach Jahrhunderten wird sich wohl auf allen kleineren Aufschüttungsflächen letztendlich ein Buchenwald einstellen. Mit Schadstoffen belastete Flächen würden von einem artenarmen, von Moosen beherrschten Birkenwald eingenommen. Sehr stark belastete Flächen blieben evtl. auf Dauer gehölzfrei, d.h. hier entstünde eine Dauervegetation mit Ruderal- und Pionierfluren. Auf den mit Schadstoffen belasteten, tiefgründig mit anthropogenem Material aufgefüllten Industriebrachen, die zudem stellenweise starke Versiegelungen

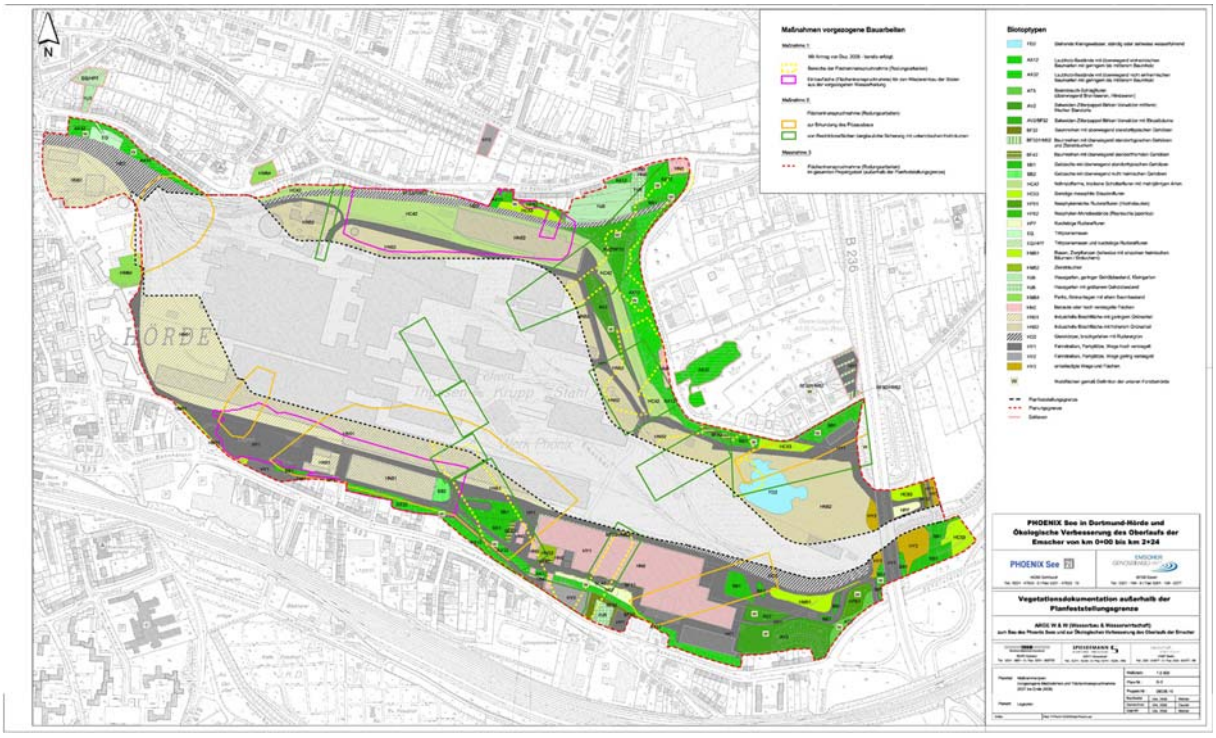
aufweisen und aufgrund ihrer flächigen Ausdehnung über ein spezielles Mikroklima verfügen, wird sich ebenfalls zunächst ein verarmter Birkenwald einstellen."

6.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen

Im Rahmen der UVS zum städtebaulichen Verfahren wurden im Frühjahr 2002 im gesamten Untersuchungsraum die Biotoptypen erfasst, sie sind in Plan 3.1 und 3.2 dargestellt.
Die dicht überbauten und weitgehend versiegelten Industrieflächen im engeren Untersuchungsgebiet der UVS wiesen nur geringfügige Vegetationsbestände auf. Im Zentrum der Flächen sind diese im Zuge von Abbruch und Sanierung beseitigt worden, in den Randbereichen zur umliegenden Bebauung und zu Straßen befanden sich noch Gehölzbestände, sowie ein Tümpel im Osten der Fläche.
Da das gesamte zentrale Gelände der ehemaligen Hermannshütte neu profiliert wird, gehen nahezu alle derzeit noch vorhandenen Vegetationsbestände verloren, sie werden vor Sanierung und Aufbereitung der Bauflächen gerodet. Davon betroffen sind auch als Wald im Sinne des Forstgesetzes eingestufte Flächen. Die dort vorhandenen Vegetationsbestände wurden vor Inangriffnahme von Erkundungs- und Flächenaufbereitungsarbeiten als Grundlage für einen Antrag auf Rodung in einer Biotoptypenkartierung erfasst, siehe 6.1.2.2.2.
Ergänzend wurden in den Randbereichen des Bebauungsplangebiets innerhalb der Bestandsbebauung alle vorhandenen Einzelbäume und Biotoptypen kartiert, siehe 6.1.2.2.3.
Die gesamte ehemals vorhandene Vegetation ist in Plan 9 dargestellt.

6.1.2.2.2 Biotoptypenkartierung

Die Vegetation in den Randbereichen der ehemaligen Hermannshütte wurde durch die ARGE W&W im Dez. 2005 in einer Begehung erfasst und in nachfolgendem Plan kartiert :



Die Identifizierung und Benennung der Biotoptypen erfolgte anhand der Biotoptypenliste und -bewertung für das Stadtgebiet Dortmund, die in Anlehnung an das Verfahren LUDWIG (1991) sowie in Anlehnung an RUNGE (1990) vom Planungsamt/Umweltamt der Stadt Dortmund 2002 aufgestellt wurde. Im Hinblick auf die Besonderheiten der großflächigen Industriebrache wurden einzelne Benennungen von Biotop- bzw. Realnutzungstypen geringfügig verändert. Den Forderungen der Forstbehörde wurde Rechnung getragen. Die als "Wald" eingestuften Flächen wurden entsprechend dargestellt, um später den Umfang des erforderlichen Waldausgleichs ermitteln zu können.
Folgende Biotoptypen sind dort erfasst und bewertet worden (Auszug für Teilbereich A) :

„ Laubholz-Bestände ("Wald") AX12, AX32
Im Norden und Süden des Gebiets haben sich auf zum Teil steilen Böschungen Gehölzbestände entwickelt bzw. sind teilweise angepflanzt worden. Die Bestände aus heimischen und nicht heimischen Arten weisen überwiegend Stammstärken über 20 und unter 50 cm Durchmesser in 1,50 m Höhe (geringes bis mittleres Baumholz) auf.
Der Bewuchs entlang und auf der Böschung im Süden des Gebietes besteht im westlichen Abschnitt überwiegend aus Robinien, denen einzelne Bergahorne und Eschen beigemischt sind. Der Unterwuchs setzt sich aus Holunder, Hasel und Jungwuchs von Ahorn und Robinie zusammen.

Gebüsche (BB1, BB2)
Andere als Gebüsch klassifizierte Bestände bestehen aus Jungwuchs von Robinie oder Pappel, gemischt mit Einzelsträuchern wie Hasel, Salweide und mit jungen Birken. Vereinzelt tritt Buddleja hinzu, ist aber stärker vertreten auf den Industriebrachen bzw. im Bereich der ehemaligen Gleisanlagen.

Private und öffentliche Grünflächen (HM51/HM52; HJ5/HJ6; HM61)
Diese Biotoptypen befinden sich im bebauten Außenumring der Industriebrache.

Industriebrache mit teils geringem, teils mit höherem Grünanteil (HN51, HN52)
In den Bereichen der Industriebrache, auf denen erst vor kurzem Gebäude abgetragen und Erdmassen bewegt wurden, ist der Spontanbewuchs mit ruderalen ein- und mehrjährigen Gräsern und Kräutern sowie mit Gehölzjungwuchs fast aller im Umfeld vorhandenen Baumarten noch relativ spärlich ausgebildet.
Die länger brachliegenden Flächen sind bereits deutlicher begrünt und weisen teilweise eine durchgehende Pflanzenbedeckung auf.

Verkehrsflächen / -brachen (HD2; HY1-3)
Unter diesen Oberbegriff fällt auch das noch vorhandene Gleisbett (HD2), das überwiegend von Gräsern und Birkenanflug bestanden ist.
Die anderen Verkehrsflächen sind asphaltiert oder geschottert und weisen keinen Bewuchs auf. Im Bereich von aktuellen Baustellen und -zufahrten sind temporär unbefestigte, unbewachsene Flächen vorhanden. “

6.1.2.2.3 Kartierung des Einzelbaumbestands

Außerhalb der ehemaligen Industrieflächen findet sich in den Randbereichen des Bebauungsplangebiets punktuell markanter Einzelbaumbestand zwischen den vorhandenen Bauten. Soweit die Bäume aufgrund ihrer Größe unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund §3 (1) fallen, wurde der Standort, Stammumfang und Kronendurchmesser der Einzelbäume kartiert (Herbst 2006 Vermessungsbüro Tiemann&Schulte, ergänzt 2007). Der Baumbestand wurde im Januar 2007 vor Ort im Einzelnen überprüft und bewertet, um besonders erhaltenswerte Einzelbäume im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

Der markanteste Einzelbaumbestand findet sich östlich der Faßstrasse im Umfeld von Hörder Burg, Verwaltungsgebäude und Villa Tull. Im Vorbereich des Verwaltungsgebäudes zur Faßstrasse stehen 10 Platanen unterschiedlichen Alters und Erhaltungszustandes, teilweise sind die Kronen beschnitten, einige Bäume wachsen schräg. Im Umfeld der Villa Tull stehen verschiedene, teils sehr markante 17 Einzelbäume, Kastanie, Esche, Bergahorn, Pappeln, sowie eine dominante Platane zwischen Villa Tull und Hörder Burg.
An der Gaststätte ‚Treppchen' Haus Nr. 21 steht eine große Platane, sie prägt den geschwungenen Verlauf der Faßstrasse und ist als Naturdenkmal Nr.103 Hö geschützt. Nördlich der Gaststätte steht am Rande des Biergartens eine schöne, augenscheinlich gesunde Buche. Weiterer Baumbestand findet sich im Garten und Umfeld des Hauses Faßstrasse Nr. 29. Entlang der Hermannstraße ist punktuell geringer Einzelbaumbestand zwischen den Wohngebäuden anzutreffen. Insgesamt befanden sich bei Kartierung des Baumbestandes Anfang 2007 im Teilbereich A 74 Bäume, die durch die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund geschützt sind.
Der geschützte Einzelbaumbestand ist in Plan 9 dargestellt und in der Baumliste erfasst, siehe Kapitel 8.3.2.

6.1.2.3 Tiere / Lebensräume

Untersuchungsraum

Für den gesamten Untersuchungsraum werden in der UVS zum städtebaulichen Verfahren die Lebensräume beschrieben. Folgende Aussagen zu den Biotopkomplexen werden aus der UVS für den Umweltbericht übernommen, sie sind in Plan 3.3 dargestellt:

„1 Siedlungsbereich, dichte Bebauung, dichtes Straßennetz, einzelne Grünanlagen und Straßenbäume, sehr hohe Störwirkung

2 Siedlungsbereich, mäßig dichte Bebauung, mäßig dichtes Straßennetz, zahlreiche einzelne Grünanlagen bzw. großflächiges Abstandgrün, Straßenbäume, hohe Störwirkung

3 Mischbebauung mit Gewerbeflächen, verinselt durch Straßen und Bahnanlage, kaum Grünanlagen, sehr große Störwirkung

4 Lockere Wohnbebauung mit großflächig brachgefallenen Gärten, strukturreich, mäßige Störwirkungen

5 Gewerbeflächen, stark versiegelt, einige alte Einzelbäume, sehr hohe Störwirkung

6 Siedlungsrand östlich der B 236n, strukturreich, reich durchgrünt, z.T. älterer Gehölzbestand

7 Verbindungsbahn

8 Bahnstrecke Dortmund – Schwerte

9 B 236n und Begleitgrün

10 ThyssenKrupp-Werk, überwiegend versiegelter Bereich

11 ThyssenKrupp-Werk, überwiegend abgeräumter, brachliegender Bereich

12 Großflächiger, innerstädtischer Gehölzbestand

13 Grünzug südlich der Bahn Dortmund – Schwerte

14 Stadtbiotop „Seekante“

Als Bewertungskriterien werden der Wert, wie er sich für den Lebensraum anhand der Biotoptypenbeschreibung ergibt, und der Grad der Ersetzbarkeit herangezogen. Es ergibt sich eine „Empfindlichkeit“ gegenüber einem störenden Eingriff. Nicht berücksichtigt werden spezifische Empfindlichkeiten wie Salztoleranz, Trittbelastbarkeit, Überflutungstoleranz etc..

Bewertung der Lebensräume / Biotopkomplexe

Nr.	Lebensraum	Wert der Biotope	Ersatzbarkeit	Empfindlichkeit
1	Siedlungsbereich, dichte Bebauung, dichtes Straßennetz, einzelne Grünanlagen und Straßenbäume, sehr hohe Störwirkung	gering	leicht	gering
2	Siedlungsbereich, mäßig dichte Bebauung, mäßig dichtes Straßennetz, zahlreiche einzelne Grünanlagen bzw. großflächiges Abstandgrün, Straßenbäume, hohe Störwirkung	mäßig	leicht	gering
3	Mischbebauung mit Gewerbeflächen, verinselt durch Straßen und Bahnanlage, kaum Grünanlagen, sehr große Störwirkung	gering	leicht	gering
4	Lockere Wohnbebauung mit großflächig, brachgefallenen Gärten (Arbeitersiedlung), strukturreich, mäßige Störwirkungen	mäßig	mäßig	mittel
5	Gewerbeflächen, stark versiegelt, einige alte Einzelbäume, sehr hohe Störwirkung	keine	leicht	keine
6	Siedlungsrand östlich der B 236, strukturreich, reich durchgrünt, z.T. älterer Gehölzbestand	mäßig	mäßig	mittel
7	Werksbahnstrecke (nördliche Strecke)	keine	leicht	keine
8	Bahnstrecke Dortmund - Schwerte (südliche Strecke)	keine	leicht	keine
9	B 236 und Begleitgrün	keine	leicht	keine
10	ThyssenKrupp-Werk, überwiegend versiegelter Bereich	keine	leicht	keine
11	ThyssenKrupp-Werk,, überwiegend abgeräumter, brachliegender Bereich	mäßig	leicht	gering
12	großflächiger, innerstädtischer Gehölzbestand	hoch	schwer	hoch

13	Grünzug südlich der Bahnlinie Dortmund – Schwerte	mäßig	mäßig	mittel
14	Stadtbiotop „Seekante“	mäßig	mäßig	mittel

Als hoch empfindlich kann demnach nur ein Biotopkomplex eingestuft werden. Hierbei handelt es sich um einen älteren, großflächigen Gehölzbestand im Osten des Untersuchungsgebietes (Nr. 12). Teilweise ist dieser Gehölzkomplex auch Bestandteil des Stadtbiotops Nr. 0657. Es handelt sich hierbei um den einzigen größeren Gehölzbestand innerhalb des Untersuchungsgebietes und den einzigen Lebensraum, der von einigen Tier- und Pflanzenarten der Wälder genutzt werden kann. Entsprechend handelt es sich um einen wertvollen Rückzugs- und Trittsteinbiotop, der trotz des noch nicht allzu hohen Alters kaum ersetzbar ist.

Von mittlerer Empfindlichkeit sind die Biotopkomplexe 4, 6, 13 und 14. Zwei dieser Komplexe sind reich durchgrünte Siedlungsbereiche (Nr. 4 und 6). Hier finden noch zahlreiche unempfindliche Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum, darunter zahlreiche Vogelarten aber auch viele Insekten und andere Kleinlebewesen. Aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen ist dieser Biotopkomplex nicht leicht zu ersetzen.

Der großflächige Grüngürtel im Süden des Untersuchungsgebietes (Nr. 13) umfasst sowohl Kleingärten, Friedhöfe und andere Grünanlagen als auch Reste der bäuerlichen Kulturlandschaft, die sich südlich des Untersuchungsgebietes anschließt. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen und Brachen bieten in Kombination mit den Gehölzbeständen einen reich strukturierten und artenreichen Lebensraum, der aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes als wertvoll einzustufen ist, obwohl er durch vielfältige Störungen vorbelastet ist. Auch die übrigen Grünanlagen bieten sich als Vernetzungsbiotope und Rückzugsräume in dem ansonsten sehr stark überformten Raum an. Der vorhandene Gehölzbestand und die fehlenden Freiflächen in der Umgebung bewirken, dass der Biotopkomplex schwer zu ersetzen ist.

Der im Westen des Untersuchungsgebietes liegende Biotopkomplex Nr. 14, der von einer Grünanlage dominiert wird, in die ein Regenrückhaltebecken integriert ist, dehnt sich weiter westlich, außerhalb des Untersuchungsgebietes, noch weiter aus. Er ist Bestandteil des Stadtbiotops Nr. 0613. Neben einer artenreichen Flora, die auch die Ansiedlung von Insekten und anderen Kleintieren begünstigt, ist die Lage als Vernetzungsbiotop hier besonders hervorzuheben. Entsprechend ist auch dieser Biotopkomplex schwer zu ersetzen.

Alle übrigen Biotopkomplexe sind als unempfindlich einzustufen. Sie sind stark überformt und stellen eher Barrieren als Lebensräume dar. Einschränken muss man diese Aussage für die neuen, großflächigen Industriebrachen, da diese, wie die Erfahrung zeigt, durchaus zu wertvollen Sekundärlebensräumen werden können. Die Brache auf dem ThyssenKrupp – Gelände ist jedoch nur kurzfristig vorhanden. Die Zeit zur Ansiedlung ist selbst für die Pionierarten zu kurz. Die Flächen unterliegen aktuell einer ständigen Umnutzung, so dass sie als unempfindlich eingestuft werden (Nr. 10).“

Plangebiet

Das Gesamtplangebiet A-B-C, großenteils Industriebrachflächen der ehemaligen Hermannshütte, auf dem umfangreiche Bodenverlagerungen, Sondierungen und Rohrverlegungen unter Einsatz von Großgerät stattfinden, stellt als Lebensraum für Tiere und im Rahmen des Biotopverbundes keinen wesentlichen Bereich dar.

Artenschutz

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten sind auf europäischer und nationaler Ebene zahlreiche Vorschriften erlassen worden. Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG – Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landespflege – amtliche Fassung vom 29. Juli 2009, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben am 6. August 2009, S 2542 ff, in Kraft getreten am 1. März 2010) rechtlich verankert. Hier werden bestimmte Verbotstatbestände für alle besonders streng geschützten Tier- und Pflanzenarten definiert. 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. Eine solche Prüfung erfolgt im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, der Bestandteil des Umweltberichtes ist.

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 Hö 252 - PHOENIX SEE Teilbereich A Seequartier - gibt es keine Erkenntnisse über das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten.

6.1.2.4 Biotopkataster der Stadt Dortmund

Gemäß UVS zum städtebaulichen Verfahren sind innerhalb des Untersuchungsraumes im Stadtbiotopkataster (Stand 2000, Darstellung s. Umweltplan) folgende Stadtbiotope erfasst :

„Der Stadtbiotop Nr. 0582 liegt im Westen, der Stadtbiotop Nr. 0613 liegt im mittleren Bereich und die übrigen Stadtbiotope liegen im Osten des Untersuchungsgraumes (0653, 0657, 0658) Es handelt sich um:

- Stadtbiotop 0613 (unterteilt in a - b) - Brachflächen und Grünanlagen an der „Seekante“
- Stadtbiotop 0653 (unterteilt in a - d) - Brachflächen südlich der Straße am Remberg, östlich des Nussbaumweges
- Stadtbiotop 0657 (unterteilt in a - b) - Gehölzbestände, Brachflächen, Kleingärten und Garten östlich und westlich der Röhrenstraße
- Stadtbiotop 0658 (unterteilt in a - b) - Industrielle Brachfläche Pöttwiese nördlich der Schüruferstraße, östlich des Hoeschwerkes Phoenix.

Der zuletzt genannte Stadtbiotop reicht entlang der Emscher bis in das alte Werksgelände. Bei allen Biotopen handelt es sich um strukturreiche Biotopkomplexe, die sich aus unterschiedlichen Pflanzengemeinschaften zusammensetzen. Zum Biotop 0657 gehört auch ein waldartiger Bestand (Robinienwald auf einer alten Halde), der zahlreichen Waldtieren, darunter typischen Arten wie dem Waldlaubsänger (V, RRV) Lebensraum bietet. Die nicht mit Gehölzen bestockten ruderalen Flächen aller Räume sind Lebensraum zahlreicher Insekten (es wurden diverse Heuschreckenarten, Tagfalter und Hautflügler erfasst).“

Im Gesamt-Bebauungsplangebiet A-B-C ist gemäß dem aktualisierten Stand des Umweltplans von 2002 kein Stadtbiotop vorhanden.

6.1.3 Boden

Für den gesamten Untersuchungsraum werden in der UVS zum städtebaulichen Verfahren Geologie und Böden beschrieben und bewertet und für den Umweltbericht übernommen.

6.1.3.1 Naturräumliche Ausgangssituation und geologische Verhältnisse

Die umgebenden Stadtstrukturen entlang der Straßen Am Remberg im Norden, der Kohlensiepen- /Meinbergstraße im Osten und der Hermannstraße im Süden liegen deutlich höher als das Industrieareal in ihrer Mitte und prägen einen sich erweiternden Talraum im Geländerelief deutlich aus. Das Emschertal reicht von Osten kommend im Bereich der hier aufgeständerten B 236 an das Planungsgebiet heran. Im Westen, dort wo die Faßstrasse mit den angrenzenden Bestandsgebäuden sich zum Emschertal hin absenkt, lässt sich die Talsituation nur noch andeutungsweise in der Topografie ablesen.
Das ehemalige Werkgelände der Hermannshütte liegt südöstlich des Dortmunder Westfalenparks und ist prägender Bestandteil des Stadtteils Hörde. Die -zwischenzeitlich abgetragenen- Werksanlagen waren über dem aufgefüllten Talgrund der hier zusammenfließenden Gewässer Emscheroberlauf und Hörder Bach errichtet. Die Gewässer sind unter den Flächen verrohrt. Das Areal ist stark vom Menschen überformt, mit massiven flächenhaften Aufschüttungen und unterschiedlichen Substratmischungen.

Naturräumlich liegt das Untersuchungsgelände in der Hellwegbörde (542), Untereinheit Dortmunder Börde (542.20). Der Bereich ist gekennzeichnet durch einen sich nach Westen senkenden, hügeligen, flachgewölbten Rücken. Die Lösslehmböden enthalten überwiegend Parabraunerden, die ackerbaulich genutzt wurden.
Im Untersuchungsbereich bildet das Emschertal einen wesentlichen Teil des Naturraumes, der heute durch die anthropogene Siedlungs- und Industrienutzung weitestgehend überformt ist.

6.1.3.2 Bodentypen

Im Gesamtplangebiet A-B-C, einschließlich See und Emscher, wird die Geologie hauptsächlich durch die Schichtenfolge des flözführenden Oberkarbons geprägt. Den Abschluss der natürlichen Schichtenfolge bilden die quartären Ablagerungen mit den Auensedimenten der Emscher. Die geologische Schichtenfolge beginnt mit anthropogenen Auffüllungen in einer Mächtigkeit bis 9,9 m. Die stärksten Auffüllungen liegen im Umfeld des alten Emscherlaufes im Zentrum der Fläche (künftig See). Zur nördlichen und südlichen Grenze des Geländes nehmen die Mächtigkeiten der Anschüttungen stark ab. Unter der Anschüttung folgen die Materialien des gewachsenen Bodens mit quartären Sedimenten, Ablagerungen der Oberkreide und Schichten des Karbon. Im Wesentlichen handelt es sich um Parabraunerden, im östlichen Emschertal und im Verlauf des Hörder Baches um Gley.
Die Flächen der ehemaligen Hermannshütte werden als Altsstandorte im Altlastenkataster der Stadt Dortmund geführt. Umweltrelevante Beeinträchtigungen des Untergrundes durch die ehemalige industrielle Nutzung beschränken sich auf die Materialien der Anschüttung. Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung für die Planungen zum Projekt PHOENIX See erfolgte ein umfangreiches Messprogramm an Boden-, Bodenluft- und Grundwassermessungen. Auf Basis der erarbeiteten Sanierungsplanung werden die Flächen für PHOENIX See und Emscher und für die neuen Nutzungen der Bebauungsplanbereiche A-B-C aufbereitet und von Altlasten saniert.
Die Bodentypen und die Altablagerungen sind Plan 4.1 zu entnehmen.

6.1.3.3 Bodenbewertung

Zur Bestimmung der Schutzwürdigkeit werden folgende Einzelkriterien herangezogen:
- Ursprünglichkeit / Natürlichkeit
- Vorbelastung des Bodenkörpers
- besondere Standortbedingungen (z.B. Grundwasserbeeinflussung)

Die Ursprünglichkeit des Bodenkörpers wird anhand der morphologischen Veränderung des Bodens auf der Grundlage der Realnutzungskartierung, der amtlichen Bodenkarten sowie der Gefährdungsabschätzung von IPO 2003 bestimmt. Böden mit besonderen Standortpotenzialen zur Entwicklung von hochwertigen Lebensräumen sind in Dortmund selten.
Es handelt sich im Untersuchungsraum vornehmlich um nasse bis feuchte Standorte der Bachtäler und der Emscheraue. Trockene, nährstoffarme Standortverhältnisse kommen im Untersuchungsraum nur auf Sekundärstandorten vor (Stadt Dortmund 2002).
Im überwiegenden Teil des Gesamtplangebiets A-B-C ist der Boden stark versiegelt, hier hat der Boden seine Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Regulator (Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen, Rückhaltefähigkeit) oder als Produktionsfaktor (Ertragsfähigkeit) stark eingebüßt und besitzt somit eine nur sehr geringe Beeinträchtigungsempfindlichkeit gegenüber Eingriffen. Die Aufschüttungsböden der ehemaligen Indust-

rieflächen sind wegen der potenziellen Belastungen aufgrund der Stoffzusammensetzungen und der ehemaligen Nutzungen vorbelastet, in den angrenzenden Bestandsflächen der Faßstrasse und Hermannstraße ist die nutzungsbedingte Belastungsintensität des Bodenkörpers stark, sodass den Flächen nur eine geringe Bedeutung bezüglich des Schutzgutes Boden zukommt.
Die Bewertung des Schutzgutes Boden ist in Plan 4.2 dargestellt.

6.1.4 Wasser

In der UVS zum städtebaulichen Verfahren wird das Schutzgut Wasser beschrieben und bewertet, dies wird für den Umweltbericht übernommen, bzw. entsprechend des aktuellen Planungsstandes modifiziert.

6.1.4.1Quellen

Quellen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

6.1.4.2 Grundwasser

Untersuchungsraum
Zur Darstellung des Ist-Zustandes sowie zur Prognose der Grundwasserverhältnisse wurde ein dreidimensionales, instationäres Grundwasserströmungsmodell erstellt und anhand von Grundwassermessstellen kalibriert (Grundwassermodell ARGE W&W/delta-h 2003). Das Modell umfasst eine Gesamtfläche von rd. 15 km². Das Grundwasser liegt im Bereich des ehemaligen Werksgeländes zwischen 1 m und 6 m unter Flur, das entspricht einer Höhe von rund 90 mNN im Nordwesten und 99 mNN im Südosten. Lokal begrenzt wurden Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die industrielle Vornutzung festgestellt (Bereich Gaswerk und LHKW-Schaden), diese Bereiche werden saniert.
Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der hohen Versiegelung der städtischen Bereiche und des Industriegeländes (ARGE W&W) als sehr gering bis gering einzustufen. Die Empfindlichkeit ist aufgrund des geplanten Eingriffs – Anlage eines Grundwassersees – als hoch zu beurteilen.
Im Bebauungsplangebiet A wird der Hörder Bach offengelegt. Die Erhaltung seiner Grundwasser stabilisierenden Funktion wird in separatem Planfeststellungsverfahren geregelt.

6.1.4.3 Oberflächengewässer

Das wichtigste Oberflächengewässer ist der Oberlauf der Emscher, er durchfließt in westlicher Richtung den Untersuchungsraum. Von Osten kommend fließt er als ehemals offener Abwasserkanal bis unter die Brücke der B 236 (nach zwischenzeitlich erfolgten baulichen Maßnahmen mittlerweile nahezu als Reinwasserlauf), im Areal der ehemaligen Hermannshütte ist er verrohrt.

Zum Emschersystem gehören im Untersuchungsraum auch der Hörder Bach, der Marksbach und der Lohbach. Die Bäche fließen von Süden kommend dem Oberlauf der Emscher zu. Der Hörder Bach entsteht im südlichen Untersuchungsraum durch den Zusammenfluss von Lohbach und Marksbach, die Bäche waren Schmutzwasserläufe. Der Lohbach führt zwischenzeitlich bereits kein Schmutzwasser mehr, der Marksbach ist im Umbau. Der Hörder Bach fließt im Bebauungsplangebiet A verrohrt und mündet im Nordwesten des Gebiets in die verrohrte Emscher. Der Hörder Bach nimmt Dränageleitungen auf und trägt zur Entwässerung des Hörder Umfeldes und zur Stabilisierung des Grundwasserspiegels bei.
Dem Emscheroberlauf wird nach der Umgestaltung ein sehr hohes Entwicklungspotenzial beigemessen. Das Entwicklungspotenzial von Marksbach und Lohbach wird nach ihrer ökologischen Umgestaltung im Rahmen der ökologischen Verbesserung des Emscheroberlaufes als sehr hoch eingestuft.
Der Hörder Bach als Zusammenfluss von Lohbach und Marksbach wird künftig Wasser hoher Gewässergüte dem Emscheroberlauf zuführen, nach der zwischenzeitlich geplanten weitgehenden Öffnung im Plangebiet wird sein Entwicklungspotenzial als hoch eingestuft.
Für die bisherige dränierende und entwässernde Funktion des Hörder Baches wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nach WHG Ersatz geschaffen.
Bestand und Bewertung des Schutzgutes Wasser sind in Plan 5 dargestellt.

6.1.5 Luft und Klima

Für den gesamten Untersuchungsraum werden in der UVS zum städtebaulichen Verfahren Luft und Klima beschrieben und bewertet und für den Umweltbericht übernommen, bzw. entsprechend des aktuellen Planungsstandes ergänzt.

6.1.5.1 Regionalklima

Die Stadt Dortmund liegt am Südrand der Westfälischen Tieflandbucht im Übergangsbereich zum Süderbergland. Großklimatisch gehört dies Gebiet dem nordwestdeutschen Klimabereich an. Das Untersuchungsgebiet selbst befindet sich innerhalb des großen Klimabezirks des Münsterlandes. Es definiert sich als maritim beeinflusstes Großklima mit guten Austauschbedingungen und nur schwach ausgeprägten geländeklimatischen Variationen. Es ist charakterisiert durch milde Winter und relativ kühle Sommer.

6.1.5.2 Klimatope

Die Abgrenzung der Klimatope im Untersuchungsraum ist dem Plan 6 zu entnehmen.

Untersuchungsraum

Die äußeren Bereiche des Untersuchungsraumes stellen sich bioklimatisch insgesamt günstig dar, die Stadtrandsituation sowohl am östlichen aus auch kleinflächig im südlichen Rand ist geprägt von Sportflächen, Grünzügen, Friedhöfen, Kleingartenanlagen u.a., die eine Dämpfung der Klimaelemente verursachen. Der von Osten kommende Emscherverlauf ist, wenn auch nur schmal ausgebildet, aufgrund der Windoffenheit und Leitfähigkeit des Talraumes als potenziell bioklimatisch wertvoll einzustufen. Etwas weiter nördlich herrschen, eingebettet in stadtklimatische Verhältnisse, auf einer relativ kleinen Fläche waldklimatische Verhältnisse. Der strukturreiche Schichtenaufbau und der Bestand an starkem Baumholz sowie Aufforstungen und Lichtungen geringeren Baumholzes bedingen unterschiedliche Mikroklimate, die diesen Bereich zu einem bioklimatisch wertvollen Erholungsraum und lufthygienischen Ausgleichsraum macht.

Gesamtplangebiet A-B-C

Im Zentrum und auf dem größten Flächenanteil des Areals herrschen Verhältnisse des Industrieklimas vor, jedoch fehlen seit der Schließung der Hermannshütte die Emissionen der Schwerindustrie. Die übrigen mikroklimatischen Ausprägungen sind dem Industrieklima identisch und aufgrund dicht bebauter und stark versiegelter Flächen ist der Bereich klimafunktional als Belastungsraum anzusehen, die von einer hohen Aufheizung tagsüber und einer Überwärmung nachts geprägt sind.

An den Außengrenzen des Areals herrschen Verhältnisse des Innenstadtklimas, es ist dies ein durch hohen Versiegelungsgrad und verdichtete Bebauung sowie Lärm und Luftschadstoffe geprägter, größtenteils vegetationsarmer Raum. Aufgrund des Ausstoßes von Schadstoffen durch Verkehr und Hausbrand und der baustrukturbedingten Bildung von Wärmeinseln bei eingeschränkten Austauschbedingungen bestehen ungünstige Bioklimate.

Bestand und Bewertung des Schutzgutes Luft und Klima sind Plan 6 zu entnehmen.

6.1.5.3 Luftgüte

Es ist ein Gutachten erstellt zur Erstellung einer orientierenden Luftschadstoffmessung. Die Immissionskonzentrationen für die Stoffe Benzol, Feinstaub und Stickstoffdioxid wurden ermittelt. Das Untersuchungsergebnis ist unter Ziffer 7.5.2 dargestellt.

6.1.6 Landschafts- und Stadtbild

Für den gesamten Untersuchungsraum wurde in der UVS zum städtebaulichen Verfahren das Landschafts- und Stadtbild beschrieben und bewertet. Das Gelände der ehemaligen Hermannshütte als Industriebrache mit einer sehr hohen Versiegelung und einem dominierenden Gebäudebestand konnte dabei nicht unter dem Aspekt des Landschaftsbildes analysiert werden. Folgende Zusammenfassung wird für den Umweltbericht übernommen :

„Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme des Landschaftsbildes basiert auf der Realnutzungskarte (Plan 1) und der Biotoptypenkarte (Plan 3.1). In Anlehnung an die Gliederung der Nutzungsräume und der morphologischen Gegebenheiten erfolgt eine Einteilung des Untersuchungsraumes in Landschafts-/ Stadteilräume, die im Hinblick auf das Zusammenspiel ihrer natürlichen und kulturell bedingten Komponenten eine eigentümliche Charakteristik besitzen und damit entsprechend ihres sinnlich-wahrnehmbaren Erscheinungsbildes landschaftlich relativ homogen sind. Diese sogenannten Erlebnisräume (ADAM ET AL. 1989) werden dabei vorwiegend anhand folgender Kriterien abgegrenzt:

Flächennutzungen
Vegetations-, Relief- und Gewässerstrukturen
wirksame Raumkanten (z.B. Ortsränder, Waldränder, viel befahrene Straßen, Bahntrassen in Dammlagen oder andere Sichtbarrieren)

Durch Berücksichtigung vorhandener Raumkanten werden auch gleichartige, visuell jedoch voneinander getrennte Räume als eigene Landschaftsteilräume abgegrenzt. Die städtischen Bereiche sowie das engere Untersuchungsgebiet des ehemaligen Stahlwerkgeländes werden nicht unter dem Gesichtspunkt Landschaft bewertet, da sie eine reine städtische Funktion erfüllen.

Bestandsbewertung

Ausgehend von der Bestandsaufnahme des Landschafts-/Stadtbildes werden die abgegrenzten Landschaftsteilräume hinsichtlich ihrer Qualität bewertet (siehe Plan 7). Der landschaftsästhetische Eigenwert eines jeden Teilraumes wird anhand landschaftsästhetischer Kriterien ermittelt. Diese müssen geeignet sein, die Bedeutung der Landschaft für die Erfüllung von gesellschaftlich weitestgehend anerkannten und eng mit dem Landschaftserleben verbundenen Bedürfnissen abzubilden. Als landschaftsorientierte, allgemein anerkannte Bedürfnisse nennen ADAM ET AL. (1989) das Bedürfnis nach Information und Orientierung, das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung und Freiheit sowie das Bedürfnis nach Heimat.

In Anlehnung an den Verfahrensansatz zur Landschaftsbildbewertung nach ADAM ET AL. (1989) werden folgende Kriterien, nach denen sich der ästhetische Wert von Landschaftsbildern ermitteln lässt und die aus den oben angeführten Bedürfnissen abgeleitet sind, zur Ermittlung des landschaftsästhetischen Eigenwertes der abgegrenzten Landschaftsteilräume herangezogen:

Naturnähe — Vielfalt
Eigenart — Lärm- und Geruchsfreiheit sowie visuelle Störfreiheit

Tab. 4.8-1: Bewertung des Landschafts- und Stadtbildes

Nr.	**Teilraum**	**Bewertung Landschafts- / Stadtbild**				
		Natürlichkeit	Vielfalt	Eigenart	Störfreiheit	Landschaftseigenwert
I	Sportplätze, RRB, Grünanlage „Hötgerpark“	mittel	hoch	gering	gering	mittel
II	Kleingartenanlagen nördlich ThyssenKrupp-Gelände	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
III	Wald und gehölzreiche Böschungen östlich ThyssenKrupp	hoch	hoch	hoch	mittel	hoch
IV	Grünzug südlich DB-Strecke	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch

Nr.	Teilraum	Bewertung Landschafts- / Stadtbild				
		Natürlichkeit	Vielfalt	Eigenart	Störfreiheit	Landschaftseigenwert
	Dortmund - Schwerte					
V	Grünzug östlich B 236	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel

"

Bestand und Bewertung des Landschaftsbildes sind Plan 7 zu entnehmen.

6.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für den gesamten Untersuchungsraum wurden in der UVS zum städtebaulichen Verfahren die Kultur- und Sachgüter beschrieben und für den Umweltbericht übernommen, bzw. gemäß aktuellen Erkenntnissen (NS-Lager) ergänzt.

6.1.7.1 Gebäudebestand

Denkmalrelevante Gebäude des Werkes der ehemaligen Hermannshütte wurden dokumentiert, um dem Kulturgüterschutz Rechnung zu tragen. Sie sind dokumentiert in der Kurzinventarerhebung (Büro für Industriearchäologie 2000). Für die dort aufgeführten 20 denkmalrelevanten Gebäude ist eine denkmalpflegerische Dokumentation erstellt worden. Eine Denkmalschutzausweisung erfolgte nicht. Die Gebäude sind abgerissen.

Im Planbereich A stehen entlang der Faßstrasse verschiedene Gebäude, wie Stiftsforum, Hörder Burg, Gaststätte Treppchen, Villa Tull, Magazingebäude, die mit der Stadtgeschichte Hördes und der Industriegeschichte der ehemaligen Hermannshütte eng verbunden sind. Sie bleiben erhalten.

Im Norden (Planbereich B) ist entlang der Weingartenstraße/Am Remberg Wohngebäudebestand vorhanden, der in die Bebauungsplanung einbezogen ist.

Im Südosten (Planbereich C) stand die ehemalige Halle Weiterverarbeitung (Afflerbach-Halle), die von der Firma Afflerbach nach Vertrag bis 2011 genutzt wurde. Die Halle wurde zwischenzeitlich abgerissen. Auf dem Gelände der ehemaligen Hermannshütte befand sich während der NS-Zeit ein Auffanglager für Zwangsarbeiter (Planbereich C), der geplante Umgang mit dem Ort wird unter Ziffer 7.7.1 beschrieben.

6.1.7.2 Baudenkmale

Im Planbereich A sind als Baudenkmale ausgewiesen: die Gebäude der Hörder Burg und Verwaltungsgebäude ehem. Hoesch, Hörder Burgstraße 17/ 18, sowie die Gaststätte „Zum Treppchen“, Faßstrasse 21.

6.1.7.3 Bodendenkmale

Im Bereich der Hörder Burg lässt sich das Bodendenkmal Hörder Burg parzellenscharf abgrenzen. Umgeben wurde die Hörder Burg durch den mittelalterlichen Stadtbereich der Stadt Hörde mit Stadtmauer, Gebäuden und Klarissenkloster. Entlang des Emscherverlaufs

ist aufgrund des Wohnsitzes des Grafen von der Mark damit zu rechnen, dass weitere historische Spuren auf dem Gelände erhalten sein können. Bei den Grabungen sind Fundamente der Hörder Burg-Kapelle und der Stadtmauer angetroffen worden.

6.1.7.4 Naturdenkmale

Vor der Gaststätte „Treppchen“ befindet sich das Naturdenkmal Nr. 103 Hö – eine Platane.

Der Bestand an Kultur- und Sachgütern ist Plan 8 zu entnehmen.

6.2 Grundbelastung des Raumes

6.2.1 Altstandorte und Ablagerungen

Die in der UVS zum städtebaulichen Verfahren beschriebenen Altablagerungen und Altlastenverdachtsflächen im Untersuchungsraum sind dem Plan 4.1 zu entnehmen.

erweiterter Untersuchungsraum

Auszug aus der UVS zum städtebaulichen Verfahren (2003) :

„Der Hötgerpark, zwischen der Straße „Seekante“ und der „Krupp Hoesch - Verbindungsbahn“ im äußersten Westen des weiteren Untersuchungsgebietes gelegen, wurde teilweise mit Hilfe verschiedenstem Material modelliert und somit als Altablagerung sonstiger Schüt-tung im Altlastenkataster aufgenommen. Auch diese Flächen wurden in der Vergangenheit von verschiedensten Industriezweigen (siehe Plan 4.1) genutzt.

Das gesamte Hörder Bachtal, einschließlich seines Zulaufes „Lohbach“ ist mit Altablagerungen aus mineralhaltigen Böden durchsetzt und wird demnach im Altlastenkataster als Altablagerung geführt. Auf den heutigen versiegelten Gewerbe- und Industrieflächen zwischen der „Hörder Bahnhofsstraße“ bzw. „Hermannstraße“ und der Bahnlinie Dortmund – Schwerte/Holzwickede befanden sich in der Vergangenheiten verschiedenste Industriebetriebe. Die zwei westlich gelegenen gehen als Flächen der Industriealtstandorte und die östlichere als Altstandort sonstiger Industrie in die Altlastenbetrachtung mit ein.

Im Bereich der neu gebauten B 236 an der östlichen Grenze, reicht der ehemalige Schwerindustriestandort der Stahlwerke Phoenix in den weiteren Untersuchungsbereich hinein. Dieser Altstandort reicht von der „Meinbergstraße“ im Norden bis zur „Schüruferstraße“, am südlichen Uferbereich der Emscher.

Auf dem Grundstück des heutigen hoch versiegelten Industrie- und Gewerbegebietes, das sich an den durch ehemalige Steinbruchaktivitäten modellierten Robinienwald im Bereich des ehemaligen Gewerbegebietes „Alt-Schüren-West“ anschließt (Altablagerung Steinbruch), existiert ebenfalls ein Altstandort der Industrie. Im nordwestlichen Bereich des weiteren Untersuchungsgebietes auf heutigem Wohnbaugebiet befindet sich im Bereich der Straßenkreuzung „Bunzlaustraße / Steinkühlerweg“ ein Zechenaltstandort.

Auswirkungen einer Schadstoffverlagerung von den Altstandorten im weiteren Untersuchungsgebiet über den Grundwasserpfad auf das engere Untersuchungsgebiet sind im Rahmen der Grundwassermessstellen und des umfangreichen Untersuchungsprogrammes nicht nachgewiesen worden (vgl. I.P.O. 2003). Eine Ausnahme liegt im zentralen Bereich, wo an zwei Messstellen leicht erhöhte LHKW-Konzentrationen ermittelt wurden."

Gesamtplangebiet A-B-C inklusive Phoenix See und umgebaute Emscher

Auszug aus der UVS zum städtebaulichen Verfahren (2003) :

„Im engeren Untersuchungsgebiet, auf dem direkten Standort des Stahlwerkes Phoenix, das als Altstandort im Altlastenkataster der Stadt Dortmund geführt wird, befinden sich drei Altablagerungen von Bergehalden. Eine heute bereits mit Pioniergesellschaften bestandene Brachfläche am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes, Nähe B 236 (Teil B), eine weitere westlich des Gasometers (Teil B), sowie eine am südlichen Rand des Untersuchungsraumes, etwa auf Höhe des Umspannwerkes, die von einem alten Zechenstandort zum Teil überlagert wird (Teil C). Des Weiteren verzeichnet das Altlastenkataster der Stadt Dortmund ca. 100 m weiter westlich den ehemaligen Standort einer Ziegelei (Teil C) sowie im äußersten Westen den Altstandort eines Gaswerkes (Teil A).

Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung (I.P.O. 2003) für die Planung des Phoenix Sees und die Nutzungen für Wohnen, Freizeit und Gewerbe, erfolgte ein umfangreiches Messprogramm an Boden-, Bodenluft- und Grundwassermessungen. Zur Erkundung des Wirkungspfades Boden wurden auf der etwa 94 ha großen Fläche 143 Rammkernsondierungen sowie 154 weitere Bohrungen zur Gewinnung von gestörtem Bodenmaterial durchgeführt. Das Probenmaterial wurde geologisch angesprochen, organoleptisch bewertet sowie für die chemische Analytik zusammengestellt. Untersucht wurden die für den Standort umweltrelevanten chemischen Parameter und Stoffgruppen. Ferner wurden 32 Bodenluftmessstellen errichtet, die Bodenluft beprobt und auf leichtflüchtige Substanzen überprüft.

Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen zeigen, dass der Aufbau des untersuchten Gebietes durch eine Zweiteilung charakterisiert ist. Dabei wird das ehemalige Werksgelände nahezu flächendeckend von Anschüttungsmaterialien überdeckt. Sie setzten sich aus Schlacke und Asche, Bauschutt, Ziegel und sonstigen Abbruchmaterialien mit Beimengungen an Kies, Sand und Schluff zusammen. Die größten Mächtigkeiten der Anschüttungen mit bis zu 9 m wurden im Bereich des ehemaligen Emschertals im Zentrum der Fläche festgestellt. Eine vergleichbar mächtige Anschüttung konnte entlang des heute verlaufenden Emscher Kanals ermittelt werde. Zur nördlichen bzw. südlichen Grenze des Phoenix-Geländes nehmen die Mächtigkeiten der Anschüttung, teilweise bis auf wenige Dezimeter, stark ab. Unter der Anschüttung folgen die Materialien des gewachsenen Bodens mit quartären Sedimenten, Ablagerungen der Oberkreide und Schichten des Karbons."

Zusammenfassung aktueller Untersuchungsergebnisse (ARGE W&W Dez. 2007): Aus den bisherigen Untersuchungen treten zwei Stoffgruppen als Kontaminanten hervor: Im Bereich des ehemaligen Gaswerks im Nordwesten, sowie als Bestandteil alter teerstämmiger Fahrbahndecken treten erhöhte Konzentrationen von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffverbindungen (PAK) auf. Als zweite wesentliche Stoffgruppe von Verunreinigungen wurden Metalle festgestellt. Neben vereinzelt angetroffenen erhöhten Konzentrationen an

Arsen, Blei und Nickel zeigen die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen eine weiträumige Verteilung von erhöhten Chromgehalten in der Anschüttung. Eluationsversuche zeigten jedoch, dass die Metalle überwiegend gebunden sind und sich dem Eluat nicht mit teilen. so liegen die Eluat-Konzentrationen (Dortmunder Liste Eluat) in den meisten Proben im Bereich Z1 oder darunter. Sanierungsbedürftige Schadstoffgehalte wurden lokal begrenzt im zentralen Teil des ehemaligen Werksgeländes (LHKW-Schaden) und im Bereich des ehemaligen Gaswerks im Westen des Geländes (PAK-Schaden) gefunden. Diese Schadstoffquellen werden zur Zeit saniert oder befinden sich im Stadium der Sanierungsplanung. Des weiteren wurden im Rahmen der bisher durchgeführten Baulose und Erkundungen Verunreinigungen mit Kohlenwasserstoffen entdeckt, sie werden kartiert und saniert (ARGE W&W Dez. 2007).

6.2.2 Bergbauliche Erkundung

Der Geltungsbereich der Bebauungspläne HÖ 252 PHOENIX See, Teilbereiche A bis C, ist in seiner Gesamtheit von potenziellen Einwirkungen aus ehemaligem tagesnahem Altbergbau getroffen. Für das Gelände der ehemaligen Hermannshütte wurden bergbauliche Erkundungsmaßnahmen durchgeführt und der Sanierungsbedarf für die zukünftige Bautätigkeit ermittelt. Veranlassung waren die anstehenden Erdarbeiten zur Geländeprofilierung und zur Errichtung der Ingenieurbauwerke und Freianlagen.
Im Vorfeld der Baumaßnahmen erfolgte deshalb eine intensive bohrtechnische Erkundung der durch den Altbergbau betroffenen Teilflächen mit dem Ziel, bergschadenkundlich relevante Inhomogenitäten im Untergrund sowie bekannte vertikale und geneigte Grubenbaue wie Schächte, Lichtlöcher oder Stollen und Flöze zu identifizieren und ggf. Sicherungsmaßnahmen zu entwickeln.
Der Endbericht des Ingenieurbüro Düffel vom 22.12.2006 kommt zu folgendem Ergebnis: Zwischen November 2005 und Dezember 2006 wurden 796 Bohrungen zur Erkundung der prognostizierten Gefährdungsbereiche (ausschließlich Stollen, Schächte und sonstige Tagesöffnungen) durchgeführt. Dabei wurden 16 Bereiche auskartiert, die bei künftigen Erdarbeiten Gefahren bergen. Es folgen Empfehlungen zu Sicherungsmaßnahmen während der Bauarbeiten.
Die Sicherung der angetroffenen Hohlräume und Auflockerungszonen erfolgte im Zuge der Flächenaufbereitung durch Verfüll- und Verpressmaßnahmen, bei denen ein lagestabiles, hydraulisch erhärtendes Material zur langzeitsicheren Stabilisierung der Bereiche in den Untergrund eingebracht wurde. Eine Ausnahme bilden die Schächte 14/15 im Teilbereich C, sie bleiben dauerhaft zugänglich und sind im Bebauungsplan gekennzeichnet.

6.2.3 Luftschadstoffe und Gerüche

Zur Überwachung der Luftqualität in NRW betreibt das Landesumweltamt (LUA) Essen NRW ortsfeste und mobile Messstationen (LUQS – Messnetz), an denen Daten im Rahmen kontinuierlicher und diskontinuierlicher Messprogramme erhoben werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsbelastung in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen ist. Das gilt auch für den zu betrachtenden Untersuchungsraum.
Grund sind Stillegungen von Industrieanlagen sowie wirksame Emissionsminderungsmaßnahmen an Industrieanlagen, aber auch technische Verbesserungen im Kfz – Bereich. Dennoch gibt es insbesondere im Verkehrsbereich weiterhin Belastungsschwerpunkte.

In den letzten Jahren sind mit Inkrafttreten der EU – Luftqualitätsrichtlinien wesentliche Änderungen für die Ermittlung und Bewertung der Luftqualität eingetreten, beispielsweise hat eine Verschärfung der Grenzwerte stattgefunden. Außerdem sind die TA Luft sowie die 22. BImSchV novelliert worden. Kleinräumige Bereiche wie Straßenschluchten müssen neben der großräumigen Luftbelastung betrachtet werden, da gerade dort wegen bodennaher Emissionen und ungünstiger Durchlüftungsverhältnisse hohe Immissionen auftreten können.

Luftschadstoffe

Im November 2006 hat das Umweltamt als örtliche Immissionsschutzbehörde ein Grobscreening durchgeführt zur Abschätzung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe, bezogen auf die Jahre 2006 und 2015. Die Ergebnisse der Berechnung der verkehrsbedingten Schadstoffe Benzol, Feinstaub und Stickstoffdioxid führten zu dem Ergebnis, ein Gutachten für eine genaue Berechnung der verkehrsbedingten Schadstoffe durchzuführen.
Im Jahr 2007 wurde der TÜV Nord beauftragt, die derzeitige und zukünftige Luftschadstoffbelastung im Bereich der Bebauungsplangebiete Hö 252 -PHOENIX See- und Ap 118 -Gewerbegebiet Alt-Schüren West- zu bewerten. Hierbei waren die Emissionen des Straßenverkehrs und der maßgeblichen Gewerbe- und Industrieansiedlungen zu berücksichtigen. Das Gutachten vom 21.06.2007 kommt zu dem Ergebnis, dass im Ist-Zustand an den Straßen Willem-van-Vloten-Straße, Faßstrasse, Hermannstraße, sowie Schüruferstraße z.T. deutliche Grenzwertüberschreitungen berechnet werden. Das gilt sowohl für den Jahresmittelwert an Stickstoffdioxid als auch für die Überschreitungshäufigkeit des Feinstaub-Tagesmittelwerts. Als höchstbelasteter Straßenabschnitt stellt sich die Faßstrasse dar.

Gerüche

Im Jahr 2007 wurde der TÜV Nord beauftragt, die Geruchsimmissionen im Bereich der vorgenannten Bebauungsplangebiete zu bewerten. Hierbei waren die Emissionen der relevanten vorhandenen Geruch emittierenden Betriebe zu berücksichtigen.
Das Gutachten vom 10.05.2007 kommt zu dem Ergebnis, dass im Bebauungsplangebiet die Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL nicht überschritten werden.

Grubengas

Nach der ‚Karte der Natur-(Methan)gasaustritte' der Stadt Dortmund (1999) liegt das Untersuchungsgebiet in der Zone 1, in der Methangasaustritte an der Geländeoberfläche wenig wahrscheinlich sind. Ein entsprechender Hinweis ist in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen worden. Im Rahmen der bergbaulichen Erkundungen wurden Methangas- und Kohlendioxidmessungen durchgeführt, sämtliche Messungen haben ein negatives Ergebnis gezeigt.

6.2.4 Schall und Erschütterungen

Verkehrslärm

Eine Belastung durch Lärm ist im Untersuchungsbereich im Wesentlichen durch den Verkehr auf den umliegenden Stadtstraßen, Hermannstraße, Faßstrasse, Am Remberg, Kohlensiepen, und die B 236 sowie durch Gewerbelärm gegeben. Im Jahr 2007 wurde der TÜV Nord beauftragt, die derzeit vorhandenen Geräuschemissionen und -Immissionen durch Straßenverkehr und Gewerbe aktuell zu ermitteln. Dieses Gutachten wird durch das Gutachten vom 10.05.2012 für die Bebauungsplanteilbereiche A und C aktualisiert.
Aus dem Gutachten ergibt sich für den Teilbereich A, dass an den Straßenzügen Faßstraße, Hermannstraße, Willem-Van-Vloten-Straße sowie Schüruferstraße im Istzustand eine erhebliche Belastung durch Lärm gegeben ist. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden, insbesondere an der jeweils ersten Bebauungsreihe, überschritten.

Flugverkehrslärm

Der Geltungsbereich liegt in der Anfluggrundlinie („Centerline") der Start- und Ladebahn des Flughafens Dortmund-Wickede in gerader Verlängerung der Start- und Landebahn. Die Entfernung zum Flughafen beträgt ca. 7,0 km. Die Anzahl der Überflüge hängt vom jahreszeitbedingten Verkehrsaufkommen und vom Wochentag ab. Durchschnittlich erfolgen etwa 30 Überflüge pro Tag über dem Dortmunder Stadtgebiet mit Flugzeugen im Linienverkehr. Dabei handelt es sich um einen Durchschnittswert, der Schwankungen unterliegt. Hinzu kommen noch Flugbewegungen der ‚Allgemeinen Luftfahrt', die den Geltungsbereich des Bebauungsplans jedoch nur gelegentlich überfliegen. Die Betriebszeit des Flughafens beginnt derzeit um 6:00 Uhr und endet um 22:00 Uhr. Eine geringe Zahl von verspäteten Landungen im flugplanmäßigen Verkehr erfolgt bis 23:00 Uhr.
Die Flughafen Dortmund GmbH hat in der Umgebung des Flughafens drei stationäre Fluglärmüberwachungsanlagen installiert, von denen sich eine unterhalb der Centerline in unmittelbarer Nähe zur Trapphofstraße in Dortmund-Aplerbeck befindet (ca. 4,0 km Luftlinie vom Bebauungsplanbereich). An diesem Messpunkt wird ein Dauerschallpegel (LEQ3) von bis zu 54 dB(A) gemessen. Die Maximalpegel sind je nach Flugzeugmuster unterschiedlich und erreichen maximal 84 dB(A). Da sich das Bebauungsplangebiet jedoch wesentlich weiter entfernt vom Flughafen befindet als der Messpunkt Do-Aplerbeck und die Überflughöhe so-

mit höher ist, ist infolgedessen die Fluglärmbelastung auch deutlich geringer als die genannten Lärmwerte.

Es ist weiterhin festzuhalten, dass sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans deutlich außerhalb der derzeit festgesetzten Lärmschutzgebiete befindet.

6.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Schutzgüter im Untersuchungsraum

Das Gebiet der drei Teilbebauungspläne stellt in seinen zentralen Bereichen ein vom Menschen stark überformtes Areal im besiedelten Raum mit massiven flächenhaften Aufschüttungen und weitgehender Oberflächenversiegelung dar, Vegetation ist nur in den Randbereichen vorhanden. Die Werksanlagen liegen über dem aufgefüllten Talgrund von Emscher und Hörder Bach, die Gewässer sind unter der Flächenversiegelung verrohrt.
Das ehemalige Industriegelände weist in der heutigen Situation keine positive Bedeutung für das Wohnumfeld und die Erholung des Menschen auf. Damit besitzt die Fläche eine geringe Empfindlichkeit gegenüber der Nutzungsänderung. Eine Belastung des Menschen durch Lärm ist auf den umgebenden Stadtstraßen vorhanden.
Die durch die ehemalige Industrienutzung geprägten Lebensräume für Pflanzen und Tiere weisen überwiegend eine nur geringe bis mittlere Bedeutung auf. In Teilbereichen steht Wald an.
Aufgrund der nutzungsbedingten Vorbelastung des Bodens und der vorhandenen künstlichen Aufschüttungen weist das Plangebiet nur eine geringe Empfindlichkeit auf. Es sind mit Ausnahme des Bereichs des ehemaligen Gaswerks (PAK-Schaden) und des bereits sanierten LHKW-Schadens keine wesentlichen kontaminierten Bereiche vorzufinden.
Die Grundwasserneubildung ist durch die hohe Versiegelung des ehemaligen Industriegeländes sehr gering, sodass die Fläche kaum Bedeutung für das Schutzgut Wasser besitzt.
Luft und Klima auf dem Gelände der Hermannshütte werden in erster Linie durch das Ausmaß der Versiegelung, die Anordnung und Struktur der Gebäude sowie zu Betriebszeiten des Stahlwerks auch durch Emissionen bestimmt, sowie vom Straßenverkehr. Es bestehen z.T. deutliche Grenzwertüberschreitungen für Feinstaub und Stickoxid auf der Willem-van-Vloten-Straße, Faßstrasse, Hermannstraße und Schüruferstraße.
Für bestehende Bau-, Boden- und Naturdenkmale im Plangebiet A wird der Erhalt baurechtlich gesichert. Für weitere geschichtlich bedeutsame Bausubstanz wird die Erhaltung und Neunutzung angestrebt. Für denkmalrelevante Gebäude des Werkes der ehemaligen Hermannshütte ist eine denkmalpflegerische Dokumentation erstellt worden. Eine Denkmalschutzausweisung erfolgte nicht. Die Gebäude sind abgerissen.

Unter der Annahme, dass die geplanten Maßnahmen nicht durchgeführt würden, sind bei gleich bleibender Nutzungsintensität und bei derzeitigem Kenntnisstand keine Veränderungen in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

7 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG am Standort und im Einwirkungsbereich (§6(3) Nr. 4 UVPG)

7.1 Menschen

7.1.1 Wohnen und Wohnumfeld

Untersuchungsraum

Positive Auswirkungen

Die mit der Bebauungsplanung verfolgte Ausweisung neuer Wohnbauflächen an den Ufern der neu entstehenden Gewässerlandschaft schafft hochwertiges Wohnen in einer grün geprägten landschaftlich reizvollen Umgebung. Bestehende Wohngebiete im Umfeld werden von der Ansiedlung hochwertigen Wohnens profitieren durch die Aufwertung ihres Wohnumfeldes und des Stadtquartiers. Die Ausweisung ergänzender Dienstleistungs-, Büro- und Freizeitnutzungen stärkt das Lebensumfeld der Menschen im Stadtbezirk Hörde, der bereits hier lebenden, wie auch der neu hinzuziehenden.

Konflikte und Risiken

Die neuen Wohn- und Dienstleistungsquartiere werden über die umliegenden Straßen erschlossen, hier wird sich das Verkehrsaufkommen erhöhen. Zur Beurteilung von Emissionen und Immissionen sind verschiedene Gutachten erarbeitet worden.
Im Einzelnen liegen folgende Gutachten vor :

> Gutachterliche Stellungnahme zu den Luftschadstoffen (TÜV Nord, 21.06.2007)
Das Gutachten vom 21.06.2007 kommt zu folgendem Ergebnis für den betrachteten Planzustand im Jahr 2015, bei Realisierung der Bebauungsplanung :
Für den Planfall ergeben sich im Bereich der neu geplanten Bebauung am Seeufer keine Probleme hinsichtlich Grenzwertüberschreitungen (Feinstaub). Durch die jedoch teilweise verdichtete Bebauungsstruktur im Bereich der Hermannstraße, der Faßstrasse, der Weingartenstraße und der Straße Am Remberg tritt in den genannten Bereichen eine Verschlechterung der Austauschbedingungen mit hieraus resultierenden höheren Immissionen ein. Zusätzlich wirken sich die erhöhten Verkehrsmengen negativ aus. In der Weingartenstraße und der Hermannstraße werden Grenzwerte daher nur knapp eingehalten, die Immissionssituation in der Faßstrasse wird verschärft.
Das Gutachten gibt folgende Planungsempfehlungen

> für eine mechanische Belüftung der zur Faßstrasse gewandten Fassaden neuer Bebauung, hier sollte die Luftzufuhr von der straßenabgewandten Seite erfolgen

> für die auf der Weingartenstraße geplante neue Buslinie sollten nur erdgasbetriebene oder mit Filtern ausgerüstete Fahrzeuge eingesetzt werden

> die geplante Randbebauung an der Weingartenstraße sollte Baulücken aufweisen, um eine Verschlechterung der Austauschbedingungen zu vermindern

> in der Faßstrasse und in der Hermannstraße sollten die berechneten Schadstoff-immissionen durch Messungen überprüft werden. Eine Bestätigung der Ergebnisse müsste zum Inkrafttreten eines Luftreinhalteplanes führen.

> Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen (TÜV Nord, 10.05.2007)
Das Gutachten vom 10.05.2007 kommt zu dem Ergebnis, dass im Bebauungsplangebiet Hö 252 durch Geruchsemissionen bestehender Betriebe im umgebenden Gebäudebestand die Immissionswerte der Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL nicht überschritten werden.

> Gutachten Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßenverkehr und Anlagengeräusche in den Teilbereichen A, B und C des Bebauungsplanes Hö 252 PHOENIX See (TÜV Nord, 21.09.2007)
Für den Teilbereich A und C ist das Gutachten mit Datum vom 10.05.2012 (s.u.) fortgeschrieben worden. Hier wird daher lediglich auf die Ergebnisse für den Teilbereich A eingegangen, die nicht mehr Gegenstand des neuen Gutachtens sind :
Für den öffentlichen Parkplatz nördlich der Hörder Hafenstraße wurde im Rahmen des Schallgutachtens eine Ausbreitungsrechnung durchgeführt. Danach werden bei einer angenommenen vollständigen Ausnutzung mit rd. 80 öffentlichen Parkplätzen die Immissionsgrenzwerte sowohl tags als auch während der Nachtzeit eingehalten.

> Gutachten Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßenverkehr in den Teilbereichen A und C des Bebauungsplanes Hö 252 PHOENIX See (TÜV Nord, 20.01.2012)
Hier wird ausschließlich auf die Ergebnisse des Gutachtens für den Teilbereich A eingegangen. Dabei werden die folgenden Bereiche des Teilbereichs A unterschieden :

<u>Bereiche direkt angrenzend an die Faßstrasse und Hermannstraße</u>
Der Planbereich grenzt im Westen und Süden unmittelbar an ortsteilverbindende Hauptverkehrsstraße (Faß- und Hermannstraße) an. Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens wurde an den verkehrsbedingten Immissionsorten eine deutliche Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 tagsüber und nachts festgestellt. In der Prognose-Situation nach Realisierung der Bebauung ergeben sich folgende Werte : An den der Faßstrasse zugewandten Fassaden im Plangebiet werden tags 69 – 71 dB (A) und nachts 61 – 63 dB (A) erreicht. An den der Hermannstraße zugewandten Fassaden im Plangebiet wurden tags 70 – 71 dB (A) und nachts 62 – 63 dB (A) errechnet. Diese Pegel liegen in einem Bereich, bei dem eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen der Planung wurden differenzierte Ansätze zur Lösung der Schallkonflikte gewählt :

Entlang der Faßstrasse und den an der Hermannstraße gelegenen Baugebieten SO 1, SO 5 und SO 3 werden aufgrund der vorhandenen verkehrsbedingten Vorbelastungen unmittelbar angrenzend an die Straßen Wohnnutzungen ausgeschlossen.
Zur Einhaltung eines ausreichenden Schallschutzes wurden passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) schutzbedürftiger Wohnungen vorgesehen. Des weiteren ist für die Bereiche an der Faßstrasse festgesetzt, dass für zukünftige Büronutzungen eine Festverglasung und eine mechanische Belüftung vorzusehen sind.

Bereiche im Inneren des Plangebietes

Für diese Bereiche wurden im Schallgutachten folgende Ergebnisse erzielt:

> An der geplanten Bebauung beidseits der Straße „Am Kai“ wird der Orientierungswert zur Tageszeit nur an einzelnen Punkten überschritten. Zur Nachtzeit sind Überschreitungen des Orientierungswertes um bis zu 2 dB (A) zu erwarten. Bestimmt werden die Beurteilungspegel durch die unmittelbaren Vorbeifahrten auf der Straße „Am Kai“.

> An der geplanten Bebauung östlich der „Hörder Bach-Allee“ sind tagsüber Überschreitungen des Orientierungswertes für Mischgebiete um bis zu 4 dB (A) zu erwarten. Nachts kommt es zu Überschreitungen des Orientierungswertes für Mischgebiete um bis zu 6 dB (A). Pegelbestimmend sind die Geräusche des Verkehrs auf der Hörder Bach-Allee.

> Im Bauabschnitt nördlich der „Phoenix-See-Allee“ und westlich der „Hans-Tombrock-Straße“ werden auch an der straßenzugewandten Seite tagsüber die Orientierungswerte für ein Mischgebiet durch die Verkehrsgeräusche der Phoenix-See-Allee eingehalten. Während der Nachtzeit wird der Orientierungswert geringfügig überschritten.

Die im städtebaulichen Rahmenplan festgelegte Stadtentwicklung beinhaltet als wesentliches Ziel eine Erweiterung des urbanen Stadtzentrums in Richtung PHOENIX See. Insbesondere soll dabei neben der Fortführung des Stadtgrundrisses –im Sinne der europäischen Stadt- auch eine belebte und funktional durchmischte Nutzungsstruktur entstehen. Im näheren Umfeld um die Hörder Burg –dem Seequartier- soll daher ein möglichst breites Nutzungsspektrum ermöglicht werden. Neben dem Schwerpunkt im Dienstleistungs- und Bürosektor, den sich bereits jetzt abzeichnenden Gastronomieangeboten sowie der in der Fußgängerzone „Rudolf-Platte-Weg“ geplanten Einzelhandelsnutzung trägt insbesondere die Nutzung Wohnen zur Belebung des Standortes bei. Insofern kann auf eine Wohnnutzung hier nicht verzichtet werden.

Weiterhin ist feststellbar, dass es sich bei den emittierenden Straßen um die erforderlichen Erschließungen bzw. Anliegerstraßen des Seequartiers handelt und nicht um gebietsfremde Durchgangsstraßen. Ein theoretisch denkbares Abrücken der Bebauung von den Quartiersstraßen ist mit der für das erweiterte Hörder Stadtbezirkszentrum angestrebten urbanen Struktur städtebaulich nicht vereinbar. Letztlich ist festzustellen, dass aktive Schallschutzelemente (Wall, Wand) stadtgestalterisch und stadtfunktional inakzeptabel sind und zudem eine unerwünschte Trennwirkung hätten. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

Bei der Planung der Gebäude sind passive Schallschutzmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Optimierung der Grundrisse erforderlich, bezogen auf die prognostizierte Schallsituation. Hierzu wurden entsprechende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Verkehrslärmwirkungen auf den Umgebungsbereich

Das Schallgutachten trifft für die Bereiche außerhalb des Plangebietes folgende Aussagen:

> Der Wert von 70 dB(A) wird tagsüber an nahezu allen Gebäuden beidseits des Straßenzuges „Hermannstraße/Schüruferstraße“ eingehalten. An der Bebauung westlich des Straßenzuges „Am Stift/Faßstrasse“ sind Überschreitungen bis zu 2 dB (A) zu erwarten, an der „Willem-van-Vloten-Straße“ Überschreitungen bis zu 3 dB (A).

> Der Wert von 60 dB (A) wird zur Nachtzeit an folgenden Bestandsgebäuden an den jeweils straßenzugewandten Fassaden überschritten:

- Bebauung nördlich der Hermannstraße um maximal 3 dB (A)
- Bebauung südlich der Hermannstraße um maximal 2 dB (A)
- Bebauung nördlich der Schüruferstraße um maximal 4 dB (A)
- Bebauung südlich der Schüruferstraße um maximal 3 dB (A)
- Bebauung westlich des Straßenzuges „Am Stift/Faßstrasse“ um max. 5 dB (A)
- einzelne Gebäude östlich Straßenzug „Am Stift/Faßstrasse“ um max. 1 dB (A)
- Bebauung südlich der Willem-van-Vloten-Straße und im Kreuzungsbereich „Weingartenstraße/Faßstrasse“ um maximal 5 dB (A)

An einzelnen Gebäuden an den genannten Straßenzügen, die nicht unmittelbar am straßenzugehörigen Gehbereich liegen, wird der Sanierungsgrenzwert von 60 dB (A) auch zur Nachtzeit eingehalten.

Durch die Realisierung des PHOENIX Sees insgesamt wird eine Zunahme des Verkehrs auf diesen Straßen prognostiziert. Das Schallgutachten kommt im Vergleich zu den Analysewerten zum Ergebnis, dass durch den planungsbedingten Zusatzverkehr eine Pegelerhöhung zwischen 0,1 bis maximal 1,3 dB (A) entsteht.

Zur Reduzierung der verkehrsbedingten Emissionen ist beabsichtigt, auch auf der Hermannstraße den vorhandenen Belag durch lärmoptimierten Asphalt zu ersetzen. Hierzu wurde zwischen der Stadt Dortmund und der PHOENIX See Entwicklungsgesellschaft eine entsprechende Vereinbarung getroffen. Eine Realisierung ist Mitte 2013 geplant. Bis zur Realisierung sämtlicher Bauvorhaben ist der Asphalt auf dem Straßenzug somit bereits ausgetauscht. Die mit der Verkehrszunahme verbundenen höheren Emissionswerte werden somit deutlich kompensiert.
Für die Faßstraße ist zur beabsichtigten städtebaulichen Integration der Straße und der damit ebenfalls angestrebten Verbesserung der Querungsmöglichkeiten für Fußgänger ein Umbau der Straße beabsichtigt. Die Umbauplanungen werden zur Zeit konkretisiert. Der hierzu erforderliche politische Beschluss ist so terminiert, dass mit dem Umbau Anfang 2015 begonnen werden kann. In diesem Zusammenhang soll auch auf diesem Straßenzug lärmoptimierter Asphalt verwendet werden, wodurch die Sanierungsgrenzwerte an den Gebäuden dann unterschritten werden. Bis zur Umsetzung der Maßnahme ist für die von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäudeeigentümer eine Förderung von passiven Schallschutzmaßnahmen (Einbau von Schallschutzfenstern) vorgesehen. Auf Antrag und berechtigten Nachweis in Anlehnung an die Förderbedingungen des Schallschutzfensterprogramms der Stadt Dortmund werden Mittel gewährt. Gemäß Schallgutachten gilt die für folgende Gebäude: Faßstrasse 4, 20, 21, 22, 24, 29, 41; Brauerstraße 5a; Hermannstraße 67; Am Stift 4, 6, 15. Mit der PHOENIX See Entwicklungsgesellschaft wurde eine Vereinbarung zur Übernahme der Kosten geschlossen. Bis zum Umbau der Faßstraße werden hierüber entsprechende Umbaumaßnahmen finanziell abgesichert.

> **Gutachten** Geräuschemissionen und –immissionen möglicher Außengastronomie im Hafenquartier am PHOENIX See (TÜV Nord, 06.02.2012)

Im Seequartier sollen entlang des Hafenbeckens, der Seeuferpromenade sowie im Bereich des Sportstützpunktes gastronomische Nutzungen realisiert werden die auch Außenflächen anbieten. Da in den hier geplanten Sondergebieten neben den dominierenden Büro- und Dienstleistungsnutzungen u.a. auch Wohnungen zugelassen werden sollen, wurde mit Bezug auf die festgelegten Außengastronomieflächen vom TÜV Nord ein Schallgutachten zur Ermittlung der Schallleistungspegel an den angrenzenden Gebäuden erstellt. Das Gutachten hat zum Ergebnis, dass an nahezu allen Fassaden der an die Außengastronomie angrenzenden Gebäude die für ein Mischgebiet gültigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm in der Nacht (22 bis 06 Uhr) überschritten werden.
Um die beabsichtigte zeitlich unbegrenzte Außengastronomie dennoch zu gewährleisten, wurde im B-Plan festgelegt, dass schutzbedürftige Nutzungen wie Wohnungen nur dann zulässig sind, wenn auf der Grundlage der Annahmen des Schallgutachtens des TÜV durch geeignete aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschleuse) nachgewiesen wird, dass

die Immissionsrichtwerte der anzuwendenden TA-Lärm für Mischgebiete vor den schutzbedürftigen Räumen eingehalten werden.

> **Gutachten** zu den prognostizierten Schallimmissionen aus dem Flugverkehr
Im Rahmen einer vom Flughafen beauftragten schalltechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen des Flugverkehrs in verschiedenen Varianten der Entwicklung des Flughafens betrachtet. (Gutachten der Fa. ADU Cologne). Da für einen weiteren Ausbau des Flughafens bisher keine politischen Beschlüsse vorliegen, wird hier von der untersuchten Variante für das Jahr 2020 ohne Ausbau (Prognose-Nullfall) ausgegangen. Die Variante beinhaltet gegenüber der heutigen Situation eine Steigerung der Flugzahlen. Diese sind aber im Rahmen der bestehenden Planfeststellung des Flughafens Dortmunds möglich. Neuere Entwicklungen im Luftverkehr lassen die Annahme einer Steigerung der Flugzahlen heute aber als sehr optimistisch erscheinen.
Im Rahmen dieses Gutachtens wurden mehrere Immissionsorte betrachtet. Die dem Plangebiet nächstgelegenen Immissionsorte sind der IO 5 Phoenix See (Meinbergstraße) und IO6 (An der Goymark/Benninghofer Straße). Hier wurden folgende Pegel berechnet:
IO5: tags 56,5 dB(A) nachts 40,0 dB(A)
IO6: tags 54,8 dB(A) nachts 38,9 dB(A)
Am Immissionsort IO 5 werden die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete tags um 1,5 dB(A) überschritten und nachts eingehalten. Am IO 6 werden sie tags und nachts eingehalten. Eine Überschreitung der Pegel ist damit allenfalls im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes an der Hermannstraße gegeben. Eine genaue Bestimmung der Überschreitungsbereiche ist im oben genannten Gutachten jedoch nicht enthalten. Aufgrund der neueren Entwicklungen im Luftverkehr sind die o.g. Pegel als Maximalabschätzung anzusehen. Eine Bebauung wird insgesamt trotz evtl. möglicher geringfügiger Überschreitungen der Orientierungswerte zur Tageszeit in der Prognose für 2020 als verträglich angesehen.
Der Flughafen Dortmund hat das Gutachten auf der Internet-Seite //www.dialog-dortmund-airport.de allgemein verfügbar gemacht.

7.1.2 Erholung und Freizeit

Untersuchungsraum

Positive Auswirkungen

Für Naherholung und Freizeitgestaltung bieten sich mit der Anlage des PHOENIX Sees künftig umfangreiche Möglichkeiten.
Über die Anwohner des Umfeldes hinaus werden die neu entstehenden Stadtquartiere - mit Hafen, Freizeitwirtschaft, Gastronomie, Gewässern und landschaftsgeprägten Auen in bewegter Topografie – für Dortmunder wie Auswärtige ein Anziehungspunkt sein.

Konflikte und Risiken

Um die Möglichkeiten einer Freizeitnutzung im Umfeld des Sees auszuloten und um deren Grenzen hinsichtlich möglicher Störpotenziale für das geplante Nutzungsspektrum, z.B. für das Wohnen, zu überprüfen, wurde ein Freizeitgutachten erarbeitet.
Daraus resultierende Handlungsempfehlungen, wie z.B. die Verbreiterung der Wege und der öffentlichen Grünflächen und der Verzicht auf die Veranstaltungsinsel „Rent Island“ wurden zwischenzeitlich in die städtebauliche Rahmenplanung eingearbeitet.

Gesamtplangebiet A-B-C

Die neuen Bauquartiere rund um den See werden durch öffentliche Grünflächen gegliedert, die wohnungsnahe Aufenthalts-, Spiel- und Erholungsmöglichkeiten bieten. Sie verbinden die zentralen Erholungsbereiche um See und Emscher mit den äußeren Stadtquartieren.
Im Teilbereich B entsteht zudem mit dem Landschaftsbauwerk im Osten ein großzügiger extensiver, landschaftlich geprägter Freiraum mit Aussichtsmöglichkeiten.

7.2 Pflanzen und Tiere

Untersuchungsraum

Die Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume sind sowohl mit Konflikten behaftet als auch von positiven Effekten geprägt.
Beeinträchtigungen ergeben sich durch den Verlust von Pionierfluren und einem Tümpel, als potenziellem Habitat seltener, wärmeliebender Arten, durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, durch Verkehr, Schadstoffe, Lärm, Vibration, Barrieren, sowie durch menschlichen Nutzungs-, Pflege- und Erholungsdruck nach Realisierung der Planung.
Positive Auswirkungen ergeben sich in der Gesamtbetrachtung des Untersuchungsraumes durch die neu entstehende Gewässerlandschaft mit See und offenem Emscherlauf, die sich zu einem bedeutsamen, vernetzten Lebensraum für Tiere und Pflanzen entwickeln wird und die in einen durchgängigen Grünzug eingebettet und mit den Grünflächen im Bebauungsplangebiet verbunden sein wird.

Gesamtplangebiet A-B-C

Mit Ausnahme eines jungen Waldbestandes am Hang westlich der Kohlensiepenstraße (Plangebiet B) nimmt die geplante Bebauung keine bedeutsamen landschaftlichen Strukturen in Anspruch. Da das gesamte Gelände neu profiliert wird, gehen nahezu alle derzeit noch vorhandenen Vegetationsbestände verloren, sie wurden vor Sanierung der Bauflächen gerodet. Davon betroffen sind auch als Wald im Sinne des Forstgesetzes eingestufte Flächen. Die vor der Flächensanierung zu rodenden Vegetationsbestände wurden in einer Biotoptypenkartierung erfasst (ARGE W&W Dez.05).

Ergänzend wurden alle vorhandenen Einzelbäume und Biotoptypen in den Randbereichen des Bebauungsplangebiets kartiert. Auf Kapitel 6.1.2.2 wird verwiesen. Der in den äußeren Randbereichen des Plangebiets A-B-C vorhandene Einzelbaumbestand innerhalb des „Innenbereichs“ nach § 34 BauGB wird durch die Festlegungen der Bauleitplanung weitgehend entfallen, siehe Kapitel 8.4.2.
Die ehemals vorhandene Vegetation ist im Plan 9 ‚Bestand Biotoptypen’ dargestellt.

Von den insgesamt zum Zeitpunkt der Kartierung Anfang 2007 durch die Baumschutzsatzung geschützten 74 Bestandsbäumen sollen 20 Bäume in die zukünftige Gestaltung integriert werden. Von diesen 20 Bäumen sind 6 Bäume im Bebauungsplan mit einer Erhaltungsfestsetzung belegt. Für die übrigen 14 Bäume wird eine Erhaltung angestrebt, sie stehen in den geplanten öffentlichen Grünflächen.
In dem hier behandelten Plangebiet A wird für folgende sechs Einzelbäume der Erhalt im Rahmen der Bebauungsplanung festgesetzt:
Im Umfeld von Hörder Burg, Verwaltungsgebäuden und der Villa Tull stehen drei dominante Großbäume, die zusammen mit den Gebäuden in besonderer Weise die Bestandssituation prägen und die Freiräume im Gebäudebestand gliedern: eine Platane (34), eine Esche (161) und eine Kastanie (164), sowie die Platane (169) vor der Gaststätte ‚Treppchen’ und die Buche (279) an der Faßstrasse. An der Hermannstraße steht neben dem Wohnhaus Nr. 135 ein Ahornbaum (1023), der eine Baulücke im Gebäudebestand markiert und die sonst weitgehend geschlossene Bebauung rhythmisiert.
Für den Bereich des Bebauungsplanes Hö 252 - PHOENIX SEE Teilbereich A–Seequartier gibt es keine Erkenntnisse über das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Hinweise auf eine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten geschützter Arten liegen deshalb nicht vor (siehe auch 6.1.2.3).
Die Freiräume des geplanten Seequartiers werden durch ergänzende Grünstrukturen mit der zentralen Auenlandschaft und mit der äußeren Stadtlandschaft verknüpft, etwa im Umfeld des Magazingebäudes östlich der Faßstrasse. In diesem eher städtisch geprägten Quartier werden Baumreihen und Baumgruppen die Plätze und Promenaden prägen.
Die geplante Offenlegung des Hörder Baches wird ein städtisch geprägtes Fließgewässer schaffen. Der Hörder Bach bietet künftig Potenzial für die Ansiedlung von Fließgewässerbiozönosen und Ufervegetation mit ihren Lebensgemeinschaften und kann nach der Umgestaltung als Vernetzungselement wirken.
Fazit:
Die positiven Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sind wesentlich wirksamer und bedeutsamer als die zu erwartenden negativen Auswirkungen der Planung. Für das Landschaftsbild ergibt sich eine umfassende Aufwertung, die in ihrer Wirkung deutlich über das Plangebiet ausstrahlen wird.

7.3 Boden

Zur Vorbereitung der Flächenaufbereitung und Altlastensanierung als Voraussetzung für das städtebauliche Vorhaben einer Neunutzung des Geländes sind verschiedene Gutachten erarbeitet worden. Sie sind in die Planfeststellungsunterlagen für See und Emscher eingeflossen und beschreiben die Bodenmodulation in den Teilbereichen des Bebauungsplangebietes. Es liegen u.a. folgende Gutachten und Genehmigungen vor :

Gefährdungsabschätzung IPO Ingenieurgemeinschaft PHOENIX Ost, Juli 2003
Sanierungsplan IPO Ingenieurgemeinschaft PHOENIX Ost, Oktober 2003
Teilsanierungsplan vorgezogene Wasserhaltung, Arge W&W, Dezember 2004
Teilsanierungsplan LHKW-Schaden, IPO, Dezember 2004
Leitlinie Bodenmanagement Abschlussbericht, Zerna, Köpper&Partner/BRG, 20.12.2005
Teilsanierungsplan Restfläche Zerna, Köpper&Partner/BRG, Juni 2006
Behördliche Rahmenvorgaben für das Boden/Massenmanagement PHOENIX,
Stadt Dortmund Umweltamt, 14.12.2004 und 28.11.2005,
Bodenschutzrechtliche Verbindlichkeitserklärung zum Rahmensanierungsplan,
Stadt Dortmund Umweltamt, 05.01.2005,
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan vorgezogene Wasserhaltung,
Stadt Dortmund Umweltamt, 04.03.2005,
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan LHKW-Schaden
Stadt Dortmund Umweltamt, 07.03./21.03.2005,
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Restfläche,
Stadt Dortmund Umweltamt, 26.09.2006,
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Gaswerk,
Stadt Dortmund Untere Bodenschutzbehörde, 28.02.2008
Verbindlichkeitserklärung zur Änderung des Teilsanierungsplans Restfläche,
(Kubatur des Landschaftsbauwerks) Stadt Dortmund Untere Bodenschutzbehörde, 04.03.2010

7.3.1 Bodenschutz und Altlasten

Sowohl die Beseitigung vorhandener Altlasten als auch der gesamte unterirdische Abbruch und Bodenabtrag zur Profilierung von PHOENIX See und Emscher sowie zur Baugrundvorbereitung der städtebaulichen Entwicklungsflächen wurden im Rahmen der vom Gesetzgeber vorgesehenen Konzentrationswirkung über Sanierungspläne nach § 13 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) geregelt (Teilsanierungspläne Vorgezogene Wasserhaltung, LHKW-Schaden, Restfläche und Gaswerk).
Die Umsetzung der Sanierungspläne bildete die Voraussetzung für die Schaffung der erforderlichen gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Von den insgesamt rd. 2,5 Mio. m³ Gesamtaushub für den See wurden zwischenzeitlich ca. 500.000 m³ nach PHOENIX West zur dortigen Geländemodellierung verbracht, der verbleibende Bodenaushub wurde z. T. am

Standort PHOENIX See insbesondere zur topographischen Gestaltung der den See umfassenden städtebaulichen Entwicklungsflächen verwertet.
Da die Geländeaufbereitung in den künftigen Baugebieten ca. 0,5 m unter künftiger Geländeoberfläche endet, ist dort die in den Sanierungsplänen vorgegebene Oberflächenabdeckung auf unversiegelten Freiflächen durch den jeweiligen Bauherrn beizubringen. Hierzu wurde in den Bebauungsplan ein spezieller Hinweis aufgenommen. Vor dem Hintergrund der noch ausstehenden Abdeckarbeiten, insbesondere aber auch mit Blick auf die vormalige industrielle Nutzung ist der gesamte Bebauungsplan nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 Bau GB gekennzeichnet. Die Kennzeichnung der Gesamtfläche ist als vorsorgliche ‚Warnfunktion' gemäß dem Gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport und dem Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 14.03.2005 - Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass) - zu verstehen. Eine Freistellung von Bauvorhaben nach § 67 BauO NRW ist demzufolge nicht möglich.
Als Voraussetzung für die Umsetzung der im Bebauungsplan dargestellten Grün- und Spielplatzflächen südöstlich des Magazingebäudes sowie der Sicherstellung der angestrebten guten Gewässerqualität in den künftig offen geführten Gewässersystemen Emscher und Hörder Bach wurden bei der gesonderten Altlastenfläche des ehemaligen Gaswerks im Umfeld des Magazingebäudes im Nordwesten des Standorts im Zeitraum vom Oktober 2008 bis Februar 2009 Sanierungsarbeiten auf Grundlage eines mit Datum vom 28.02.2008 durch die Untere Bodenschutzbehörde für verbindlich erklärten Sanierungsplans durchgeführt. Nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen sind entsprechend den Vorgaben des Sanierungsplans (Sanierungszielwerte) im tieferen Untergrund im Aushubbereich sowie unter dem Magazingebäude selbst noch Restbelastungen bzw. Kontaminationen im Untergrund verblieben, so dass der Bereich des Gaswerksschadens nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gesondert gekennzeichnet ist. Zudem sind im Umfeld des Magazingebäudes gesonderte Flächen mit einer Kennzeichnung nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB für eventuell nachfolgende Untersuchungs- und Sanierungsschritte versehen worden. Des Weiteren ist ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen worden, welcher bezogen auf das im Schadenszentrum befindliche Magazingebäude für nachfolgende Baugenehmigungsverfahren in Abhängigkeit von der Folgenutzung weitere Untersuchungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen festschreibt.
Im Bereich des Grundstücks Hermannstraße 107 (Gemarkung Hörde, Flur 5, Flurstück 786) können aufgrund der früheren und heutigen Tankstellennutzung Bodenverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden; nachgewiesen sind Belastungen durch einen Befüllungsschaden im Mai 2011. Für 2012 ist ein vollständiger Umbau der Tankstelle geplant, bei dem

die alten vorhandenen unterirdischen Anlagenteile entfernt und dabei vorhandene Bodenbelastungen aus der bisherigen Nutzung sowie insbesondere dem Befüllungsschaden beseitigt werden. Möglich eventuelle schädliche Einwirkungen von Kontaminationen auf das Grundwasser werden durch ein Grundwassermonitoring überwacht. Sanierung und Grundwasserüberwachung sind über Auflagen im Baugenehmigungsverfahren festgeschrieben.
Im Textteil des Bebauungsplans wird ergänzend ein flächenbezogener Hinweis aufgenommen, dass bei einer Umnutzung insbesondere zu Wohnbauzwecken im zugehörigen Bauantragsverfahren sich das Umweltamt - Untere Bodenschutzbehörde - die Forderung nach Boden- und Untergrunduntersuchungen vorbehält. In Abhängigkeit von den Befunden ist über das Erfordernis von weitergehenden Sanierungsmaßnahmen (z. B. Bodenaustausch) zu entscheiden. Für die Bestandsgebäude Faßstraße 21/29/31 und den Gebäudekomplex Stiftsforum wurde ein Hinweis in den Textteil des Bebauungsplans aufgenommen, der in Abhängigkeit von der Folgenutzung Untersuchungs- bzw. Abdeckmaßnahmen festschreibt. Für die Baugebiete SO 1, SO 2 und SO 3 wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, der für eine Kinderspielplatznutzung einen Bodenaustausch vorschreibt, alternativ eine geeignete Oberflächengestaltung (z.B. Tartanbelag).

Fazit
Nach der Sanierung von Kontaminationsbereichen ist eine Verbesserung für das Schutzgut Boden erreicht. Es erfolgt eine Neuprofilierung der Flächen zwischen den Bestandsflächen im Westen und Seeufer, jedoch auf naturfernen Standorten. Das Seequartier ist städtisch geprägt und wird großenteils neu versiegelt. In Teilen, etwa um das Magazingebäude, kommt es zu einer Bodenentsiegelung und damit zu einer neuen Bodenbildung mit ökologischen Funktionen in ursprünglich versiegelten Bereichen.

7.3.2 Bergbauliche Sicherungsmaßnahmen

Es liegen folgende Gutachten vor :

> Bergbauliche Erkundungsmaßnahmen und Ermitteln des Sicherungsbedarfs
für die zukünftigen Bautätigkeiten (Ingenieurbüro Düffel, Zwischenbericht 07.03.2006)
> Bergbauliche Erkundungsmaßnahmen und Ermitteln des Sicherungsbedarfs
für die zukünftigen Bautätigkeiten (Ingenieurbüro Düffel, Abschlussbericht 22.12.2006)
> Dokumentation der bergbaulichen Erkundung und Sicherung von Stollen, Schächten, sonstigen Tagesöffnungen, Flözen und Hangendvergütung sowie der Bunkeranlagen (Ingenieurbüro Düffel + ZERNA Ingenieure, Abschlussbericht vom 15.10.2010)

Das Plangebiet des Bebauungsplanes in den Teilbereichen A, B und C ist in seiner Gesamtheit von tagesnahem Altbergbau betroffen. Im Vorfeld der Baumaßnahmen erfolgte eine intensive Erkundung von Hohlräumen und eine Sicherung durch Verfüllen und Verpressen. Schachtanlagen und Lichtlöcher wurden bei Bedarf zusätzlich gesichert.
In Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg wurde zudem ein Auftrag zur Erkundung der bergbaulichen Wirkungen des Conrad-Wilhelm-Stollens im Bereich der Weingartenstraße vergeben (Teilbereich B), mit dem Ergebnis dass der Stollen zeitnah zu verfüllen ist.
Nicht überbaubare Schächte sind im Bebauungsplan als dauerhaft frei und zugänglich zu erhalten gekennzeichnet, dies sind die Schächte 14 und 15 (Teilbereich C).
Im Ergebnis der bergbaulichen Sicherungsmaßnahmen wird – bezogen auf die aus dem Bergbau resultierenden Risiken - eine restriktionsfreie Herrichtung des Gesamtbereiches des Bebauungsplans erreicht. Für die Teilbereiche A und B ist dies zwischenzeitlich erzielt, für den Teilbereich C laufen die Sicherungsmaßnahmen an. Nach der Realisierung der Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen besteht keine Gefährdung der Schutzgüter im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Eine entsprechende textliche Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB ist in den Textteil des Bebauungsplans aufgenommen worden.

7.4 Wasser

7.4.1 Oberflächenwasser

Aufgrund der Besonderheit, dass nahezu alle Bauflächen der drei Teilbereiche des Bebauungsplangebiets über Bodenmodulation oder Anschüttungen künstlich geschaffen werden, ist eine Versickerung von Oberflächenwasser generell ausgeschlossen. Ein erstes Entwässerungskonzept hat die Sammlung, Ableitung und Retention des anfallenden Niederschlagswassers geprüft. Danach ist eine differenzierte Oberflächenwasserableitung vorgesehen. Die gering verschmutzten Wässer sollen den offengelegten Gewässern zugeführt werden, während das saubere Oberflächenwasser der privaten Grundstücke dem See zugeleitet werden soll.
Dieses Konzept wurde im Rahmen der Erschließungsplanung durch das Ingenieurbüro Masuch + Olbrisch überprüft und für die weitere Planung konkretisiert. Danach wird im Teilbereich A das Dachflächenwasser der privaten Grundstücksflächen als unverschmutztes Oberflächenwasser in den See bzw. in den offen gelegten Hörder Bach geleitet. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Eintrag von Schadstoffen über die Dachentwässerung werden ungeeignete Materialien (Zink, Kupfer und Blei) für die Dacheindeckung im Bebauungsplan ausgeschlossen.

7.4.2 Fließgewässer

Derzeit sind die Bäche im Untersuchungsraum noch Schmutzwasserläufe, die Planungen zur Umgestaltung sind weitgehend abgeschlossen. Im Untersuchungsraum wird die Emscher offengelegt und als naturnahes Fließgewässer ausgebaut, das künftig Lebensraum für Fließgewässerbiozönosen sein kann.
Der Hörder Bach floss im Plangebiet bisher verrohrt. Eine weitgehende Öffnung des Bachlaufes und seine Einbeziehung in die Gestaltung der Straßen und Plätze des neuen Seequartiers und die offene Einmündung in die Emscher wurde geplant und ist in weiten Teilen bereits realisiert. Der Hörder Bach wird naturfern, in Abschnitten städtisch ausgebaut.
Der alte Hörder Bach-Kanal hat seine Funktion verloren und wird verdämmt.
Die Schaffung eines überwiegend offenen Bachprofils, das soweit möglich mit naturnahen Strukturelementen ausgestattet werden soll, lässt Potenzial für die Ansiedlung von Fließgewässerbiozönosen erwarten.
Durch die Entwicklung neuer Bauflächen in den angrenzenden Plangebieten kann es zu Beeinträchtigungen der Fließgewässer durch den entstehenden Nutzungsdruck kommen.
Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens „Ökologische Verbesserung des Hörder Baches“ hat im Mai 2008 ein Erörterungstermin im Umweltamt der Stadt Dortmund stattgefunden, um die Anregungen der Träger öffentlicher Belange bei der weiteren Planung und der Abfassung des Planfeststellungsbeschlusses zu berücksichtigen, hinsichtlich der Belange von Fauna und Flora, des im Rahmen der Bachöffnung geplanten Dränageersatzsystems, sowie möglicher Auswirkungen auf die sichere Entwässerung und Dränage des Umfeldes und auf das Bodendenkmal (siehe 7.7.2). Der Planfeststellungsbeschluss erfolgte am 10.07.2008 .
Nach der Bachöffnung wird das Dränageersatzsystem schrittweise zurückgebaut.

7.4.3 Grundwasser

Der Planfeststellungsbescheid zur ökologischen Verbesserung des Oberlaufs der Emscher und zur Errichtung des PHOENIX Sees beinhaltet die Genehmigung nach § 31 WHG zur Entnahme und Einleitung von Grundwasser. Der geplante Phoenix See wird durch das Grundwasser gespeist. Die geplante Höhe der Seeoberfläche liegt bei 93,5 m üNN.
Die Grundwassermodellrechnung der ARGE W&W (2003) hat ergeben, dass der See und geplante Emscheroberlauf die gleichen Grundwassermengen aufnehmen wie der derzeitige Zustand der Drainagen des Geländes der ehem. Hermannshütte und der Hoeschkanal.
See und offen gelegte Emscher ersetzen die hydraulischen Eigenschaften der Pumpanlagen und der Drainagen auf dem Gelände, dem gemäß wird das natürliche Vorflutverhältnis im Emschertal relativ wieder hergestellt.
Die Grundwasserfließrichtungen außerhalb des Geländes verändern sich nicht wesentlich.
Innerhalb des Geländes zeichnet sich ein geregelteres Fließverhalten auf die Elemente See

und Emscher ab. Lediglich im Südwesten, im kleinräumigen Bereich zwischen See und Hörder Bach, kommt es zu einer Umkehr der Fließrichtung in Richtung Hörder Bach. Die neue Emscher wirkt im Auebereich stark drainierend und senkt lokal im Auebereich die Grundwasseroberfläche ab.

Im nordwestlichen Bereich des Sees ist auf einer Fläche von 2 ha ein Grundwasseraustritt des Sees über die Seesohle anzunehmen. Die Seesohle wird in diesem Teilbereich mit geeignetem bindigen Boden abgedichtet, um eine ausreichende Verringerung der Durchlässigkeit des Bodens zu erreichen. Damit ist eine Exfiltration des Sees in das Grundwasser nicht gegeben und somit eine Belastung des Grundwassers mit dem durch Nährstoffe angereicherten Seewasser nicht zu erwarten.

Das Grundwassermodell wurde Ende 2004 und erneut Ende 2005 aktualisiert (ARGE W&W /delta h 21.12.2004). Mit dem nachkalibrierten Modell wurden die bisherigen Prognosen zur Planung PHOENIX See und Emscher überprüft und weitgehend bestätigt. Zur Stabilisierung des Grundwasserspiegels soll sauberes Niederschlagswasser aus Wohnbauflächen (Dachflächen, Gartenflächen) dem See zugeführt werden. Auch ist geplant, vorhandene Grundwasser führende Drainageleitungen im Südosten des Gebietes statt in die Emscher in den See zu leiten.

Maßnahmen zu einer vorgezogenen Grundwasserhaltung zur Bauphase Phoenix See / Emscher wurden in einer Prognoserechnung Ende 2004 überprüft (ARGE W&W /delta h 12/2004). Im Kurzbericht wird zusammenfassend festgestellt :

Die Maßnahmen zu einer vorgezogenen Wasserhaltung bestehen aus dem Aushub des Hafenbereichs des geplanten Sees und einem Entwässerungsgraben, der Längsachse des geplanten Sees folgend. Ziel ist die den gesamten See bauvorbereitende Herstellung einer geregelten Vorflutrinne für das Gelände und Vorentwässerung grundwassergesättigter Lockergesteine im Bereich des späteren Seeaushubs.

Mit dem nachkalibrierten Grundwassermodell Phoenix See wurden die Eingriffe dieser Maßnahmen auf die Grundwasserverhältnisse prognostiziert. Es wird mit einer Entnahmemenge von > 5 l/s eine Vorentwässerung von ca. 70 % ehemals grundwassergefülltem Lockermaterial erreicht, das für den geplanten See ausgehoben werden muss.

Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf Bereiche außerhalb des Phoenix Ost Geländes wurden nicht prognostiziert.

Auswirkungen der vorgezogenen Grundwasserhaltung auf den Bereich des PAK-Schadens –Ehemaliger Gaswerksstandort- (im Nordwesten des Geländes) wurden in 2004 überprüft (ARGE W&W /delta h 12/2004). Im Kurzbericht wird zusammenfassend festgestellt :

Mit dem nachkalibrierten Grundwassermodell wurde erfolgreich aufgezeigt, dass mit einer Kombination aus einem Infiltrationsgraben (Rigole) in der Trasse der Baugrube zur Erstellung des Grundablasses und teilweiser Herstellung der hydraulisch wirksamen Dichtwand

des Hafenbereiches des späteren Sees keine Änderungen der freien Grundwasseroberfläche im Bereich des PAK-Schadens verursacht werden.
Im Jahr 2007 wurde aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstandes zum PHOENIX See und zur Offenlegung der Emscher ein aktualisiertes und nachkalibriertes Grundwassermodell erarbeitet und Prognoserechnungen durchgeführt, um die Bemessungswasserstände des Grundwassers für Mittelwasserverhältnisse und für hohe Grundwasserstände zu ermitteln (ARGE W&W / delta h, 06/2007).
Als Maßnahmen zur Verbesserung der Seewasserbilanz wurden dabei berücksichtigt:
1. eine horizontale Seebodenabdichtung im Bereich von Seewasserverlusten
2. die Erschließung des südöstlichen Grundwassereinzugsgebietes (Dränage Südost)
3. Anschluss von Niederschlagsentwässerungsflächen um den geplanten PHOENIX See
Das Fazit lautet: Durch den Einbau des dichten Bodenkörpers und den Wegfall entwässernder Maßnahmen im Süden des Geländes ist ein Anstieg der Grundwasserstände
> 0,5 m in dem zur Untersuchung abgegrenzten Bereich zu verzeichnen. Die Flurabstände bleiben in diesem Bereich jedoch > 3,0 m.
Mit dem Aushub des Sees werden sowohl die belasteten Bodenmassen als auch das darin enthaltene Grundwasser entnommen. Während der Baumaßnahme wird durch die zu betreibende Wasserhaltung der Grundwasserkörper ausgetauscht. Es erfolgt ein Grundwassermonitoring, während der Bauarbeiten werden die Grundwassermessstellen im Umfeld regelmäßig beprobt.

Die geplanten Bauflächen im Bebauungsplangebiet werden durch umfangreiche Bodenmodulation unter Verwendung aufbereiteter Böden neu angelegt. Auf den Bauflächen ist eine Versickerung des Oberflächenwassers generell ausgeschlossen, um Eluate aus den Unterböden in das Grundwasser zu vermeiden. Ein Konzept zur differenzierten Ableitung des Niederschlagswassers wurde erarbeitet.
Aufgrund der beschriebenen Maßnahmen sind negative Auswirkungen auf das Grundwasser durch die Bebauungsplanung und durch den Bodeneinbau und die Bodenmodulation für die neuen Bauflächen innerhalb des Plangebietes nicht zu erwarten.
Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels sind bei unterkellerten Gebäuden technische Vorkehrungen erforderlich, die die baulichen Anlagen vor drückendem Grundwasser schützen. Die Anlage von privaten Grundstücksdrainagen ist unzulässig. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Fazit
Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

7.5 Luft und Klima

Laut Umweltverträglichkeitsstudie UVS werden die charakteristischen Stadtklimaeigenschaften nach Fertigstellung des umgestalteten Geländes dem Klimagutachten des KVR entsprechen (Kurzgutachten des KVR 2003 zu den stadtklimatischen Auswirkungen der Umgestaltungsmaßnahmen auf dem Gelände der Phoenix Ost in Dortmund). Anhand meteorologischer und lufthygienischer Untersuchungen an urbanen Seestandorten wurden die charakteristischen Stadtklimaeigenschaften abgeleitet und für das Gelände PHOENIX See prognostiziert.
Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei dem Untersuchungsraum um einen lufthygienischen Belastungsraum gehandelt hat, ist durch die geplante Bebauung und Nutzung von einer Verbesserung gegenüber dem Ausgangszustand (ehem. Stahlwerk) auszugehen.

7.5.1 Belüftung

Durch den Abriss der Werksgebäude und die städtebauliche Entwicklung des angrenzenden Sees und der Emscheraue ist mit positiven Auswirkungen auf das Stadtklima zu rechnen, jedoch ist aufgrund dichter umgebender Bestandsbebauung mit einer nur geringfügigen Eindringtiefe von Frischluftmassen aus der Talaue in diese umliegenden Bebauungsstrukturen zu rechnen.

7.5.2 Luftqualität

wegen künftig fehlender Emittenten ist von einer Reduzierung der Immissionsbelastung des Umfeldes auszugehen. Durch die vermutete Kanalisierung der Winde entlang einer Ost-West-Achse ist mit einem Abtransport von schadstoffbelasteten Luftmassen aus den umliegenden Wohnsiedlungen zu rechnen. Als problematisch stellen sich die hohen Schadstoffbelastungen der Verkehrsbänder Faßstrasse und B 236 dar. Durch die geplante Bebauung ist mit zusätzlichen Emittenten luftverunreinigender Stoffe zu rechnen, im Gesamtplangebiet durch Straßenverkehr, in den Plangebieten B und C durch die Energieversorgungsanlagen der Wohnungen bzw. Betriebe. Da deren Emissionen die Lufthygiene und das Mikroklima im Untersuchungsgebiet beeinflussen, werden die Auswirkungen (u.a. gewählte Energieversorgung) für das städtebauliche Projekt bei der Auswahl berücksichtigt.

7.5.2.1 verkehrsbedingte Luftschadstoffe

Im November 2006 wurde die Belastung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe in einem Grobscreening ermittelt und beurteilt, bezogen auf die aktualisierten Verkehrsbelastungszahlen für 2006 und die prognostizierten Verkehrsdaten für das Jahr 2015. Als Ergebnis erfolgte die Empfehlung, ein Feinscreening durchzuführen, um mittels eines komplexen Mo-

dells die mittleren Immissionskonzentrationen für die Stoffe Benzol, Feinstaub und Stickstoffdioxid zu ermitteln.
Die Gutachterliche Stellungnahme zu den Luftschadstoffen TÜV Nord, vom 21.06.2007 kommt zu folgendem Ergebnis : Für den Prognosenullfall 2015 wird aufgrund von geringeren Emissionsfaktoren sowie der prognostizierten Reduktion der Hintergrundbelastung in allen untersuchten Straßenabschnitten eine Minderung der Schadstoffkonzentration erreicht. Trotzdem werden in der Willem-van-Vloten-Straße sowie der Faßstrasse die Immissionsgrenzwerte der 22. BImSchV zum Teil nicht eingehalten.
Für den Planzustand 2015 ergeben sich im Bereich der neu geplanten Bebauung am Seeufer keine Probleme hinsichtlich Grenzwertüberschreitungen. Durch die jedoch teilweise verdichtete Bebauungsstruktur im Bereich der Hermannstraße, der Faßstrasse, der Weingartenstraße und der Straße Am Remberg tritt in den genannten Bereichen eine Verschlechterung der Austauschbedingungen mit hieraus resultierenden höheren Immissionen ein. Zusätzlich wirken sich die erhöhten Verkehrsmengen negativ aus. In der Weingartenstraße und der Hermannstraße werden Grenzwerte daher nur knapp eingehalten, die Immissionssituation in der Faßstrasse wird verschärft.
Das Gutachten gibt Planungsempfehlungen zu Verminderungsmaßnahmen, die unter Ziffer 7.1.1 im Einzelnen bereits genannt wurden.

7.5.2.2 Energieversorgung

Des weiteren wurde ein Energiekonzept beauftragt, um für die Neubebauung zu prüfen, mit welchen Versorgungstechniken und Energieträgern eine Primärenergie schonende und CO_2-arme Wärmeversorgung erreicht werden kann, wie erneuerbare Energien genutzt werden können und wo solarenergetische Optimierungspotenziale bestehen. Zusätzlich bestand der politische Auftrag, die Möglichkeit der zentralen Energieversorgung durch eine Holzhackschnitzelanlage zu untersuchen.
Das Büro GERTEC GmbH erstellte ein Energiekonzept **(**Februar 2007 mit Ergänzungen von Oktober 2007). Im Ergebnis ist eine Ressourcen sparende Energieversorgung vorgesehen, die Einzelheiten sind unter Ziffer 8.1.5 erläutert.

7.5.2.3 Solarenergetische Optimierung

Zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Förderung regenerativer Energien ist von der Stadt Dortmund beschlossen worden, bei der Entwicklung neuer Wohn- und Gewerbegebiete die passivsolaren Qualitäten der geplanten Bebauung zu untersuchen.
Durch Herrn Architekt AKNW M. Grampp wurde im Juli 2007, ergänzt 21.08.07, eine Solarenergetische Begutachtung durchgeführt. Untersuchungsgegenstand war der verfügbare Solargewinn, er drückt das Maß der passiven Solargewinne über die Fenster aus. Den Be-

urteilungsmaßstab bildete der Bewertungsschlüssel, welcher im Rat der Stadt Dortmund im Juli 2006 beschlossen wurde. Untersucht wurden die geplanten Wohnungsbaubereiche in den Bebauungsplan-Teilbereichen B und C. Für die Gewerbegebiete in den Teilbereichen A und C wurde eine Modellbildung nicht als sinnvoll angesehen, da der Planungsstand noch nicht hinreichend konkretisiert ist. Für den Teilbereich A ergeben sich aus der solarenergetischen Begutachtung somit keine Hinweise.

7.5.3 Emissionen des Baubetriebs

Durch den Baustellenbetrieb sowie den Bodenmassentransport werden für den Bauzeitraum Luftschadstoffemissionen auftreten und es kann zu Staubdepositionen kommen. Die Beeinträchtigungen der Anwohner im Umfeld können durch Bau begleitende Maßnahmen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Fazit

Durch die Anlage des PHOENIX-Sees und der offenen Emscher, sowie der für die Bebauung neu profilierten Ufer wird die Emscher-Aue wieder ausgeformt und es werden positive klimatologische Effekte für das Bebauungsplangebiet selbst erzielt. Als positiv ist auch die Erweiterung der Grünvernetzung zwischen dem Emschertal im Osten und dem Westfalenpark im Westen anzusehen, die lediglich westlich der Faßstrasse durch Wohnbebauung unterbrochen wird.

Aufgrund des lufthygienischen Belastungsfaktors im Ausgangszustand des ehemaligen Stahlwerks kann es durch die geplante Bebauung und neue Nutzung trotz einer Erhöhung des Individualverkehrs auf einigen Erschließungsstraßen zu einer Verbesserung der lufthygienischen Situation kommen. Mit der vorgesehenen Energieversorgung können die durch die Neubauten bedingten Emissionen gegenüber der derzeit zulässigen Standardlösung deutlich reduziert werden.

7.6 Landschaftsbild

Durch den Abriss der ehemaligen Hermannshütte, die Anlage des PHOENIX Sees und des Grünzuges des Emscheroberlaufs, sowie die Ansiedlung neuer stadtverträglicher Bebauung ergibt sich künftig ein weiter Blick über den See auf eine terrassierte, lockere Wohnbebauung am Nord- und Südufer und auf das neue Seequartier mit Hörder Burg und Hafen am Westufer. Nach Osten und Westen erstreckt sich der Talraum der offen gelegten Emscher. In der Gesamtbetrachtung des Untersuchungsraumes werden positive landschaftliche Veränderungen erreicht.

7.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

7.7.1 Baudenkmale

Die Gebäude der Hörder Burg, das frühere Magazingebäude der Hoesch-AG, die Gaststätte ‚Treppchen' (Faßstraße 21) sind als denkmalgeschützte Gebäudebestände in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden. Die aus gestalterischer und bauhistorischer Sicht wertvolle Villa Tull ist zudem als ‚Erhaltenswertes Gebäude' gekennzeichnet. Gegenwärtig wird untersucht, inwieweit die Villa Tull mit neuen Nutzungen in das Entwicklungskonzept integriert werden kann.

7.7.2 Bodendenkmale

Im Zuge der vorgezogenen Grundwasserhaltung für den Bau des Sees wurden mögliche Auswirkungen auf die sensible Pfahlgründung der Hörder Burg überprüft und festgestellt, dass durch die eingeleiteten Maßnahmen (s. Grundwasser) keine Änderung der freien Grundwasseroberfläche im Bereich der Hörder Burg verursacht wird (ARGE W&W 2004). Veränderungen und Beschädigungen des Bodendenkmals sind zu vermeiden.
Bei Bauarbeiten im Denkmalbereich Hörder Burg ist zu beachten, dass jede Veränderung der aufstehenden Gebäude und jeder Eingriff in den Boden einer Genehmigung nach dem Denkmalschutzgesetz NRW (§§ 9 und 12) bedarf, die bei der Unteren Denkmalbehörde, Stadt Dortmund zu beantragen ist.
Der Bereich um die Burg wird in der Planzeichnung gekennzeichnet. Da Funde von weiteren Bodendenkmälern nicht auszuschließen sind, wird im Bebauungsplan auf die Melde- und Sicherungspflicht hingewiesen. Durch die Grabungen im Bereich des Bodendenkmals wurden Fundamente der historischen Burgkapelle sowie Teile der alten Befestigungsmauer freigelegt. Die für die Stadtgeschichte bedeutsamen Funde sind bei der Gestaltung des Hörder Burgplatzes durch den Bau eines Besichtigungsfeldes berücksichtigt worden.

7.7.3 Naturdenkmale

Vor der Gaststätte „Treppchen" befindet sich das Naturdenkmal Nr. 103 Hö – eine Platane, sie bleibt erhalten und ist als Naturdenkmal in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen worden.

Fazit

Es ist nicht mit negativen Auswirkungen auf Kultur- oder Sachgüter zu rechnen.

7.8 Wechselwirkungen

Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind derzeit nicht feststellbar.

7.9 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Die bestehenden planerischen Vorgaben und Entwicklungsziele werden im Rahmen der anstehenden Bebauungsplanung aufgegriffen und umgesetzt.
Die Zielsetzungen des Emscher Landschaftspark und die Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung für Dortmund werden entscheidend gestärkt durch die bauliche Neuentwicklung ehemals industriell genutzter innerstädtischer Flächen im Rahmen dieser Bebauungsplanung, die als wirtschaftliche Grundvoraussetzung die eingeleitete städtebauliche Gesamtentwicklung erst ermöglichen. Für den hier beschriebenen Bebauungsplan-Teilbereich A –Seequartier – können folgende Umweltauswirkungen erwartet werden:

7.9.1 Mensch

Die Ausweisung von Dienstleistungs-, Büro- und Freizeitnutzungen stärkt das Lebensumfeld der Menschen im Stadtbezirk Hörde. Für Naherholung und Freizeitgestaltung bieten sich künftig umfangreiche Möglichkeiten. Auf den umliegenden Straßen wird sich das Verkehrsaufkommen erhöhen.
Die positiven Auswirkungen für den Menschen sind bedeutsamer als die zu erwartenden negativen Auswirkungen der Planung.

7.9.2 Pflanzen und Tiere

Die Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume sind sowohl mit Konflikten behaftet als auch von positiven Effekten geprägt.
Da das Gelände großenteils neu profiliert wird, gehen nahezu alle derzeit noch vorhandenen Vegetationsbestände verloren, darunter auch Waldflächen und geschützter Baumbestand.
Positive Auswirkungen ergeben sich durch die räumliche Nähe und die Vernetzung mit der neu entstehenden Gewässerlandschaft mit See und Emscherlauf, die sich zu einem bedeutsamen Lebensraum für Tiere und Pflanzen entwickeln wird und die in einen durchgängigen Grünzug eingebettet ist. Das Seequartier wird durch neue Grünstrukturen entlang der geplanten Plätze und Promenaden sowie über den künftig offen geführten Hörder Bach mit dieser zentralen Auenlandschaft verknüpft.

Die positiven Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sind wesentlich wirksamer und bedeutsamer als die zu erwartenden negativen Auswirkungen der Planung.

7.9.3 Boden

Nach der Sanierung von Kontaminationsbereichen ist eine Verbesserung für das Schutzgut Boden erreicht. Es erfolgt eine Neuprofilierung zwischen den Bestandsflächen im Westen und dem Seeufer, jedoch auf naturfernen Standorten. Das Seequartier wird großenteils neu versiegelt. In Teilen kommt es zu einer Bodenentsiegelung und damit zu einer neuen Bodenbildung mit ökologischen Funktionen in ursprünglich versiegelten Bereichen.

7.9.4 Wasser

Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist generell ausgeschlossen. Es ist eine differenzierte Oberflächenwasserableitung zu den offenen Vorflutern, See und Bäche, vorgesehen. Die Emscher wurde offengelegt und als naturnahes Fließgewässer ausgebaut. Der Hörder Bach wurde geöffnet und in die Gestaltung der Straßen und Plätze des neuen Seequartiers einbezogen. Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die Bodenmodulation für die neuen Bauflächen sind nicht zu erwarten.
Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

7.9.5 Luft und Klima

Durch die Grünvernetzung zwischen dem Emschertal im Osten und dem Westfalenpark im Westen werden positive klimatologische Effekte erzielt. Aufgrund des lufthygienischen Belastungsfaktors im Ausgangszustand des ehemaligen Stahlwerks kann es durch die neue Nutzung mit differenzierter Bebauung an den terrassierten Ufern einer wieder hergestellten Emscher-Aue mit zentralem See, mit ausgeprägten Plätzen und Freiräumen im Hafenbereich - trotz einer Erhöhung des Individualverkehrs auf einigen Erschließungsstraßen - zu einer Verbesserung der lufthygienischen Situation kommen.

7.9.6 Landschaftsbild

Durch den Abriss der ehemaligen Hermannshütte, die Anlage des PHOENIX Sees und des Grünzuges der Emscher, sowie die Ansiedlung neuer stadtverträglicher Bebauung werden positive landschaftliche Veränderungen erreicht. Für das Landschaftsbild ergibt sich eine umfassende Aufwertung.

7.9.7 Kultur- und Sachgüter

Es ist nicht mit negativen Auswirkungen auf Kultur- oder Sachgüter zu rechnen.

8 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen (V)

8.1.1 Mensch

Bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen sind die laut Sanierungsplänen benannten Regeln einzuhalten. Die Sicherung des Grundstücks (Zaunanlage und Besetzung der Toreinfahrten) ist während der Baumaßnahmen zu gewährleisten. Der Baubetrieb ist so durchzuführen, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Unvermeidbare Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.
Entlang der umgebenden Stadtstraßen sind Maßnahmen zum Schutz gegen unvermeidbare Lärm- und Luftbelastungen zu ergreifen, wie gerichtete Lüftung von Aufenthaltsräumen, passiver Lärmschutz sowie lärmschützende Grundrissgestaltung für neu geplante Bebauung. Ferner wird ein lärmoptimierter Asphalt auf den anliegenden Hauptverkehrsstraßen aufgebracht. Angrenzend an diese Straßen wurden Wohnnutzungen ausgeschlossen. Für Bestandsgebäude an der Fassstraße stehen bis zu deren Umbau Mittel für die Verbesserung der Schalldämmung von Fenstern zur Verfügung. Wohnungen im Hafenquartier sind nur zulässig, wenn aktive Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Der Ausblick auf die Gewässer See und Emscher aus den nördlich und südlich ansteigenden Hangbereichen ist ein prägendes Merkmal des Wohn- Arbeits- und Freizeitstandortes PHOENIX See und dauerhaft sicherzustellen. Bei der Projektierung der geplanten Vegetation ist deren Habitus im ausgewachsenen Zustand zu berücksichtigen.
In den künftigen Baugebieten rund um den See sind die öffentlichen Grünflächen, die Straßen und Plätze durch prägendes Großgrün (Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume) zu gliedern, um besonnte wie auch beschattete Freiräume für Einkauf, Flanieren, Wohnen und Naherholung zu schaffen. Die Freihaltung und Inszenierung von Durchblicken zu den Gewässern ist auch bei der Planung dieser - äußeren - Vegetationsstrukturen zu beachten.

8.1.2 Landschaft, Pflanzen und Tiere

Vorhandener Baumbestand bleibt erhalten, soweit dies mit den Zielen der Bauleitplanung zu vereinbaren ist (s. Kapitel 7.2). Im Rahmen des Gesamtprojekts erfolgt eine Neugliederung des Landschaftsbildes und die Integration des PHOENIX Sees und des Emscherlaufs in das städtebauliche Umfeld durch Ausgestaltung einer großzügigen Gewässerlandschaft mit weitgehend offenen Wiesen und Gewässerufern, gegliedert durch Einzelbäume und Baumgruppen. Die im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehenen neuen Landschafts-

/Freiraum-strukturen - öffentliche Grünflächen, Gehölze, Baumreihen, Einzelbäume, offene Gewässer - ergänzen und vernetzen die innere Gewässerlandschaft mit äußeren Landschaftsbestandteilen als neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen (siehe auch Ziffer 8. 2 Maßnahmen).
Parallel zur Bebauungsplanung wurden die Ausführungsplanung für das Straßenbegleitgrün (Erschließungsplanung Ingenieurbüro M+O) und für die öffentlichen Grünflächen (LandschaftsArchitekten B.S.L.) erarbeitet, um Qualitätsstandards und gestalterische Leitdetails zu konkretisieren und aufeinander abzustimmen. Die Entwurfsplanung für die öffentlichen Grünflächen ist unter Ziffer 14 als Anlage diesem Umweltbericht beigefügt.
Der Nutzungs- und Pflegedruck auf Tiere, Pflanzen und ihre neu entstehenden Lebensräume ist zu steuern durch die Lenkung von Erholungssuchenden und durch Öffentlichkeitsarbeit, sowie durch Schaffung von ungestörten Rückzugsräumen für Tiere und Pflanzen.
Artenschutzrechtliche Prüfung (siehe auch 6.1.2.3)
Für den Bereich des Bebauungsplanes Hö 252 - PHOENIX SEE Teilbereich A Seequartier - gibt es keine Erkenntnisse über das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Hinweise auf eine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten geschützter Arten liegen nicht vor.

8.1.3 Boden

Umgang mit kontaminierten Böden und Auffüllungen
Laut ARGE W&W Dez. 2007 wurden sanierungsbedürftige Schadstoffgehalte lokal begrenzt gefunden (siehe Ziffer 6.2.1). Die genehmigten Sanierungspläne regeln den grundsätzlichen Umgang mit Kontaminationen und der erforderlichen Bodensanierung in diesen Bereichen.
Boden, der bei der organoleptischen Bodenansprache einen Verdacht auf Verunreinigungen zeigt (z.B. starker chemischer Geruch, Ölschlieren, Verfärbungen) ist sofort an der Entnahmestelle zu separieren. Hier hat eine fachgutachterliche Begleitung zu erfolgen. Nach Vorliegen der Deklarationsanalytik werden die Materialien als besonders überwachungsbedürftiger Abfall zur Verwertung, oder als besonders überwachungsbedürftiger Abfall zur Beseitigung eingestuft. Die externe Entsorgung muss durch eine Fachfirma durchgeführt werden, die nach KrW-/AbfG über eine Transportberechtigung verfügt und als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert ist. Die Richtlinien der Stadt Dortmund sind dabei zu beachten.
Nach der Sanierung von Kontaminationsbereichen ist eine Verbesserung für das Schutzgut Boden erreicht. Es erfolgt eine Neuprofilierung der Flächen zwischen dem Bestand im Westen und Seeufer, jedoch auf naturfernen Standorten. Das Seequartier ist städtisch geprägt und wird großenteils neu versiegelt. In Teilen, etwa um das Magazingebäude, kommt es zu einer Bodenentsiegelung und damit zu einer neuen Bodenbildung mit ökologischen Funktionen in ursprünglich versiegelten Bereichen.
Bergbauliche Sicherung

Ziel der derzeit durchgeführten bergbaulichen Sicherungsmaßnahmen ist eine restriktionsfreie Herrichtung der Bauflächen. Nach Realisierung der Maßnahmen besteht keine Gefährdung von Schutzgütern im Gesamtbereich des Bebauungsplans.

8.1.4 Wasser

Niederschlagswasser

Das Dachflächenwasser der privaten Grundstücksflächen wird als unverschmutztes Oberflächenwasser in den See bzw. in den offen gelegten Hörder Bach geleitet. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Eintrag von Schadstoffen über die Dachentwässerung werden ungeeignete Materialien (Zink, Kupfer und Blei) für die Dacheindeckung im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Grundwasser

Zur Stabilisierung des Grundwasserspiegels werden unverschmutzte Oberflächenwässer und Drainagewässer in den See bzw. in den offen gelegten Hörder Bach geleitet.

8.1.5 Klima und Luft

Zur energetischen Optimierung der geplanten Bebauung im Bereich des PHOENIX Sees sind mehrere Gutachten in Auftrag gegeben worden. Im Rahmen der Erstellung eines Energiekonzepts (GERTEC GmbH, Energiekonzept, Essen, Februar 2007 sowie ‚Ergänzungen zum Energiekonzept' vom Februar 2007) wurden die Anforderungen an die zukünftigen Gebäude im Bereich des PHOENIX Sees untersucht und verschiedene Maßnahmen sowie die Festlegung von Wärmedämmstandards empfohlen. Zudem wurden verschiedene Energieversorgungsvarianten für das gesamte Projektgebiet ‚PHOENIX See' untersucht.

Die Ergebnisse sind 2007 in die Abstimmungen zur Bauleitplanung eingeflossen, gemäß Ratsbeschluss vom 14.02.2008 ist folgende Energieversorgung vorgesehen:

Im nördlichen und südlichen Baugebiet (Teilbereiche B und C) mit insgesamt ca. 900 Wohneinheiten werden die ErwerberInnen im Grundstückskaufvertrag verpflichtet, den KfW 60-Standard einzuhalten und mindestens 25 % der zur Wärmeversorgung erforderlichen Energie durch regenerative Energien bereitzustellen.

Für die gewerblich genutzten Baugebiete und Sondergebiete im Teilbereich A war zunächst beabsichtigt, den künftigen Nutzern vertraglich aufzuerlegen, sich an das Wärmenetz der neu zu errichtenden Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen anzuschließen.

Dazu sah das ursprüngliche Konzept vor, an zwei Standorten Nahwärmezentralen (Blockheizkraftwerke) sowie Spitzenlastkessel zu errichten und die Bürogebäude mit Nahwärme zu versorgen. Die dadurch errechnete CO^2-Einsparung gegenüber einer dezentralen Erdgasversorgung betrug auf der Basis der EnEV 2007 insgesamt 508 Tonnen CO^2 (vgl. GERTEC GmbH , Energiekonzept „Wärmeversorgung PHOENIX See - südlicher Teil Er

gänzungen“, Essen, Stand 23.08.2007). Mit der EnEV 2009 und den erhöhten Anforderungen an den Energiestandard der Gebäude verringerte sich der errechnete Vorteil auf 355 to/a. Diesen Wert galt es bei der Umsetzung möglicher Alternativen einzuhalten. Dafür sollte der Nachweis erbracht und gleichzeitig geprüft werden, mit welchen Maßnahmen der Standard der ENEV 2009 um 10 % unterschritten werden konnte. Hierfür wurde ein Gutachterbüro, die e² - energieberatung GmbH, Düsseldorf, mit der Untersuchung von vier Varianten im Hinblick auf die Wärme- und Kälteversorgung beauftragt. Folgende Varianten wurden untersucht:

- Geothermie mit Sonden, Beheizung durch Wärmepumpen über aktivierte Bauteile und freie Kühlung
- Blockheizkraftwerk und Gasbrennwertkessel zur Spitzenlastdeckung sowie Kompressionskältemaschinen für die Kühlung
- Luftwärmepumpen für Heizung und Kühlung über aktivierte Bauteile sowie Gasbrennwertkessel für die Spitzenlastdeckung
- Gasbrennwertkessel und Solarthermie sowie verbesserte Gebäudehülle (3-fach-Verglasung der Fassade)

Alle Varianten sind grundsätzlich geeignet, da sie die Anforderungen der EnEV 2009 und des EEWärmeG erfüllen. Zudem wird eine Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, dass der Erwerber zur Verbesserung der Energieeffizienz der gewerblichen Gebäude in der Planungsphase eine umfassende energetische Fachberatung beauftragen und in diesem Rahmen die geplanten Einsparungen für den Wärmeschutz, die Beleuchtung, die Kühlung und die Stromnutzung gegenüber dem Bauordnungsamt beziffern muss. Der Erwerber kann die Gebäudetechnik abhängig von seinen speziellen Bedürfnissen frei wählen. Die Primärenergiegrenzwerte (EnEV 2009 u. EEWärmeG 2009) müssen hierbei um mindestens 10 % unterschritten werden. Der Erwerber muss diese Verpflichtung auf etwaige Rechtsnachfolger mit entsprechender Weitergabeverpflichtung übertragen. Die rechtliche Sicherung der gebäudebezogenen Maßnahmen erfolgt über die Aufnahme in die Grundstückskaufverträge und ist im Rahmen des Bauantrages entsprechend nachzuweisen.

Die in 2007 durchgeführte Solarenergetische Begutachtung ermittelte verfügbare Solargewinne an Hand einer Modellbildung für die geplanten Wohnungsbaubereiche nördlich und südlich des Sees. Das Gutachten trifft für den Geltungsbereich des Teilbereichs A aufgrund der hier fehlenden Wohngebietsprägung keine Aussagen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der Süd- und Westorientierung vieler Grundstücke und Gebäude sowie der angestrebten Gebäudetypologie Anlagen zur Nutzung der Solarenergie energieeffizient installiert werden können. Eine detaillierte Untersuchung zur optimalen Nutzung von Solarenergien ist bei der Planung von Einzelgebäuden angeraten.

8.1.6 Kultur- und Sachgüter

Das Bau- und Bodendenkmal der Hörder Burg ist vor möglichen Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb und Grundwasserflurabstandsveränderungen zu bewahren. Entsprechende Untersuchungen haben vorsorgend stattgefunden und eine Gefährdung verneint. Vor jeglichen Bauarbeiten im Bereich des Denkmals ist die Genehmigung der Unteren Denkmalbehörde bei der Stadt Dortmund einzuholen.
Die Baudenkmale und sonstigen zu erhaltenden Gebäude sind während der Bauarbeiten vor schädlichen Auswirkungen zu schützen.

8.2 Grünordnerische Maßnahmen (G)

Die im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehenen neuen Landschafts-/Freiraumstrukturen wie öffentliche Grünflächen, Gehölze, Baumreihen, Einzelbäume, offene Gewässer, dienen der grünordnenden Gestaltung und Gliederung des Gesamtplangebiets A, B und C. Soweit möglich werden sie in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz als den Eingriff vermindernde Maßnahmen angerechnet.
Im Teilbereich A sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

8.2.1 Fließgewässer Hörder Bach

Im Bebauungsplan ist die Offenlegung des Hörder Baches nachrichtlich dargestellt, Einzelheiten werden im separat laufenden Planfeststellungsverfahren festgelegt. Die Planung erfolgt durch die ARGE W&W. Vorgesehen ist die neue Führung und abschnittsweise Öffnung des bisher verrohrten Hörder Baches, beginnend an der Hermannstraße im Süden des Seequartiers bis zur Einleitung in die künftig offene Emscher. Die Schaffung eines überwiegend offenen Bachprofils, das soweit möglich mit naturnahen Strukturelementen ausgestattet werden soll, lässt Potenzial für die Ansiedlung von Fließgewässerbiozönosen erwarten. Die Flächengröße des offenen Fließgewässers beträgt laut Flächenbilanz 6.695 m². In der Bilanz 2007 ist diese Fläche noch mitbetrachtet worden.

8.2.2 Öffentliche Parkanlagen und Spielplätze

Im Bebauungsplan werden durch Festsetzungen die Flächen für Spielplätze und Parkanlagen festgelegt. Die nähere Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Freianlagenplanung der öffentlichen Parkanlagen und Spielplätze im Auftrag der Phoenix See Entwicklungsgesellschaft durch das Büro B.S.L Landschafts-Architekten und liegt als Entwurfsplanung (Stand Okt. 2007) vor. Die Entwurfsplanung für die öffentlichen Grünflächen ist unter Ziffer 14 als Anlage diesem Umweltbericht beigefügt. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird der Entwurf weiter konkretisiert. Die Umsetzung wird vertraglich mit dem Investor geregelt.

Für den Menschen entstehen Aufenthalts- und Spielflächen im Freien, so im Umfeld des Magazingebäudes, beidseitig der Mündung des Hörder Baches. Geplant sind differenzierte Freiflächen mit Rasenflächen und gepflasterten, teils wassergebundenen Wegedecken, ausgestattet mit Spielelementen, Sandsteinblöcken, Bänken, und einer Bepflanzung aus Solitärbäumen, Blühgehölzen, Sträuchern und Schnitthecken, unter Einbeziehung bestehender Baumgruppen. Eine öffentliche Parkanlage ist auch vorgesehen am geplanten Sportstützpunkt am südlichen Seeufer. In Verbindung mit dem geplanten, südlich angrenzenden Fußgängerbereich soll hier ein Aufenthaltsbereich mit Sitzgelegenheiten und Flächen für Außengastronomie mit direktem Zugang zum Seeufer entstehen. Die öffentlichen Grünflächen sind eingebunden in ein System öffentlicher Wege, Plätze, Hafenufer, Brücken und Promenaden, die das Seequartier durchziehen. Die Flächengröße der öffentlichen Grünflächen beträgt laut Flächenbilanz 8.311 m2, darin enthalten sind 3.600 m2 Spielplatz östlich des Magazins und ein vorhandener Spielplatz an der Keltenstraße mit 672 m2.

8.2.3 Grün in Straßen und Plätzen

Die Erschließungsplanung erfolgt im Auftrag der Phoenix See Entwicklungsgesellschaft durch das Büro Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft und liegt als Entwurfsplanung vor. In den öffentlichen Verkehrsflächen ist die Pflanzung von Straßen- und Platzbäumen vorgesehen, ergänzt durch begrünte Baumscheiben. Der derzeitige Planungsstand weist mehr als 200 Einzelbäume aus. Im Hafenbereich wird die Erschließungsplanung ergänzt durch die Planung der seeufernahen Freianlagen, erstellt durch die ARGE W & W. Die Begrünung von öffentlichen Verkehrsflächen gehört in Dortmund als Standard zur Ausbauplanung und wird nicht extra als Minderungsmaßnahme angerechnet.

Im Planbereich A werden folgende Straßenbaum-Arten angepflanzt :

im Kleinen Entrèe und Baumkarree am Hafen		:	Platanus acerifolia (Dach-Platane)
Übergeordnete Straßen	- Planstraße J	:	Liquidambar styraciflua (Amberbaum) Stammumfang 35-40, Solitär 5xv mDb
	- Planstraße K	:	Quercus palustris (Boulevard-Eiche) Stammumfang 35-40, Solitär 5xv mDb
Hauptzufahrtstraßen	- Planstraßen M+N	:	Sophora japonica (Schnurbaum) Stammumfang 25-30, Solitär 4xv mDb
Anliegerstraße	- Planstraße L	:	Corylus colurna (Baumhasel) Stammumfang 25-30, Solitär 4xv mDb

8.2.4 sonstige Grünflächen

Auf privaten Grundstücksflächen der geplanten Bebauung in den Sondergebieten SO 2 und SO 3 kann eine Gartennutzung entstehen, die neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere bietet. Die Bauflächen sind, teils in offener Bauweise, mit einer Grundflächenzahl von 0,6 bis 1,0 GRZ bebaubar. Es bleiben durchgehende Grundstücksflächen zum See (SO2) bzw. nach Süden hin (SO3) unbebaut. An der Nordgrenze von SO2 ist ein Pflanzgebot ‚Hecke' festgelegt.
Innerhalb der Sonderbauflächen liegt eine Fläche mit Pflanzbindung/-Pflanzgebot : es handelt sich um eine bewaldete Böschung, die im Rahmen der Flächenaufbereitung angefüllt wird, weshalb der Gehölzbestand großenteils entfällt. Der Gehölzsaum an der Böschungskrone soll als Trennung zwischen dem Gebäudebestand entlang der Herrmannstraße und den neuen Sonderbauflächen erhalten bleiben, bzw. ergänzend neu angepflanzt werden.
Die festgesetzte Pflanzfläche hat eine Größe von 2.675 m2.
Die Flächengröße der Sonderbauflächen beträgt laut Flächenbilanz 51.309 m2, abzüglich der Fläche mit Pflanzbindung verbleibt eine relevante Grundstücksfläche von 48.634 m2 zur Berechnung hier anteilig entstehender privater Grünflächen.
Die vorstehend beschriebenen geplanten Freiraumstrukturen sind in Plan 10 dargestellt.

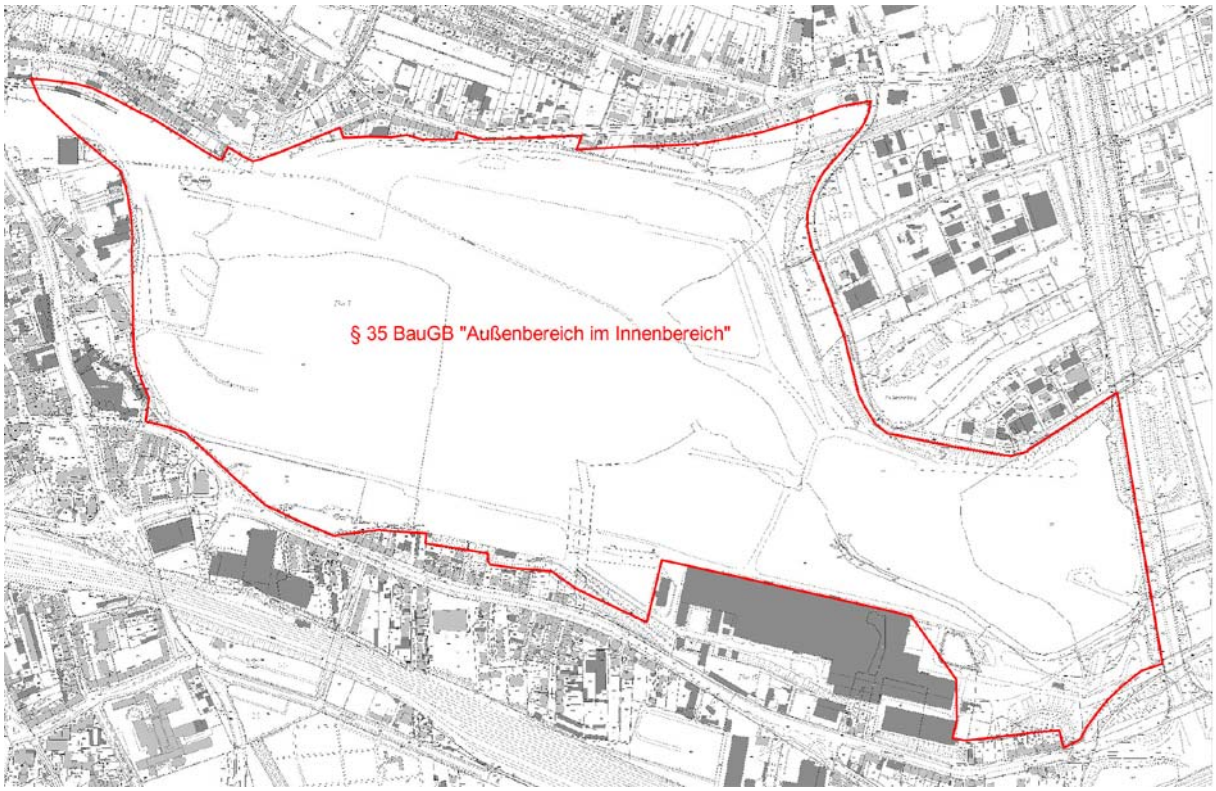
8.3 Ausgleichskonzept (A)

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß BauGB § 1a und BnatSchG § 19 auszugleichen. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus dem Vergleich des Ist-Zustandes mit dem nach dem Bebauungsplan angestrebten Zustand von Natur und Landschaft.

Der Ist-Zustand ergibt sich aus der Kartierung des Vegetationsbestands
> Bestand Biotoptypen Plan 9

Der nach dem Bebauungsplan angestrebte Zustand von Natur und Landschaft ergibt sich aus dem Maßnahmenplan > Planung Biotoptypen Plan 10

Die Abgrenzung der Flächen nach § 35 BauGB „Außenbereich im Innenbereich" erfolgte durch das Planungsamt der Stadt Dortmund in Abstimmung mit dem Bauordnungsamt und ist nachfolgend dargestellt :



Diese Abgrenzung wurde zur Ermittlung des Eingriffs in Plan 9 übernommen.

Die gemäß § 34 BauGB eingestuften Flächen (Innenbereich) an den äußeren Rändern der Bebauungsplangebiete A-B-C unterliegen nicht der Eingriffsregelung nach BnatSchG. Hier ist für die Kompensation des Baumbestandes die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund anzuwenden.

Die gemäß § 35 BauGB eingestuften Flächen (Außenbereich im Innenbereich) unterliegen nach dem neuen Landschaftsgesetz NW (zuletzt geändert 2010) nicht mehr der Eingriffsregelung, soweit es sich um durch Sukzession auf Altstandorten entstandene Biotope handelt. Für entfallende Waldflächen ist der Ersatz nach Forstgesetz vorzunehmen. Der erforderliche Waldersatz für Teilbereich A (siehe 8.3.1) wird im Bebauungsplan festgesetzt.

Der Planfeststellungsbereich ‚See und Emscher' liegt innerhalb der Fläche nach § 35 BauGB. Der Planfeststellungsbereich ‚Hörder Bach' überlagert die Flächen nach § 34 und § 35 BauGB. Im Rahmen beider Planfeststellungsverfahren erfolgte eine gesonderte Eingriffsbewertung. Die Planfeststellungsgrenzen beider Bereiche sind in Plan 9 dargestellt.

Damit kommen folgende Arten des Ausgleichs zum Tragen:

1. für die als „Wald" festgelegten Flächen (im Außenbereich gem. § 35 BauGB) erfolgt der Ersatz nach Forstgesetz. Die Waldumwandlungsgenehmigung liegt vor durch Schreiben vom 15.12.2005 und vom 06.11.2006 des Forstamtes Schwerte.
2. für Einzelbäume in den nach § 34 BauGB eingestuften Planbereichen erfolgt eine Kompensation des entfallenden Baumbestandes nach Baumschutzsatzung. Notwendige Fällgenehmigungen werden in den separaten Verfahren (Abbruchanträge, Verfahren nach § 125 BauGB, Baugenehmigungsverfahren etc.) erteilt, dort wird die entsprechende Ersatzpflanzung bzw. ggf. Ersatzzahlung festgelegt.

Nachrichtlich:

Die Eingriffs- /Ausgleichsbilanz wurde noch nach alter Gesetzeslage erstellt. Hierin werden als Ausgangszustand die Flächen und Biotoptypen des Planbereichs gemäß § 35 BauGB „Außenbereich im Innenbereich“ (Ist-Zustand) den Flächen und Biotoptypen des nach dem Bebauungsplan angestrebten Zustands (Soll-Zustand) gegenübergestellt.

Die E-/A-Bilanz (Zif.8.3.3) hat einen Bearbeitungszwischenstand von 2007 und wird nicht weiter fortgeführt. Sie ist nach neuer Gesetzeslage nicht erforderlich und hat keine Auswirkungen für das Verfahren. Zur Dokumentation des Verfahrensablaufes verbleibt sie im Umweltbericht eingefügt

8.3.1

Waldersatz für die als Wald festgelegten Flächen im Außenbereich erfolgt der Ersatz nach Forstgesetz (Abstimmung vom 18.12.2006 mit der unteren Forstbehörde, Ersatzerfordernis 1:1, unter Beachtung der ergänzenden Abstimmung vom 07.07.2008, nach der nur Flächen im Außenbereich als Wald eingestuft werden)

Grundlage : Plan 9/3 Teil A Bestand Biotoptypen

als „Wald“ eingestufte Biotopflächen:		Fläche (m2)	Ausgleichsfaktor	Waldausgleich
AX12	Laubholz-Bestände (heimische Arten)	722	1 : 1	722
>	Wald im Außenbereich			
AX 32	Laubholz-Bestände (nicht heimische Arten)	3.967	1 : 1	3.967
>	Wald im Außenbereich			

nicht mehr als „Wald“ eingestufte Flächen (Abstimmung mit Forst vom 07.07.2008) :

AX12	Laubholz-Bestände (heimische Arten)	456		
>	Wald im Innenbereich			
AX 32	Laubholz-Bestände (nicht heimische Arten)	63		
>	Wald im Innenbereich			
Flächen gesamt :		5.208		4.689

erforderlicher Waldersatz B-Plan Teil A = 4.689 m2

8.3.2

Einzelbäume Kompensation für entfallende Einzelbäume / im Innenbereich nach § 34 BauGB, gemäß Baumschutzsatzung

Grundlage : Plan 9/3 Teil A Bestand Biotoptypen

Baumliste der nach Baumschutzsatzung Stadt Dortmund geschützten Einzelbäume auf Grundlage des Baumeinmaßes öbV Tiemann&Schulte, Baumliste vom 22.02.2007

1. Fällung notwendig bei Abbrucharbeiten und Bodenarbeiten zur Aufbereitung des Geländes
2. Fällung notwendig im Verfahren nach § 125 BauGB
3. Fällung ggfls. notwendig im Rahmen der baulichen Entwicklung / bei Baugenehmigung

Baumerhalt möglich **j = ja, Erhalt festgesetzt**
j = ja, Erhalt angestrebt
n = nein
n* = temporäre Erhaltung der Bäume, bis sie einer baulichen Entwicklung im Wege stehen
1* = Ausgleich bereits erfolgt

Baum-Nr.	Baumart	Stamm-umfang	Kronen-durchmesser	Erhaltung ja	Erhaltung nein	Ersatz-pflanzung	1.Fällung bei Abbruch	2.Fällung im 125er Verfahren	3.Fällung bei Bau-genehmig.
östlich Faßstraße									
162	Laubbaum	0,8	6	j					
163	Laubbaum	1,1	8	j					
506	Ahorn	0,9	8	j					
507	Ahorn	0,9	8	j					
508	Ahorn	0,9	8	j					
509	Ahorn	0,9	10		n	1	x (Fällgenehm.24.10.07)		
67	Linde	1,6	12	j					
68	Linde	1,6	10	j					
69	Hainbuche	0,9	6	j					
70	Hainbuche	0,9	6	j					
512	Ahorn	1,3	8		n*	1			x
268	Pyr.-Pappel	2,2	4		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
269	Pyr.-Pappel	1,9	4		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
270	Pyr.-Pappel	2,2	4		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
271	Pyr.-Pappel	2,2	4		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
272	Pyr.-Pappel	3x0,9	4		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
273	Ahorn	0,9	10		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
274	Esche	1,3	10		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
275	Linde	1,6	8		n	2	x (Fällgenehm.24.10.07)		
276	Linde	1,6	8		n	2	x (Fällgenehm.24.10.07)		
277	Linde	1,6	8		n	2	x (Fällgenehm.24.10.07)		
278	Ahorn	1,9	8		n	2		x	

Baum-Nr.	Baumart	Stamm-umfang	Kronen-durchmesser	Erhaltung ja	Erhaltung nein	Ersatz-pflanzung	1.Fällung bei Abbruch	2.Fällung im 125er Verfahren	3.Fällung bei Bau-genehmig.
279	Buche	1,9	8	**j**					
175	Ahorn	1,9	8		n*	2			x
519	Ahorn	2x0,9	10	j					
65	Ahorn	1,3	10	j					
165	Esche	0,9	8		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
166	Ahorn	0,9	8		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
167	Esche	0,9	8		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
169	Platane/ND	3,7	24	**j**					
160	Eiche	1,9	20		n	2	x (Fällgenehm.27.7.07)		
161	Esche	3,1	20	**j**					
164	Kastanie	3,1	20	**j**					
168	Eiche	2,2	12		n	2	x (Fällgenehm.24.10.07)		
30	Platane	1,3	8		n	1	x (Fällgenehm.24.10.07)		
31	Platane	1,9	14		n	2	x (Fällgenehm.24.10.07)		
32	Platane	3,1	16		n	3	x (Fällgenehm.24.10.07)		
33	Platane	1,6	10		n	2	x (Fällgenehm.24.10.07)		
34	Platane	6,2	30	**j**					
35	Bergahorn	1,9	12		n	2	x (Fällgenehm.24.10.07)		
36	Ahorn	1,9	20		n	2	x (Fällgenehm.20.03.07)		
37	Laubbaum	1,3	14		n	1	x (Fällgenehm.20.03.07)		
38	Esche	1,9	20		n	2	x (Fällgenehm.20.03.07)		
40	Esche	0,9	10		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
41	Magnolie	1,3	10		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
45	Esche abgängig	0,9	8		n	-	x (Fällgenehm.27.7.07)		
46	Ilex	0,9	8		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
47	Ahorn	1,3	12		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
48	Pappel	6,2	24		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
49	Pappel	6,2	24		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
50	Ahorn	0,9	6		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
51	Linde	1,6	8		n	2	x (Fällgenehm.27.7.07)		
53	Stamm/mit Efeu	3,7	5		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
54	Esche	3,1	8		n	3	x (Fällgenehm.27.7.07)		
55	Esche	0,9	10		n	1	x (Fällgenehm.27.7.07)		
972	Platane	1,7	10		n	1*	x (Fällgenehm.7.3.08)		
973	Ahorn	1,3	8		n	-	x (Fällgenehm.7.3.08)		
974	Platane	1,2	8		n	1*	x (Fällgenehm.7.3.08)		
975	Ahorn	0,9	6		n	-	x (Fällgenehm.7.3.08)		
976	Platane	1,1	7		n	1*	x (Fällgenehm.7.3.08)		
980	Platane	1,6	12	j					
981	Platane	1,6	6	j					

Baum-Nr.	Baumart	Stamm-umfang	Kronen-durchmesser	Erhaltung ja	Erhaltung nein	Ersatz-pflanzung	1.Fällung bei Abbruch	2.Fällung im 125er Verfahren	3.Fällung bei Bau-genehmig.
Stiftsbrau. Pappel		1,6	10		n*	1			x
Stiftsbrau. Pappel		1,6	10		n*	1			x
Stiftsbrau. Pappel		1,6	10		n*	1			x
Hermannstraße									
Renault-Hs. Esche		1,6	6		n*	2			x
Renault-Hs. Esche		3x0,9	8		n*	2			x
232	Ahorn	1,9	12		n*	2			x
nördlich Hermannstraße									
1019	Birke	1,3	10		n*	1			x
1023	Ahorn	1,9	14	**j**					
1024	Vogelkirsche	1,9	10	j					
1027	Birke	1,3	8		n	1	x (Fällgenehm.24.10.07)		
1028	Robinie	2,5	12		n*	2			x
1030	Pyr.-Pappel	2,5	5		n*	1			x
Summen	**Bäume als Ersatzpflanzung :**				**=**	**68**			

8.3.3
Eingriffs- /Ausgleichsbilanz für die Flächen und Biotoptypen des Planbereichs gem. § 35 BauGB „Außenbereich im Innenbereich“ außerhalb der Regelungen in Planfestgestellten Bereichen

(nur nachrichtlich) Grundlage : Plan 9/3 Teil A Bestand Biotoptypen

Tab. a Ausgangszustand des Plangebiets gemäß Biotoptypenkartierung

1	2	3	4	5
Code	Biotoptyp (lt. Biotoptypenkartierung nach LUDWIG)	Fläche (m2)	Grund-wert (ÖW)	Einzelflächen-wert (Sp.3 x Sp.4)
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher (überwiegend standorttypisch)	2.426	14	33.964
BB2	Gebüsche, Einzelsträucher (überwiegend standortfremd)	1.518	13	19.734
HJ6	Hausgarten (mit größerem Gehölzbestand)	232	13	3.016
HN51	bebaute Flächen (mit geringem Grünanteil)	71.916	4	287.664
HN52	bebaute Flächen (mit höherem Grünanteil)	10.829	10	108.290
HD2	Gleiskörper (mit Ruderalgrün)	9.167	12	110.004
HY1	Verkehrsflächen hochversiegelt	36.475	0	0
(gesamt „Flächen der Biotoptypen“ :		<> 132.563)		
dazu die als „Wald“ eingestuften Biotopflächen:				
AX12 >	Laubholz-Bestände (heimische Arten) Wald im Außenbereich	722		s. Wald
AX 32	Laubholz-Bestände (nicht heimische Arten) Wald im Außenbereich	3.967		s. Wald
AX12 >	Laubholz-Bestände (heimische Arten) Wald im Innenbereich	456		s. Wald
AX 32	Laubholz-Bestände (nicht heimische Arten) Wald im Innenbereich	63		s. Wald
(gesamt Waldflächen :		> 5.208)		
hier nicht bewertet – siehe Punkt Waldausgleich -				
dazu die Bestandsflächen im „Innenbereich“ :				
HN0/HY1 HJ5 u.a.	Wohn- u. Gewerbebauflächen diverse Qualitäten	81.504	-	-
Gesamtwert Bestand		**219.275**		**562.672**

Tab. b Zustand des Plangebiets gemäß Bebauungsplan

. 1	2	3	4	5 .
Code	Biotoptyp Ökologische Wertigkeiten bauleitplanerischer Maßn.)	Fläche (m2)	Grund- wert	Einzelflä-. chenwert. (Sp.3x4) .
	Gesamtfläche Bebauungsplan lt. Flächenbilanz a) Hörder Bach 6.695 m2 * b) öffentliche Grünflächen 8.311 m2 * c) Sonderbauflächen 51.309 m2 * d) Bauflächen Wohnen 13.020 m2 e) gemischte Bauflächen 75.337 m2 f) Verkehrsflächen 64.603 m2 d)-f) bebaut/versiegelt Gesamtfläche B-Plangebiet A=219.275 m2			
	* hieraus werden für die Ausgleichsbilanz wirksam :			
	zu 8.2.1 a)Fließgewässer Hörder Bach = 6.695 m2*			
FD3	stehende Kleingewässer	6.695	18	120.510
	zu 8.2.2 b)öffentliches Grün lt. B-Plan = 8.311 m2* darin enthalten: Spielplatz Keltenstraße da vorhanden= kein Ansatz ./. 672 m2 öffentliche Grünflächen neu = 7.639 m2 davon Fläche östlich Magazin = Spielplatz 3.600 m2 ./. 3.600 m2 übrige Flächen = Parkanlage = 4.039 m2	672	0	0
HM52	Parkanlage (Rasen+Gehölze)	4.039	9	36.351
IE	Kinderspielplatz	3.600	7	25.200
	zu 8.2.3 geplante Einzelbäume hier nicht bewertet - siehe Punkt Bäume -			
	zu 8.2.4 sonstige Grünflächen auf Basis der Sonderbauflächen c)Sonderbauflächen 51.309 m2* abzügl. Fläche/Pflanzgebot ./. 2.675 m2 verbleib. Sonderbauflächen = 48.634 m2			
	c1) Fläche/Pflanzbind./-gebot = 2.675 m2			
BD52	Baumhecken	2.675	18	48.150
Zwischensumme		<> 17.681	<>	230.211

. 1	2	3	4	5 .
Code	Biotoptyp Ökologische Wertigkeiten bauleitplanerischer Maßn.)	Fläche (m2)	Grund- wert	Einzelflä-. chenwert. (Sp.3x4) .
	verbleib. Sonderbauflächen = 48.634 m2 GRZ = 0,8 dazu befestigte Flächen 0,1 verbleibt für Gartenfläche 0,1 48.634 m2 x 0,1 GRZ = 4.863 m2			
	c2) private Grünflächen in Sonderbauflächen = 4.863 m2			
HJ5	private Grünflächen	4.863	7	34.041
	c3) Sonderbauflächen bebaut 48.634 ./. 4.863 m2 = 43.771 m2			
HN0	Bebaut oder hoch versiegelt	43.771	0	0
	<u>sonstige Bau- und Verkehrsflächen :</u>			
	d) Bauflächen Wohnen = 13.020 m2			
HN0	Bebaut oder hoch versiegelt	13.020	0	0
	e) gemischte Bauflächen = 75.337 m2			
HN0	Bebaut oder hoch versiegelt	75.337	0	0
	f) Verkehrsflächen = 64.603 m2			
HY1	Fahrstraßen hoch versiegelt	64.603	0	0
Gesamtwert Planung		**219.275**		**264.252**

Tab. c	**Eingriffsbilanzierung (B-Plan Teil A)**		
.	Gesamt-Flächenwert Bestand		562.672
	Gesamt-Flächenwert Planung		264.252
	Bilanz	**-**	**298.420**

8.3.4 Ergebnis der Bilanzierung

Der Bebauungsplan Teilbereich A – Seequartier – sieht ein relativ dicht bebautes neues Stadtquartier mit Kerngebiets-, Sondergebiets- und Wohngebietsnutzungen vor.

1. der erforderliche Waldersatz (A) beträgt 4.689 m2. Da in den neuen Stadtquartieren keine Neuanpflanzung von Waldflächen geplant ist, erfolgt der Waldersatz auf externen Flächen (siehe Ziffer 8.4.1).
2. wie das Ergebnis der Baumliste zeigt, wären bei Beseitigung aller geschützten Bäume insgesamt 68 Bäume als Ersatzpflanzung erforderlich.
Die Planung der Erschließung sieht nach derzeitigem Stand mehr als 200 Einzelbäume vor, die Stadt Dortmund sieht diese geplanten Straßen- und Platzbäume als Bestandteil des Standards für Neubaumaßnahmen und rechnet sie nicht zur Kompensation an.
Im Rahmen der Erschließungs- und Abbrucharbeiten bestand keine Möglichkeit, für die bereits gefällten Bäume Ersatzbaumpflanzungen im Bebauungsplan zu realisieren. Der Ersatz wurde durch das Umweltamt geregelt. Der darüber hinaus erforderliche Kompensationsbedarf für den noch vorhandenen geschützten Baumbestand ist in Kapitel 8.4.2 dargestellt.

Anmerkung:
wie das Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen zeigt, ist in diesem Teilbereich die ökologische Wertigkeit des Bestandes (562.672 ÖW) größer als der ökologische Flächenwert der Planung (264.252 ÖW), es bleibt ein Ausgleichserfordernis von 298.420 ÖW.
Das Ergebnis beruht darauf, dass die zur Ermittlung des Eingriffs bilanzierten Flächen großenteils durch Sukzession auf Altstandorten entstandene Biotope darstellen, die eine oft nur geringe ökologische Wertigkeit haben, aufgrund der umfänglichen Flächengrößen sich aber zu einem insgesamt erheblichen Bestandsflächenwert summieren (z.B. HN51/bebaute Flächen mit geringem Grünanteil auf 71.916 qm mit ökologischen Wert 4 = 287.664 ÖW).
Aufgrund neuer Gesetzeslage fließt das Ergebnis der E-/A-Bilanz nicht in die Bewertung ein.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die städtebauliche Entwicklung des innerstädtischen Areals der ehemaligen Hermannshütte von einem Stahlstandort hin zu einer Seenlandschaft mit umliegender Neubebauung als insgesamt sehr positiv zu sehen ist. Durch eine zukunftsfähige und ökologisch ausgerichtete Neunutzung des brach gefallenen Areals wird der Stadtbezirk Hörde gestärkt und die Innenentwicklung der Stadt Dortmund gefördert.

8.4 Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan

8.4.1 Waldersatz

Bei der externen Fläche für den Waldersatz handelt es sich um eine 4.689 m² große Fläche im Naturschutzgebiet Alte Körne, im Bereich südlich der Alten Körne und nördlich der DB-Strecke nach Münster. Die Fläche ist bisher landwirtschaftlich genutzt und liegt zwischen bereits bestehenden Waldstücken in der Gemarkung Grevel Flur 5 Flurstücke 850 (teilweise).
Die Fläche für den Waldersatz wird im Zusammenhang mit der Ersatzaufforstung für den Teilbereich B (Waldersatzfläche von 45.630 m² und 2.500 m² für die mit dem Teil B in Zusammenhang stehende Keilverfüllung zur B236n) realisiert, so dass in der Gemarkung Grevel, Flur 5 auf den Flurstücken 850 (teilweise), 447 (teilweise) und 184 (teilweise) eine insgesamt 52.819 m² große Waldfläche aufgeforstet wird.

Fläche für Wald - Textliche Festsetzung für den Teilbereich A:
„Die als Fläche für Wald festgesetzte externe Waldersatzfläche ist in einer Gesamtgröße von 4.689 m² mit Waldgehölzarten flächig und in ungeordneter Mischung bis spätestens 2 Jahre nach Rechtskraft des B-Planes zu bepflanzen. Es sind bodenständige und standortgerechte Gehölze aufzuforsten. Es ist ausschließlich Forstware aus den geeigneten Herkunftsgebieten nach dem Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut (Forstvermehrungsgesetz FoVG) zu verwenden. Im Zuge der fünfjährigen Anwuchspflege sind Gehölzausfälle zu ersetzen.“

Bei der festgesetzten Waldersatzfläche handelt es sich um eine städtische Fläche, die unter Beteiligung des Umweltamtes aufgeforstet wird. Die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes, wie beispielsweise die Entwicklung eines Waldrandes und unterschiedlicher Biotopqualitäten innerhalb der Waldfläche, werden bei Planung der Aufforstung berücksichtigt.

Die Lage der Waldersatzfläche ist im Lageplan „Externe Waldersatzflächen in Dortmund-Grevel“ auf der folgenden Seite dargestellt >>.

Bebauungsplan Hö 252 - PHOENIX See - Teilbereich A-
Externe Waldersatzflächen in Dortmund-Grevel

Gemarkung Grevel, Flur 5, Flurstück 850 - teilw.-



Karte zum Bebauungsplan mit Festsetzung von Waldflächen

FESTSETZUNGEN NACH DEM BAUGESETZBUCH (BauGB) VOM 23.09.2004 (BGBl. 2414/BGBl. III FNA 213-1) UND NACH DER BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) VOM 23.01.1990 (BGBl.I.S.132) SOWIE SONSTIGE FESTSETZUNGEN UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Grenze des Bebauungsplanes

Waldfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB)

Naturschutzgebiet (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Textliche Festsetzungen

Die als Fläche für Wald festgesetzte, externe Waldersatzfläche ist in einer Gesamtgröße von 4.669 m² mit Waldgehölzarten flächig und in ungeordneter Mischung bis spätestens 2 Jahre nach Rechtskraft des B-Planes zu bepflanzen. Es sind bodenständige und standortgerechte Gehölze aufzuforsten. Es ist ausschließlich Forstware aus den geeigneten Herkunftsgebieten nach dem Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut (Forstvermehrungsgutgesetz FoVG) zu verwenden. Im Zuge der fünfjährigen Aufwuchspflege sind Gehölzausfälle zu ersetzen.

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und Bauordnungsamt
M 1:2000
51/4
Januar 2009

8.4.2 Baumersatz nach Baumschutzsatzung

Von den bei der Kartierung Anfang 2007 erfassten, geschützten 74 Bestandsbäumen können voraussichtlich 54 Bäume nicht erhalten werden. Davon mussten bereits 43 Bäume gefällt werden. Im Rahmen der Abbrucharbeiten wurden durch die PHOENIX See Entwicklungsgesellschaft mehrere Fällanträge gestellt und insgesamt die Fällung von 42 Bäumen durch das Umweltamt / Untere Landschaftsbehörde genehmigt sowie der Ersatz geregelt. Zur Herstellung der Erschließungsstraßen musste ein Baum gefällt werden.
Derzeit sind noch 11 geschützte Bäume im Plangebiet vorhanden, die in geplanten Bauflächen stehen und voraussichtlich nicht erhalten werden können. Sie sollen so lange erhalten bleiben, bis der jeweilige Baum einer baulichen Entwicklung im Wege steht. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist entweder der Erhalt oder aber der Ersatz für diese Bäume zu regeln. Wären die 11 Bäume nicht zu erhalten, so ergibt sich aufgrund der Stammumfänge insgesamt ein Erfordernis zur Ersatzpflanzung von 16 Ersatzbäumen. Sofern Ersatzpflanzungen auf den Grundstücken nicht realisiert werden können, wird der Antragsteller zur Zahlung eines Ersatzgeldes verpflichtet. Die Festlegung des Ersatzgeldes erfolgt durch das Umweltamt / Untere Landschaftsbehörde.

9 Änderungen nach Abschluss der Offenlagen

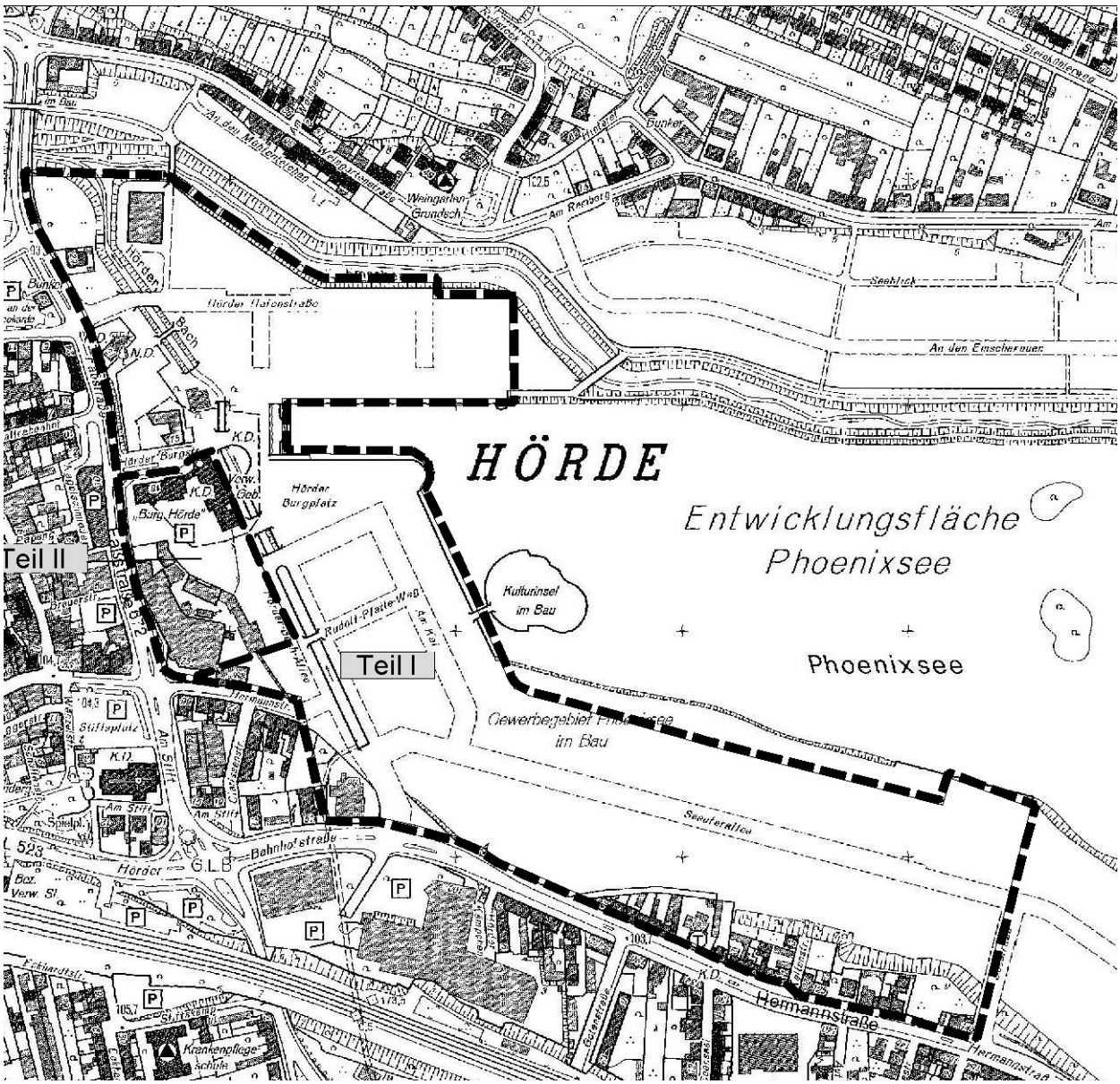
Nach der ersten Offenlage erfolgte die Festlegung der externen Waldersatzfläche für den Teilbereich A, und räumlich zusammenhängend damit auch für den Teilbereich B. Zeitgleich mit der Offenlage des Bebauungsplanes Teilbereich B ist für den Teilbereich A eine ergänzende Offenlage zur Festsetzung der Waldersatzfläche durchgeführt worden.
Durch die Fortschreibung der Rahmenplanung, die voranschreitende Umsetzung der Planung und konkrete Projektanfragen von Investoren wurde deutlich, dass eine nochmalige Anpassung des Bebauungsplans erforderlich ist. Eine zweite Offenlage wurde durchgeführt, um im Wesentlichen folgende Änderungen in den Bebauungsplan einzubringen:

- Anpassung der Gebietskategorie von Kerngebiet in Sondergebiet zum Ausschluss nahezu jeglichen Einzelhandels (Erweiterung des Änderungsbereiches zur 11. FNP-Änderung). Lediglich im Bereich der Fußgängerzone Rudolf-Platte-Weg wird an der Zielsetzung Kerngebiet festgehalten.
- Städtebauliche Detaillierungen, insbesondere mit dem Ziel, Durchlässigkeit im SO2 nördlich der Planstraße M und im SO1 östlich der Planstraße L zu erreichen.
- Anpassungen in den Sondergebietsflächen im Hinblick auf Geschossigkeiten von Baukörpern und auf konkrete Bauprojekte.

- Verkleinerung des Spielplatzes G13 im östlichen Teilbereich zugunsten einer privaten Stellplatzanlage für das nördliche SO1/Magazingebäude.
- geringfügige Verkleinerung der öffentlichen Grünfläche G14 zugunsten privater Stellplätze.
- Verzicht auf ein dezentrales Heizwerk mit dazu notwendigem Wärmenetz in den öffentlichen Straßen zugunsten von gebäudebezogenen individuellen Lösungen. Die festgesetzte Versorgungsfläche ist nur noch für die Stromversorgung und die Telekom vorgesehen.
- Qualifizierung der öffentlichen Grünfläche G11 bzw. der Freiflächen am Sportstützpunkt und Verzicht auf Stellplätze auf der öffentlichen Platzfläche zur Schaffung einer höheren Aufenthaltsqualität.

Während der 2. Offenlage des Bebauungsplanes entstand eine Diskussion zur zukünftigen städtebaulichen Gestaltung des Areals zwischen Hörder Burg und Faßstraße. Der Bebauungsplan zur 2. Offenlage sieht hier eine Bebauung entlang der Faßstraße vor und verfolgt das Ziel durch Ergänzung der Bebauung westlich der Burg einen ruhigen Burgplatz zu schaffen. Dagegen wird eingewendet, dass die Westseite der Hörder Burg weiterhin auch von der Faßstraße her sichtbar bleiben und daher auf das Baufenster entlang der Faßstraße verzichtet werden sollte. Um auch in Abstimmung mit zukünftigen Investoren eine in sich schlüssige Gesamtkonzeption ermöglichen zu können und gleichzeitig Bauvorhaben im Teilbereich A –Seequartier- nicht zu verzögern, wird der Bebauungsplan Hö 252 Teilbereich A in die Teile I und II geteilt. Der Teil II umfasst das Areal um die Hörder Burg, das bis zur Klärung des städtebaulichen Konzepts aus der Beschlussfassung des Planes herausgenommen wird. Begrenzt wird der Teil II im Westen von der Faßstraße zwischen der Hörder Burgstraße und der Hermannstraße. Die nördliche Grenze des Plangebietes verläuft entlang der Hörder Burgstraße bis zur Hörder Burg, die östliche Grenze entlang der westlichen Begrenzung des Hörder Burgplatzes und der Planstraße K (Hörder-Bach-Allee) und die südliche Grenze nördlich der geplanten Fußgängerzone (Rudolf-Platte-Weg) bis zur Hermannstraße (s. folgende Abbildung).

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Hö 252 Teilbereich A, Teile I und II



Der Umweltbericht umfasst weiterhin den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans Teilbereich A, Teile I und II und wird abschließend zum Satzungsbeschluss für den Teilbereich A, Teil I fertig gestellt. Grundlage für die Betrachtung des Areals um die Hörder Burg bleibt der Bebauungsplanentwurf zur 2. Offenlage. Eine Fortschreibung des Umweltberichtes für den Teilbereich A, Teil II ist unabhängig von der städtebaulichen Konzeption nicht erforderlich. Zum einen werden die im Umweltbericht beschriebenen geringen und als nicht erheblich bewerteten Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere sowie Luft und Klima durch das möglicherweise entfallende Baufenster an der Faßstraße nicht tangiert. Zum anderen stand im Teilbereich A, Teil II weder Wald an noch ist/war geschützter Baumbestand vorhanden, so dass keine ökologischen Kompensationserfordernisse berührt werden.

Nach der 2. Offenlage des Bebauungsplanes sind weitere Änderungen vorgenommen worden. Es handelt sich insgesamt um nachgeordnete, redaktionelle Konkretisierungen. Die Grundzüge der Planung sind hiervon nicht berührt. Ebenfalls ist die Öffentlichkeit durch die Änderungen nicht betroffen. Die aus Umweltsicht relevanten Änderungen sind:

- Im gesamten Teilbereich A des Bebauungsplanes wurde Aushubmaterial mit der Zuordnungsklasse Z 2 (belastetes Material) eingebaut. Diese Restbelastung lässt keine sensible Freiflächennutzung wie z.B. Nutzpflanzenanbau oder gesonderte Kinderspielflächen zu. Um Gebäude mit Wohnungen und den dazugehörigen, gemäß Bauordnung NRW vorgeschriebenen Kinderspielbereichen innerhalb der Sondergebiete zu ermöglichen, wurde im Bebauungsplan der „Hinweis zu weiteren Bodenbelastungen“ um einen Hinweis zur Bodenabdeckung mit unbelastetem Material ergänzt. Der neue Hinweis bezieht sich auf die Baugebiete SO 1 und SO 1** nördlich der Hörder Hafenstraße sowie die Baugebiete SO 2 und SO 3 beidseits der Phoenixseestraße, wo Wohnnutzungen mit Freibereichen zulässig bzw. möglich sind.
-

- Das Baufeld der Tullvilla ist auf der vom Hafenbecken abgewandten Gebäuderückseite um einen I-geschossigen Baukörper erweitert worden, um hier eine konkret vorliegende Nutzung baulich zu ermöglichen. Mit dem angrenzenden Nachbarn ist hierzu ein eingeschränktes Beteiligungsverfahren durchgeführt worden.

- Einzelne Baugrenzen wurden grafisch und durch textliche Festsetzung (Rauten) geringfügig ergänzt, um z. B. vorgelagerte Eingangsbereiche (Magazingebäude) oder über die Baugrenzen hinausragende Balkone (Solitärgebäude an der Kaipromenade) und Gebäudeteile zur differenzierteren Gestaltung der Baukörper zu ermöglichen.

- Zur Klarstellung ist auch bei den beiden erhaltenswerten Bäume nördlich der Tullvilla die Ziffer 7 (textliche Festsetzung) ergänzt worden.

- Für zwei markante Gebäude im Hafenbereich ist ergänzend zur Zahl der Vollgeschosse die maximal mögliche Gebäudehöhe festgesetzt worden.

10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.
Im vorliegenden Fall sind keine konkreten Maßnahmen ersichtlich.

In der Faßstrasse und der Hermannstraße ist im Luftschadstoff-Gutachten eine Erhöhung der berechneten Schadstoffimmissionen (Stäube) festgestellt worden. Über die im Bebauungsplan enthaltenen Regelungen hinaus (vgl. Ziffer 4.2) besteht kein weiterer Handlungsbedarf auf der Ebene der Bauleitplanung. Weitere Betrachtungen zu den Schadstoffimmissionen erfolgen im Rahmen der Luftreinhalteplanung durch die Gemeinde.
Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes ist eine Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die jeweils betroffenen Stadtämter vorgesehen. Inhaltlich soll die Überprüfung u.a. folgende Punkte abdecken:

- Überprüfung der Umsetzung von Festsetzungen des Bebauungsplanes, ins besondere von Maßnahmen zur Vermeidung, um festzustellen, ob wegen ihrer Nichtdurchführung nicht erwartete nachteilige Auswirkungen auftreten.
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem dann gegenwärtigen Wissensstand angemessenerweise verlangt werden können. Die Gemeinde kann sich gemäß § 4 Abs. 3 BauGB auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und in einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung beschrieben und bewertet werden. Hierzu werden die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter beschrieben. Der Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnah-

men zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsverfahrens berücksichtigt und welche Maßnahmen zur Kompensation der verbleibenden Eingriffe vorgenommen wurden.
Für den Bebauungsplan Hö 252 PHOENIX See wird wegen der Größe des Plangebiets das Planrecht in drei Teilbebauungsplänen geschaffen, die wie folgt abgegrenzt sind:

Teilbebauungsplan A Entrèe-Bereich Hafen + Gewerbliche Nutzung Südufer West
Teilbebauungsplan B Wohnbauflächen Nord-/Ostufer + Landschaftsbauwerk
Teilbebauungsplan C Wohnbauflächen Südufer Ost

Für die drei Teilbebauungspläne ist jeweils ein separater Umweltbericht erstellt worden. Wegen der räumlichen Nähe der drei Teilgebiete ergeben sich weitgehend übereinstimmende Auswirkungen auf die Schutzgüter, vornehmlich für Boden, Wasser, Klima und Luft, aber auch für Menschen und Tiere. Hinsichtlich lokal begrenzter Auswirkungen, etwa auf die Schutzgüter Pflanzen sowie Kultur- und Sachgüter, sind diese detaillierter auf den jeweiligen Teilbereich bezogen und bewertet. Eine Gesamtschau der Umweltbelange für das alle Teilbereiche A-B-C umfassende Bebauungsplangebiet Hö 252 ist in jedem der drei separaten Umweltberichte gegeben.
Eine wesentliche Grundlage für die Erstellung des Umweltberichts ist die Umweltverträglichkeitsstudie zum Städtebaulichen Verfahren (Heimer+Herbstreit, Weißentwurf 2003).

Die wesentlichen Ergebnisse des Umweltberichts sind wie folgt zusammengefasst:

Die Analyse der **Planerischen Vorgaben** hat ergeben, dass seitens der verbindlichen Planungsinstrumente weder die Zielvergaben der Bauleitplanung noch der Landschaftsplanung der Umsetzung des Vorhabens grundsätzlich entgegenstehen. Die angrenzenden Bebauungspläne Hö 103 und Ap 118 sind durch Änderungen betroffen. Parallel zum Bebauungsplanverfahren für den Teilbereich A wird eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich (11. Änderung des Flächennutzungsplanes), die im Bereich nördlich der Hermannstraße und östlich der Faßstraße geänderte Darstellungen innerhalb von Bauflächen/-gebieten zum Gegenstand hat.
Die informellen Planungsinstrumente (der Umweltplan, die Umweltqualitätsziele, Regionale Grünzüge / Emscher Landschaftspark) und sonstige Vorhaben wie der Umbau des Emscher-Systems, beinhalten die Stärkung der Emscheraue und ihrer Zuflüsse und die Einbettung in ein öffentliches Grünsystem. Die städtebauliche Rahmenplanung verbindet diese Einzelvorhaben für das Bebauungsplangebiet zu einer Gesamtkonzeption für eine freiräumliche und bauliche Neuentwicklung des ehemaligen Industriestandorts, aus dieser Rahmenplanung ist die Bebauungsplanung weiterentwickelt. Sie setzt die Vorgaben und Vorhaben der informellen Planungsinstrumente und ihre Entwicklungsziele um.

Die Betrachtung der **räumlichen Ausgangssituation** hat ergeben, dass diese wesentlich durch die Brachflächen des ehemaligen Industriestandorts geprägt ist, der vom Menschen stark überformt wurde. Der Boden ist weitestgehend versiegelt, vorhandene Gewässer sind verrohrt. Vegetation fand sich vornehmlich in den Randbereichen des Areals, Belastungen ergeben sich durch die Verkehrsbänder der Faßstrasse und der B 236.

Folgende **Wirkungen** des Vorhabens **auf die Schutzgüte**r wurden ermittelt:

> geringe / keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch

Durch prognostizierte Zunahme der Luftschadstoffbelastung durch erhöhte Verkehrsmengen und verdichtete Bebauung werden künftig in der Hermann- und der Weingartenstraße die Grenzwerte nur knapp eingehalten, in der Faßstrasse wird die Immissionssituation verschärft.
Die Beeinträchtigungen für die Menschen wurden gemindert, in dem im Zuge des Bebauungsplanverfahrens technische Optimierungen erfolgten, wie die Festsetzung von Innenschallpegeln, passiven Schallschutzmaßnahmen, offener (statt geschlossener) Bauweise und dem Ausschluss neuer Wohnnutzung entlang der Faßstraße. Diese Vorgaben sind bei der Bauausführung zu beachten.
Die Zunahme der Geräuschbelastung auf den umliegenden Straßen durch den steigenden Verkehr wird durch die Aufbringung von lärmoptimiertem Asphalt mehr als kompensiert.
Für Naherholung und Freizeit bieten sich künftig umfangreiche Verbesserungen.

> geringe / keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Durch die bauliche Entwicklung werden voraussichtlich 54 Einzelbäume und 0,46 ha Waldflächen in Anspruch genommen, sowie 13 ha durch Sukzession teilweise begrünte Brachflächen (Natur auf Zeit). Flächen mit Schutzkategorien nach Stadtbiotopkataster sind nicht betroffen. Der Bebauungsplan setzt die erforderlichen ökologischen Kompensationsmaßnahmen fest. Für den Bebauungsplanbereich gibt es keine Erkenntnisse über das Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Hinweise auf eine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten geschützter Arten liegen nicht vor.

> keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

Aufgrund der nutzungsbedingten Vorbelastung des Bodens und der vorhandenen künstlichen Aufschüttungen weist das Plangebiet nur eine geringe Empfindlichkeit auf.
Nach der Sanierung von Kontaminationsbereichen ist eine Verbesserung für das Schutzgut Boden erreicht. Es erfolgt eine Neuprofilierung der Flächen zwischen dem Bestand im Wes-

ten und dem Seeufer, jedoch auf naturfernen Standorten. Das Seequartier ist städtisch geprägt und wird großenteils neu versiegelt. In Teilen kommt es zu einer Bodenentsiegelung und damit zu einer neuen Bodenbildung mit ökologischen Funktionen in ursprünglich versiegelten Bereichen.
Nach bergbaulichen Sicherungsmaßnahmen wird eine restriktionsfreie Herrichtung der Bauflächen erreicht, es besteht danach keine Gefährdung des Schutzgutes Boden im Gesamtbereich des Bebauungsplans.

> keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser

Die Grundwasserneubildung ist durch die hohe Versiegelung des ehemaligen Industriegeländes sehr gering, sodass die Fläche kaum Bedeutung für das Schutzgut Wasser besitzt. Durch Offenlegung des bisher verrohrten Hörder Baches und durch Einleitung unverschmutzter Oberflächenwässer, auch zur Anreicherung des Grundwassers, gewährleistet die Bauleitplanung eine deutliche Verbesserung für das Schutzgut Wasser.

> geringe / keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima

Es bestehen derzeit verkehrsbedingt z.T. deutliche Grenzwertüberschreitungen für Feinstaub und Stickoxid auf der Willem-van-Vloten-Straße, Faßstrasse, Hermannstraße und Schüruferstraße. Aufgrund prognostizierter Zunahme der Luftschadstoffbelastung durch erhöhte Verkehrsmengen und verdichtete Bebauung werden künftig trotz Reduktion der Hintergrundbelastung in der Hermann- und der Weingartenstraße die Grenzwerte nur knapp eingehalten, in der Faßstrasse wird die Immissionssituation verschärft.

> keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Stadt- und Landschaftsbild

Durch den Abriss der ehemaligen Hermannshütte, die Anlage des PHOENIX Sees und des Emscher-Grünzuges, sowie die Ansiedlung neuer stadtverträglicher Bebauung ergeben sich künftig positive Veränderungen für das Stadtbild Hördes und den angrenzenden Landschaftsraum.

> keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bebauungsplangebiet sind die Baudenkmale „Treppchen“ Faßstraße 21 und „Hörder Burg“ Faßstrasse 17/18 vorhanden, sowie das Bodendenkmal „Bereich Hörder Burg“ und das Naturdenkmal Nr. 103 Hö, eine Platane. Der Erhalt ist im Bebauungsplan festgesetzt. Es ist nicht mit negativen Auswirkungen auf Kultur- oder Sachgüter zu rechnen.
Aufgrund der zwischenzeitlichen Neuregelung des § 4 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft n. F. (Landschaftsgesetz –LG NRW) gilt die vorliegende Planung nicht als Eingriff („Natur auf Zeit“), so dass die Anwen-

dung der Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB in diesem Verfahren nicht erforderlich ist. Der Umweltbericht enthält rein dokumentarisch die -letztmalig 2007 aktualisierte- Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, die für das Verfahren keine Relevanz mehr besitzt. Unberührt von der Neuregelung des LG NW bleiben die Verpflichtungen zum Ersatz nach Baumschutzsatzung für betroffene Bäume im Innenbereich nach § 34 BauGB sowie zum Waldersatz für die bereits gerodeten Waldflächen (Waldumwandlungsgenehmigungen vom 15.12.2005 und 6.11.2006) im gemäß § 35 BauGB eingestuften Bereich (Außenbereich). Aufgrund der städtebaulich gewünschten urbanen Bebauungsdichte sind Kompensationsmaßnahmen zum Schutz von Pflanzen und Tieren im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht möglich.
Der Ersatz für entfallende Waldflächen (4.689 m²) erfolgt durch Festsetzung auf externen Flächen in Dortmund, Gemarkung Grevel, Flur 5, Flurstück 850 (teilw.) im Geltungsbereich des Bebauungsplans Hö 252, Teilbereich A. Im Rahmen der folgenden Baugenehmigungsverfahren ist für 11 geschützte Bestandsbäume der Erhalt oder der Ersatz nach Baumschutzsatzung zu regeln. Konkrete Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring) sind nicht erforderlich.

Dortmund, den 25.07.2012



Büro MENKE Angelika Menke Stadtplanerin + LandschaftsArchitektin

12 Literatur- und Quellenverzeichnis

Baugesetzbuch BauGB, neugefasst durch Bek. vom 23.09.2004

Bundesnaturschutzgesetz BnatSchG vom 25. März 2002

Bezirksregierung Arnsberg: Genehmigung zur Planfeststellung See und Emscher, 20.06.2005

Landesbodenschutzgesetz NW LbodSchG NW 2000

Landschaftsgesetz NW LG NW 2000

Landeswassergesetz NW LWG NW 2000

Landesentwicklungsplan LEP 1995, Min. für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW

Stadt Dortmund: Landschaftsplan Dortmund Süd

Stadt Dortmund: Landschaftsplan Dortmund Süd, 1. Änderung 2005

Stadt Dortmund: Umweltplan, 2002

Stadt Dortmund: Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund, 1998

Stadt Dortmund: Satzung zum Schutz des Baumbestandes vom 02.06.2006

Stadt Dortmund: Biotoptypenliste und –bewertung für das Stadtgebiet, 2002

Stadt Dortmund: Bodendenkmale

Stadt Dortmund: Altstandorte und Ablagerungen

Stadt Dortmund: Flächennutzungsplan 2004

Stadt Dortmund: Bebauungspläne

Stadt Dortmund: städtebauliche Rahmenplanung gem. Ratsbeschluss vom 28.09.2006

13 Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan

Heimer+Herbstreit Umweltverträglichkeitsstudie UVS Phoenix Ost
Städtebauliches Verfahren (Weißentwurf Nov. 2003)

Heimer+Herbstreit Umweltverträglichkeitsstudie UVS PHOENIX See und Emscher (Juli 2003)
- Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses vom 20.06.2005 zur ökologischen Verbesserung der Emscher und zur Erstellung des PHOENIX Sees -

ARGE W&W u.a.: Vegetationsdokumentation im Planungsgebiet,
außerhalb der Planfeststellungsgrenzen Phoenix See, Dez. 2005

Stadt Dortmund: Planungsamt, Vereinbarung zur Waldausgleich mit der Forstbehörde,
vom 23.11. 2004 und 18.12.2006

Stadt Dortmund Planungsamt/Bauordnungsamt, Festlegung der Abgrenzung
Außenbereich nach § 35 BauGB, vom 17. 01.2007

Planungsgemeinschaft Grünplan u.a.: Freizeitnutzung am Phoenix See, Januar 2005

ARGE W&W: Grundwassermodell, Dez. 2004

ARGE W&W: Teilsanierungsplan vorgezogene Wasserhaltung, Dez. 2004

Ingenieurgemeinschaft ZKP / BRG: Teilsanierungsplan Restfläche, Juni 2006

Ingenieurbüro Düffel: Bergbauliche Erkundungsmaßnahmen, Zwischenbericht März 2006

Ingenieurbüro Düffel: Bergbauliche Erkundungsmaßnahmen, Abschlussbericht Dez. 2006

IPO: Teilgutachten Gefährdungsabschätzung, Juli 2003

IPO: Teilgutachten Sanierungsplan, Okt. 2003

BRG / Zerna, Köpper&Partner: Leitlinie Bodenmanagement, Dez. 2005

Stadt Dortmund: Behördliche Rahmenvorgaben für das Boden-/Massenmanagement 05.01.2005

Stadt Dortmund: Behördliche Rahmenvorgaben für das Boden-/Massenmanagement 1.Änd/11.2005

Stadt Dortmund Umweltamt: Bodenschutzrechtliche Verbindlichkeitserklärung zum Rahmensanierungsplan 05.01.2005

Stadt Dortmund Umweltamt: Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan vorgezogene Wasserhaltung 04.03.2005

Stadt Dortmund Umweltamt: Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan LHKW-Schaden 07.03./21.03.2005

Stadt Dortmund Umweltamt: Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Restfläche 26.09.2006

Stadt Dortmund, untere Bodenschutzbehörde: Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Gaswerk 28.02.2008

Stadt Dortmund Umweltamt: Verbindlichkeitserklärung zur Änderung des Teilsanierungsplans Restfläche 04.03.2010

RWTÜV: Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßenverkehr, gewerbliche Anlagen und Freizeiteinrichtungen an der geplanten Bebauung um den gepl. Phoenix-See, 2004

RWTÜV: Geräuschemissionen und –immissionen während der See-Bauarbeiten, 2004

RWTÜV: Staubemmissionen und –immissionen während der See-Bauarbeiten, 2004

DMT: Prognose der während der See-Bauarbeiten verursachten Erschütterungsimmissionen, 2004

TÜV Nord: Geruchsimmissionen im Bereich der B-Plangebiete Hö 252 und Ap118n, 10.05.2007

TÜV Nord: Luftschadstoffe im Bereich der B-Plangebiete Hö 252 und und Ap 188n, 21.06.2007

TÜV Nord: Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßenverkehr und Anlagengeräusche im B-Plangebiet Hö 252, Teil A, B, C, 21.09.2007

TÜV Nord: Geräuschemissionen und –immissionen durch Straßenverkehr, 20.01.2012

TÜV Nord: Geräuschemissionen und –immissionen durch Außengastronomie, 06.02.2012

GERTEC : Energiekonzept PHOENIX See, Februar 2007, Ergänzung Oktober 2007

Grampp: Solarenergetische Begutachtung, Juli 2007, Rev. 21.08.07

B.S.L. Landschaftsarchitekten: Freianlagen PHOENIX See - Entwurfsplanung Oktober 2007

ARGE W & W : Freianlagen Seeufer - Entwurfsplanung

Masuch + Olbrisch Ingenieure: Erschließung PHOENIX See - Planung Entwässerung 10.07.07

Masuch + Olbrisch Ingenieure: - Planung Verkehrsanlagen

14 **Anlage** Planung der öffentlichen Grünflächen (B.S.L. Stand Okt.2007) Gesamtübersicht für die Bereiche A . B - C



A1 Spielplatz Keltenstraße
A2 Spielplatz Magazin
A3 Grünfläche Faßstraße
B1 Grünfläche Eliasbahn
B2 Grünfläche Weingartenstraße
B3 Grünfläche südlich "Am Remberg" (Planstraße C1)
B4 Kleines Tal
B5 Großes Tal (alte Höschbahntrasse)
C1 Grüne Fuge (Halde)

PHOENIX See in Dortmund-Hörde
Vorschläge für die Nomenklatur Los P5
23.10.2007

B.S.L.
Boyer Schulze
Landschaftsarchitekten
Ingenieure BDLA / IFLA

Paulusstraße 29
47053 Duisburg
Tel 02 03 - 4 17 87 37
Fax 02 03 - 4 17 87 57

Damm 3
59494 Soest
Tel 0 29 21 - 1 50 32
Fax 0 29 21 - 36 95 06

www.bsl-planung.de
info@bsl-planung.de

B.S.L.

Boyer
Schulze

Landschaftsarchitekten
und Ingenieure
BDLA / IFLA

Zeichen	Projekt	Datum
KS/AC	2007-04	13.11.2007

Vorbemerkungen zu den Entwurfsunterlagen der Freianlagen im städtebaulichen Entwicklungsgebiet LOS P5

Die vorliegenden Entwurfsunterlagen für die Freianlagen im städtebaulichen Entwicklungsgebiet wurden der Phoenix See Entwicklungsgesellschaft am 29.10.2007 per eMail und am 9.11.2007 per Post zur Freigabe vorgelegt. Die Freigabe ist allerdings bisher noch nicht erfolgt.

Bereits am 29.06.2007 wurde der Entwurf als Vorabzug an die uns bekannten Planungsbeteiligten als dwg/dxf- und PDF-Datei versandt. Am 09.07.07 wurde der Entwurf den Planungsbeteiligten bei einem Präsentationstermin im Rahmen mittels einer Power-Point-Präsentation vorgestellt. Die Anregungen aus diesem Termin wurden eingearbeitet.

Die vorliegenden Entwurfspläne anderer Planungsbüros wurden nachrichtlich übernommen und als XRefs in unsere Pläne eingearbeitet. Unsere Pläne basieren daher auf den Bestandsplänen des Büros Tiemann und Schulte (TUS), auf dem Rahmenplan des Büros Pesch und Partner vom Februar bzw. August 2007, auf den Lageplänen zur geplanten Offenlegung des Hörder Baches des Büros Bjoernsen Ingenieure, auf den Entwurfsplänen der Erschließung des Büros Masuch und Olbrisch (M+O) und den Entwurfsplänen zum Emscherweg des Büros Landschaft Planen und Bauen sowie den Unterlagen zu den zu erhaltenden Bäume (Stadt Dortmund, Frau Vennefrohne).

Das Büro B.S.L. hat Vorentwurfs- und Entwurfsplanungen zu den Bereichen A1-A3, B1-B5 und C1 entwickelt. Die weitere Bearbeitung erfolgt nach Aufforderung durch die PEG jedoch nur für die Bereiche A2-A3, B1-B5 und C1.

Bei den in den Entwurfsplanen dargestellten Spielgeräten und Sandflächen handelt es sich ausschließlich um nachrichtlich dargestellte Platzhalter, die dokumentieren, dass die Nutzung der Flächen als Spielplatz grundsätzlich möglich ist. Im Fachgespräch Freianlagen am 24.10.2007 wurde beschlossen, dass die konkrete Planung und

Dipl.-Ing.
Klaus Schulze

Paulusstraße 29
47053 Duisburg

Tel. 0203 – 4 17 87 37
Fax 0203 – 4 17 87 57

Damm 3
59494 Soest / Westf.

Tel. 02921 – 1 50 32
Fax 02921 – 36 95 06

info@bsl-planung.de
www.bsl-planung.de

Ausführung der Spielplätze erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt. Spielgeräte und Sandflächen bleiben daher bei der anschließenden Ausführungsplanung unberücksichtigt.

Zurzeit erfolgt eine Abstimmung der Planungsbüros bezüglich behindertenrelevanter baulicher Details. Das Ergebnis wird in die Ausführungsplanung einfließen.

Im Bereich B5 kann es im Verlauf der weiteren Planung noch zu Änderungen der Grenzen der zu bearbeitenden Flächen kommen, da zurzeit noch Gespräche mit den Eigentümern der angrenzenden Grundstücke geführt werden.

In den Bereichen B4 und B5 am Übergang zwischen den Phoenixgärten und dem Emscherweg erfolgt zurzeit eine weitere Abstimmung zwischen dem Büro Landschaft Planen und Bauen und B.S.L., so dass es in diesen Bereichen ebenfalls zu Anpassungen im Zuge der Ausführungsplanung kommen kann.

2/2

Nachstehend folgen die Beschreibungen und Entwurfsplanungen für die öffentlichen Grünflächen im Teilbereich A (hier A 1, A 2 und A 3 genannt) :

B.S.L.

Boyer
Schulze

Landschaftsarchitekten
und Ingenieure
BDLA / IFLA

Zeichen	Projekt	Datum
KS/AC	2007-04	13.11.2007

Entwurfsbeschreibungen

A1 SPIELPLATZ KELTENSTRASSE

- Aufwertung des bestehenden Spielplatzes
- Neugestaltung der Anliegerstraße
- Kleiner gepflasterter Platz am Ende der Straße mit Bänken
- einziger Zugang und potenzieller Aussichts-punkt auf der Südseite des Sees
- Spielhügel mit Strauchweiden und Spielelementen
- Sichtschneise im bestehenden Wäldchen

A2 SPIELPLATZ MAGAZIN

- Spielplatz auf zwei Ebenen
- Zwei unterschiedliche Niveaus
  - Erhöht liegender wassergebundene Platzfläche mit Hain aus Blühgehölzen
  - unten liegende Spielwiese
- Zwischen den beiden Ebenen befinden sich Sandsteinblöcke, Strauchweiden und Spielelemente
- Einfassung durch geschnittene Hecken und Strauchpflanzung
- Sand- und Rasenflächen
- Oval aus Sandsteinblöcken mit Trauerweide als Blickfang im Bereich südlich des Magazins und westlich des Fußweges J1

A3 GRÜNFLÄCHE FASSSTRASSE

- Grünfläche als visueller Auftakt an der Fassstraße
- Wiesenfläche
- Stichweg mit kleinem gestalteten Ausblick auf den Zusammenfluss von Emscher und Hörder Bach
- Zwei Ovale aus Sandsteinblöcken mit Trauerweiden als Blickfang

Dipl.-Ing.
Klaus Schulze

Paulusstraße 29
47053 Duisburg

Tel. 0203 – 4 17 87 37
Fax 0203 – 4 17 87 57

Damm 3
59494 Soest / Westf.

Tel. 02921 – 1 50 32
Fax 02921 – 36 95 06

info@bsl-planung.de
www.bsl-planung.de





ALLE MASSE SIND VOR ARBEITSBEGINN ZU PRÜFEN.

ARBEITEN IM BEREICH DER GRUNDSTÜCKSGRENZEN DÜRFEN ERST NACH GENAUER GRENZFESTSTELLUNG DURCH DEN ZUSTÄNDIGEN LANDVERMESSER AUSGEFÜHRT WERDEN.

UNSTIMMIGKEITEN, DIE SICH AUS IM PLAN ANGEGEBENEN MASSEN UND DEN TATSÄCHLICHEN GEGEBENHEITEN AUF DER BAUSTELLE ERGEBEN, SIND VOR ARBEITSBEGINN MIT DER BAULEITUNG ZU KLÄREN.

ANDERNFALLS HAFTET DER UNTERNEHMER.

Rev.	Art der Änderung:	Bearb.Baust.:	Bearb.Büro.:	Datum:
A				
A				
A				
A				

PHOENIX See in Dortmund-Hörde und Ökologische Verbesserung des Oberlaufs der Emscher von km 0+00 bis km 2+24

PHOENIX See 2I
Entwicklungsgesellschaft
44269 Dortmund
Tel.: 0231 - 47633 - 0 / Fax: 0231 - 47633 - 13

EMSCHER GENOSSENSCHAFT
45128 Essen
Tel.: 0201 - 104 - 0 / Fax: 0201 - 104 - 2277

Entwurfsplanung
LOS P5 - Freianlagenplanung
Städtische Entwicklungsflächen

Geprüft
Soest, Duisburg,
den .....

Freigegeben
.....
den .....

B.S.L.
Boyer Schulze
Landschaftsarchitekten
Ingenieure BDLA / IFLA

Paulusstraße 29
47053 Duisburg
Tel 0203 / 4178737
Fax 0203 / 4178757

Damm 3
59494 Soest
Tel 02921 / 150 32
Fax 02921 / 369006

www.bsl-planung.de
info@bsl-planung.de

.....
Unterschrift

.....
Unterschrift

Plantitel: Entwurf für den Bereich A1 Spielplatz Kettenstraße

Planart: Lageplan Entwurf

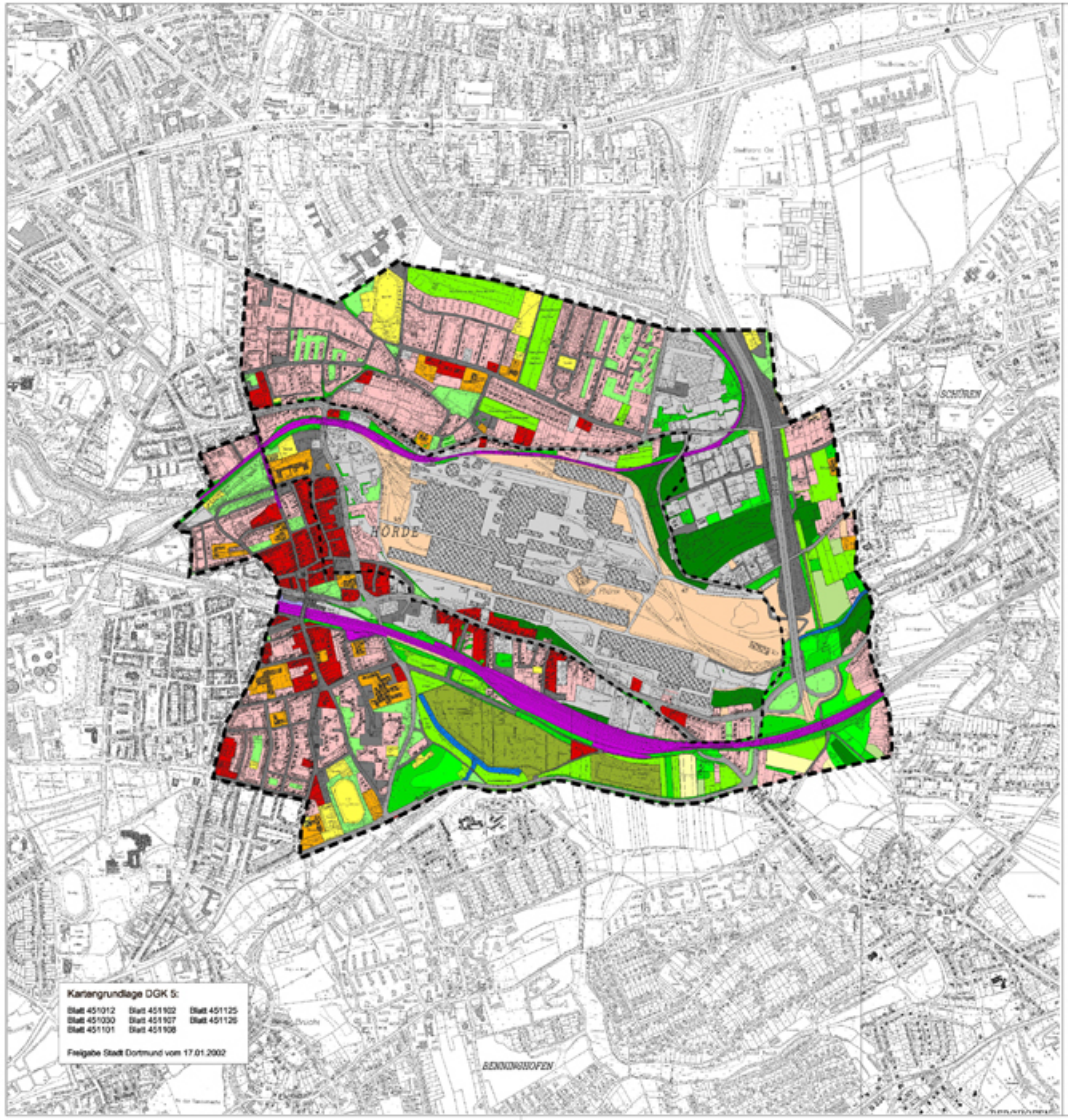
Maßstab: M 1:500

Plan-Nr.: P5_E 1.2

Projekt-Nr.: 2007-04

Bearbeitor	KS/AC	
Gezeichnet	AC/DS/TT	26.10.07


ALLE MASSE SIND VOR ARBEITSBEGINN ZU PRÜFEN.
ARBEITEN IM BEREICH DER GRUNDSTÜCKSGRENZEN DÜRFEN ERST NACH GENAUER GRENZFESTSTELLUNG DURCH DEN ZUSTÄNDIGEN LANDVERMESSER AUSGEFÜHRT WERDEN.
UNSTIMMIGKEITEN, DIE SICH AUS IM PLAN ANGEGEBENEN MASSEN UND DEN TATSÄCHLICHEN GEGEBENHEITEN AUF DER BAUSTELLE ERGEBEN, SIND VOR ARBEITSBEGINN MIT DER BAULEITUNG ZU KLÄREN.
ANDERNFALLS HAFTET DER UNTERNEHMER.
PHOENIX See in Dortmund-Hörde und Ökologische Verbesserung des Oberlaufs der Emscher von km 0+00 bis km 2+24
PHOENIX See
EMSCHER GENOSSENSCHAFT
Entwurfsplanung
LOS P5 - Freianlagenplanung
Städtische Entwicklungsflächen
B.S.L.
Boyer Schulze
Spielplatz Typ A/B
Maßstab: M 1:500
Plan-Nr.: P5_E 1.2
Projekt-Nr.: 2007-04
Datum: 26.10.07



Kartengrundlage DGK 5:

Blatt 451012 Blatt 451102 Blatt 451125
Blatt 451030 Blatt 451107 Blatt 451126
Blatt 451101 Blatt 451108

Freigabe Stadt Dortmund vom 17.01.2002

Realnutzung

- Waldflächen
- Kleingehölze
- Dauerkleingärten / Kleingartenanlage / Erwerbsgartenbau
- Park und Grünanlagen
- Sonstige staudenreiche, gehölzbestandene Ruderalfluren
- Friedhof
- Ackerbau
- Grünland
- Sport und Freizeitstätten
- Brachflächen / Industriebrachflächen
- Verkehrsflächen
  Industriegebiete
  Gewerbeflächen
  Flächen für die Energieversorgung
- Übergeordnete Straßen
- Sonstige Wege / Straßen
  Wohn- und Erschließungsstraßen
  Parkplatzflächen
- Wohnsiedlungsbereiche
- Mischbauflächen
- Gemeindebedarfsflächen:
  Bildungseinrichtungen
  Kindergärten
  Kultureinrichtungen
  Kirchen und Gemeindehäuser
  Flächen der öffentlichen Verwaltung
  Fermeldeeinrichtungen
- Gleisanlagen
- Bahn- und Busbahnhöfe
- Gewässerflächen

Grenze weiteres Untersuchungsgebiet

Grenze engeres Untersuchungsgebiet

Quelle:
eigene Erhebung

0 200 400 600 800 1000 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH

44127 Dortmund
Tel.: 0231 / 47633-12
Fax: 0231 / 47633-13

Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM · BOCHUM · RADEBERG

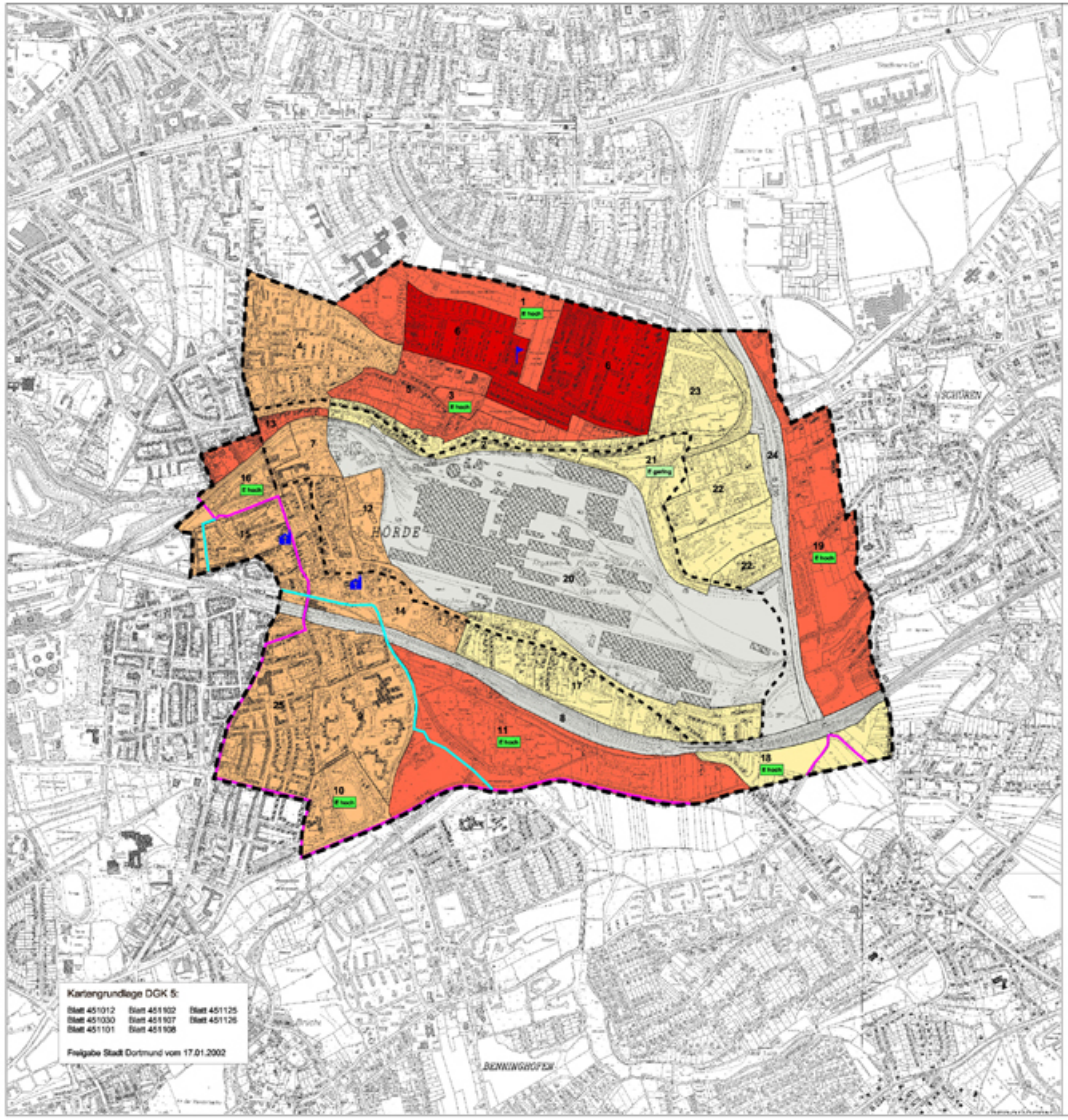
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel.: 0234 / 92797-0
Fax: 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Übersicht
Realnutzung

M. i. O.: 1:10000
Datum: 30.06.2003
Plan-Nr.: 1

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	78,0 x 42,0 cm	Dateiname	



Wohnen, Wohnumfeld / Freizeit und Erholung

Bewertung Wohnen / Wohnumfeld

- hoch
- mittel
- gering
- keine Bewertung

Bewertung Erholungseignung

- E sehr hoch
- E hoch
- E mittel
- E gering

Übergeordnete Fuß- und Radwege

- Radwanderweg
- regionaler Radwanderweg

Erholungseinrichtungen

- bedeutsame Kirche
- Minigolf

Sonstiges

LB geschützter Landschaftsbestandteil (unzugäglich)

Teilräume

1-35 Nummerierung siehe Erläuterungsbericht

- Grenze weiteres Untersuchungsgebiet
- Grenze engeres Untersuchungsgebiet

Quelle:
eigene Erhebung und Bewertung
Radwanderwegkarte östliches Ruhrgebiet
Flächennutzungsplan

0 200 400 600 800 1000 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH

44127 Dortmund
Tel. : 0231 / 47633-12
Fax : 0231 / 47633-13

Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM · BOCHUM · RADEBERG

Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel. : 0234 / 92797-0
Fax : 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Mensch
Bestand und Bewertung Wohnen, Wohnumfeld / Freizeit und Erholung

M. i. O.: 1:10000
Datum: 30.06.2003
Plan-Nr.: 2

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	78,0 x 42,0 cm	Dateiname	



Biotoptypen

Wald

- AN0 Robinienwald
- AU0 Aufforstung
- AU2 Vorwald

Kleingehölz

- BA1 Feldgehölz, überwiegend bodenständige Arten
- BB0 Gebüsch, spontan
- BB2 Großflächiges Gebüsch, spontan
- BD3 Gehölzsstreifen
- BJ Siedlungsgehölz
- BF0 Baumgruppe, Baumreihe
- BF1 Baumreihe

Wirtschaftsgrünland, Grünlandbrache

- EA0 Fettwiese
- EB0 Fettweide
- EE1 Grünlandbrache

Gewässer

- FD0 Stehendes Kleingewässer
- FM0 Bach

Vorwiegend anthropogen bedingte Biotope

- HA0 Futtergrasanbau, Acker
- HD0 Bahnhof, Gleisanlage
- HD3 Gleisbereich
- HD9 Brachfläche der Gleisanlagen, Bahngelände
- HF4 Sonstige Aufschüttungen
- HH0 Böschung
- HJ0 Garten
- HJ4 Gartenbrache
- HJ5 Gartenbaubetrieb
- HM0 Park, Grünanlage
- HM1 Strukturreicher Stadtpark, Schloßpark mit altem Baumbestand
- HM2 Strukturarmer Stadtpark ohne alten Baumbestand
- HM3 Strukturarme Grünanlage, Baumbestand nahezu fehlend
- HM4 Rasenplatz, Scherrasen
- HN0 Einzeln stehende Gebäude, Mauerwerk
- HR0 Friedhof
- HR1 Alter Friedhof, Parkfriedhof, mit altem Baumbestand
- HR2 Junger Friedhof, Heckenfriedhof, Zierfriedhof
- HS0 Kleingartenanlage, Grabeland
- HS2 Kleingartenanlage mit hoher struktureller Vielfalt
- HT0 Hof- und Lagerplatz
- HU0 Sport- und Erholungsanlage
- HU1 Sport- und Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad
- HU2 Sport- und Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad
- HV0 Großparkplatz
- HV1 Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad
- HW2 Brachfläche der Wohnbebauung
- HW4 Industrielle Brachfläche
- HW5 Gewerbliche Brachfläche
- HW6 Verkehrsbrache, ohne Brachen der Bahngelände
- KA1 Ruderaler, feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur
- KB1 Ruderaler, trockener Saum bzw. Hochstaudenflur
- RRB Regenrückhaltebecken
- Baustelle

Anthropogene, vorwiegend versiegelte Biotope

- IA0 Geschlossene Wohnbebauung
- IA2 Hochhausbebauung
- IA3 Zeilenbebauung / Blockrandbebauung
- IA4 Reihenhausbebauung
- IA5 Einzelhausbebauung
- ID0 Gewerbe-, Industriegelände
- ID2 Gewerbeflächen, stark versiegelt
- ID4 Industriefläche, stark versiegelt
- ID6 Technische Ver- und Entsorgungsanlage
- IF0 Straßen- und Verkehrsflächen
- IF1 Versiegelte Straßenfläche, Breite > 5m incl. Seitenstreifen
- IF2 Versiegelte Straßenfläche, Breite < 5m
- IF3 Versiegelte Verkehrsflächen (Parkplatz)
- IF4 Nicht versiegelte Verkehrs- und Wegeflächen
- IF5 Versiegelter Rad- und Fußweg
- IH1 Gemeindebedarfsflächen - öffentliche Verwaltung
- IH2 Gemeindebedarfsflächen - Gesundheitswesen
- IH3 Gemeindebedarfsflächen - Bildungseinrichtung
- IH4 Gemeindebedarfsflächen - Kindergarten
- IH5 Gemeindebedarfsflächen - Kirchen, Gemeindehäuser
- IH6 Gemeindebedarfsflächen - Polizei / Feuerwehr
- IH7 Gemeindebedarfsflächen - Post / Fernmeldewesen

Gehölzklassen:
aa Jungwuchs
ab mittleres Baumholz
ad starkes Baumholz
ae Altholz

Bäume:
lh Platanen
lk Linde
lm Pappel
lr Sandbirke

Sträucher und Lianen:
sg Hasel
sq Strauchweide

Zusatzcodes für anthropogene Biotoptypen:
mc2 extensiv gepflegte Rasenfläche
mf1 Bodenabdeckung aus Kies, Grobsand, Schotter, Schlacke

Zusatzcodes für terrestrische Biotoptypen:
tr verbuschend
tu ruderalisiert
tx Pionierflur
ty vegetationsarm

Zusatzcodes für aquatische Biotoptypen:
ws technisch ausgebaut

Grenze weiteres Untersuchungsgebiet

Grenze engeres Untersuchungsgebiet

Quelle:
eigene Kartierung 2002

0 100 200 300 400 500 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH
44137 Dortmund
Tel.: 0231 / 47633-12
Fax: 0231 / 47633-13

Planverfasser:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM · BOCHUM · RASEBERG
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel.: 0234 / 92797-0
Fax: 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

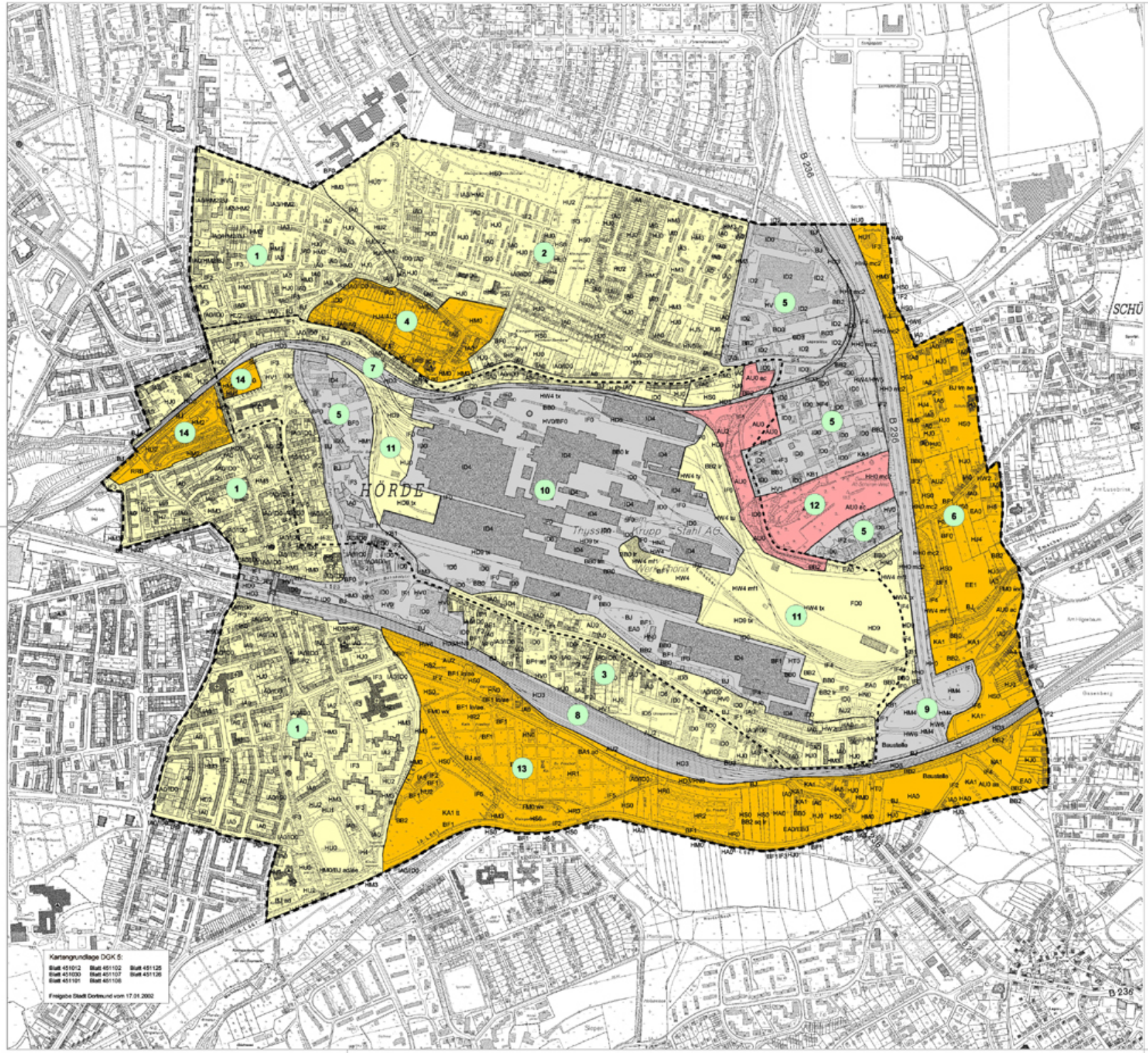
Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume
Bestandsplan - Biotoptypen
weiteres Untersuchungsgebiet

M. i. D.: 1:5000
Datum: 30.06.2003
Plan-Nr.: 3.1

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Stadtpläne	100,0 x 59,4 cm	Dateiname	


HÖRDE
Thyssen Krupp Stahl AG
Westfalen Phönix
B 236
L 523
Dortmund - Phoenix Ost
Biotoptypen
Wald
AN0 Robinienwald
AU0 Aufforstung
AU2 Vorwald
Kleingehölz
BB0 Gebüsch, spontan
BB2 Großflächiges Gebüsch, spontan
BD3 Gehölzstreifen
BJ Siedlungsgehölz
BF0 Baumgruppe, Baumreihe
BF1 Baumreihe
Wirtschaftsgrünland, Grünlandbrache
EA0 Fettwiese
Gewässer
FD0 Stehendes Kleingewässer
Vorwiegend anthropogen bedingte Biotope
HD0 Bahnhof, Gleisanlage
HD3 Gleisbereich
HD9 Brachfläche der Gleisanlagen, Bahngelände
HJ0 Garten
HM0 Park, Grünanlage
HM1 Strukturreicher Stadtpark, Schloßpark mit altem Baumbestand
HM3 Strukturarme Grünanlage, Baumbestand nahezu fehlend
HM4 Rasenplatz, Scherrasen
HN0 Einzeln stehende Gebäude, Mauerwerk
HS0 Kleingartenanlage, Grabeland
HT0 Hof- und Lagerplatz
HU0 Sport- und Erholungsanlage
HU1 Sport- und Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad
HV0 Großparkplatz
HV1 Großparkplatz mit hohem Versiegelungsgrad
HW2 Brachfläche der Wohnbebauung
HW4 Industrielle Brachfläche
KA1 Ruderalser, feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur
KB1 Ruderalser, trockener Saum bzw. Hochstaudenflur
Baustelle
Anthropogene, vorwiegend versiegelte Biotope
IA0 Geschlossene Wohnbebauung
ID0 Gewerbe-, Industriegelände
ID2 Gewerbeflächen, stark versiegelt
ID4 Industriefläche, stark versiegelt
IF0 Straßen- und Verkehrsflächen
IF1 Versiegelte Straßenfläche, Breite > 5m incl. Seitenstreifen
IF2 Versiegelte Straßenfläche, Breite < 5m
IF3 Versiegelte Verkehrsflächen (Parkplatz)
IF4 Nicht versiegelte Verkehrs- und Wegeflächen
IF5 Versiegelter Rad- und Fußweg
IH3 Gemeindebedarfsflächen - Bildungseinrichtung
IH6 Gemeindebedarfsflächen - Polizei / Feuerwehr
Grenze weiteres Untersuchungsgebiet
Grenze engeres Untersuchungsgebiet
Quelle:
eigene Kartierung 2002
0 50 100 150 200 250 Meter
Dortmund - Phoenix Ost
Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
Projekt
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren
Plantitel:
Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume
Bestandsplan - Biotoptypen
engeres Untersuchungsgebiet
Datum: 30.06.2003



Bewertung der Biotopkomplexe

1 Abgrenzung und Nummerierung der Biotopkomplexe

1 Siedlungsbereich, dichte Bebauung
2 Siedlungsbereich, mäßig dichte Bebauung
3 Mischbebauung mit Gewerbeflächen
4 Lockere Wohnbebauung
5 Gewerbeflächen, stark versiegelt
6 Siedlungsrand östlich der B 236n
7 Verbindungsbahn
8 Bahnstrecke - Dortmund-Schwerte
9 B 236n und Begleitgrün
10 Thyssen-Krupp - Werk, überwiegend versiegelte Bereiche
11 Thyssen-Krupp - Werk, überwiegend abgeräumter, brachliegender Bereich
12 großflächiger, innerstädtischer Gehölzbestand
13 Grünzug südlich der Bahnstrecke Dortmund-Schwerte
14 Stadtbiotop "Seekante"

Bewertung der Empfindlichkeit

- hoch
- mittel
- gering
- keine

Biotoptypenkürzel siehe Plan 3.1

- - - Grenze weiteres Untersuchungsgebiet
- - - - - Grenze engeres Untersuchungsgebiet

Quelle:
eigene Erhebung und Bewertung

0 100 200 300 400 500 Meter

Kartengrundlage DGK 5:
Blatt 4510/2 Blatt 4511/02 Blatt 4511/25
Blatt 4510/30 Blatt 4511/07 Blatt 4511/26
Blatt 4511/01 Blatt 4511/06
Freigabe Stadt Dortmund vom 17.01.2002

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH
44137 Dortmund
Tel.: 0231 / 47633-12
Fax: 0231 / 47633-13

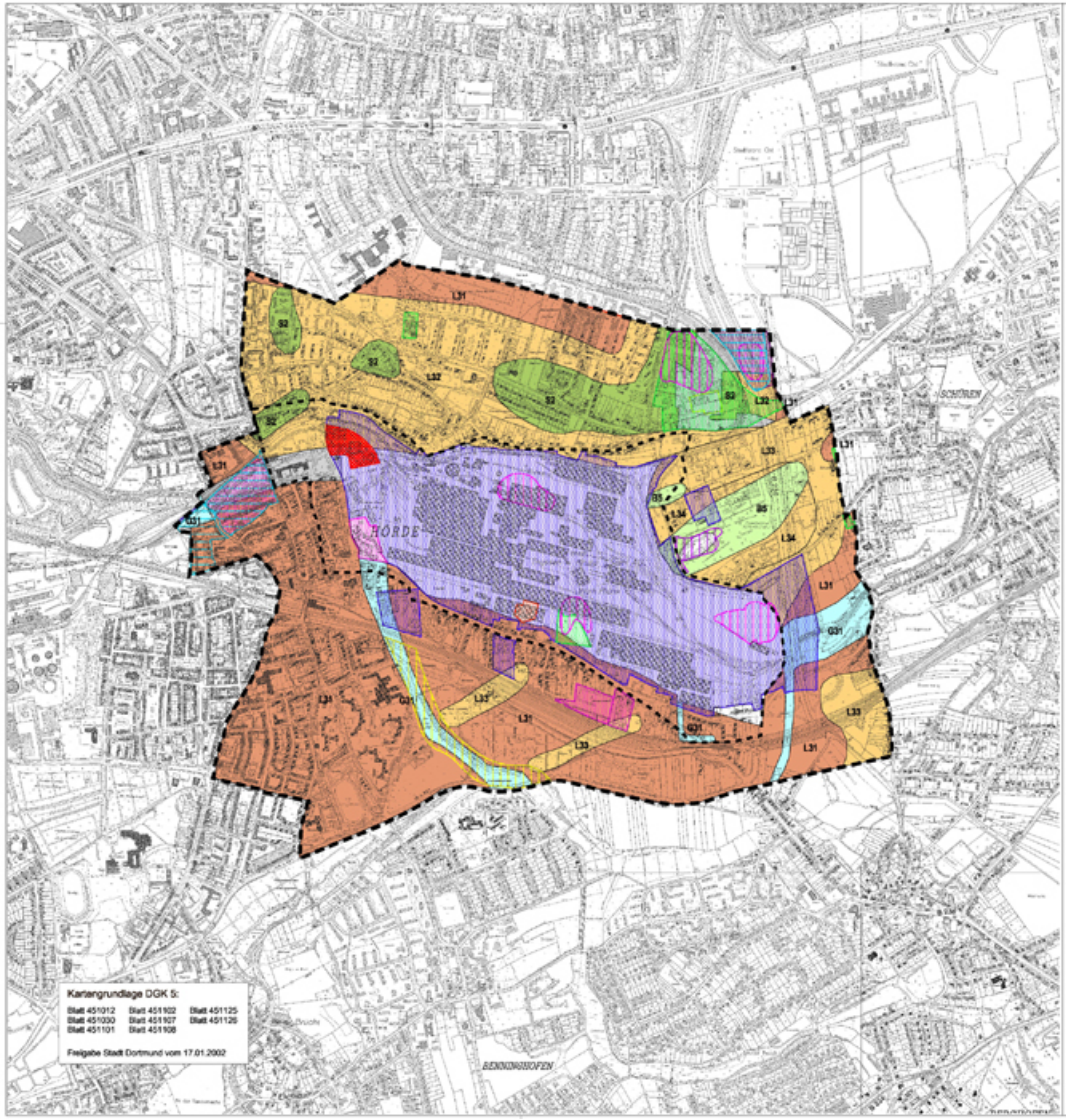
Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM · BOCHUM · RADEBERG
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel.: 0234 / 92797-0
Fax: 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume
Bewertung der Biotopkomplexe

Maßstab: 1:5000
Datum: 30.06.2003
Plan-Nr.: 3.3

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	84,1 x 59,4 cm	Datei-name	



Bodenkarte

Bodentypen

- B5 Braunerde, aus Sandstein (Oberkarbon)
- G31 Gley, z.T. Parabraunerde-Gley und Pseudogley-Gley, stellenweise Nassgley und Anmoorgley, aus Löss (Pleistozän) und umgelagertem Sandlößlehm (Holozän, Pleistozän), darunter Geschiebelehm (Pleistozän), Tonmergel und Kalkstein (Oberkreide)
- L31 Parabraunerde, z.T. Pseudogley-Parabraunerde und Gley-Parabraunerde, aus Löss stellenweise über Sandlöss, darunter Geschiebelehm (Pleistozän), stellenweise Tonmergel und Kalkstein (Oberkreide) oder Schieferton und Sandstein (Oberkarbon)
- L32 Parabraunerde, z.T. Pseudogley-Parabraunerde, stellenweise erodiert, aus Löss meist über Geschiebelehm, stellenweise über Sand und Kies der Hauptterrasse (Pleistozän), darunter Tonmergel und Kalkstein (Oberkreide) oder Schieferton und Sandstein (Oberkarbon)
- L33 Parabraunerde, stellenweise Pseudogley-Parabraunerde, Braunerde und Kolluvium, aus Löss und schluffigem Gehängelehm, meist über Schieferton und Sandstein (Oberkarbon), stellenweise über Gehängeschutt oder Sand und Kies der Mittel- oder Hauptterrasse (Pleistozän)
- L34 Parabraunerde, meist erodiert, stellenweise Braunerde und Pseudogley-Braunerde, aus schluffigem Gehängelehm über Schieferton und Sandstein (Oberkarbon), stellenweise über Gehängeschutt oder Sand und Kies der Mittel- und Hauptterrasse (Pleistozän)
- S2 Pseudogley, z.T. Podsol-Pseudogley, im Norden aus Geschiebelehm (Pleistozän) über Tonmergel und Kalkstein (Oberkreide); im Süden aus Gehängelehm (Pleistozän) über Schieferton und Sandstein (Oberkarbon)
- Aushub- und Aufschüttböden sowie Schutt- und Müllkippen
- keine Aussage in der Bodenkarte BK-50

Altablagerungen

- Steinbruch
- Mineralboden
- sonst. Schüttung
- Bergehalde
- Idustriemülldeponie

Altstandorte

- Militärische Flächen
- Ziegelei
- Zeche
- Kokerei
- sonst. Industrie
- Industrie
- Gaswerk

Grenze weiteres Untersuchungsgebiet

Grenze engeres Untersuchungsgebiet

Quelle:
digitale Bodenkarte BK 50 GD
digitale Altlastenverdachtsstandorte Stadt Dortmund

0 200 400 600 800 1000 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH
44137 Dortmund
Tel.: 0231 / 47633-12
Fax: 0231 / 47633-13

Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM · BOCHUM · RADEBERG
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel.: 0234 / 92797-0
Fax: 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Boden
Bestandsplan

M. i. O.: 1:10000
Datum: 20.05.2003
Plan-Nr.: 4.1

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	78,0 x 42,0 cm	Dateiname	



Bodenbewertung

Vorbelastungen

- Altstandorte, Altablagerungen und sonstige Schüttungen
- Kontaminationsschwerpunkt (ehemaliges Gaswerk)

Bohrpunkte und Bewertung Festoffuntersuchung

- Aufschlusspunkte (IPO LB1)
- Bodenluftpegel aus RKS/Bohrung (IPO LB1)
- Überschreitung der Prüfwerte nach BBodSchV

Nutzungsbedingte Belastungsintensität des Bodenkörpers

- stark
- mittel
- gering
- sehr gering

Empfindlichkeit des Bodenkörpers

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

Bodennutzungstypen

1. Wald- und Forstflächen, großflächige Gehölzbestände und Aufforstungen (nicht auf rekultivierten Deponien)
2. Dauerwiesen und Weiden
3. Straßen- und sonstiges Begleitgrün, bewachsene Böschungen des Straßen- und Schienenverkehrs
4. Großflächige Park- und Grünflächen (nicht auf rekultivierten Deponien)
5. Ausgebaute Fließgewässer, Kanäle und künstlich angelegte Parkteiche und sonstige naturferne Stillgewässer
6. Kleingärten und Friedhöfe sowie Erwerbegartenbau
7. Spiel-, Sportplätze und sonstige Freizeitanlagen (nicht Gebäude oder sonstige bauliche Freizeitstätten)
8. Sonstige Grünanlagen, gestaltete und ruderale Grünflächen im bebauten Bereich
9. Offene Bebauung (meist max. 3-geschossig) einschließlich Hausgärten
10. Dichte Bebauung, Gewerbe- und Industriekomplexe, verdichtete Wohnbebauung ohne oder mit wenigen Grünflächen
11. Großflächige Parkplätze, Straßen, Schienenwege sowie deren bauliche Anlagen / Gebäude
12. Industrie- und Gewerbeflächen
13. Industrie-, Gewerbe-, Zechen- u. Verkehrsbrachen, Aufschüttungen, Deponien und rekultivierte Halden
14. Ackerflächen

Grenze weiteres Untersuchungsgebiet

Grenze engeres Untersuchungsgebiet

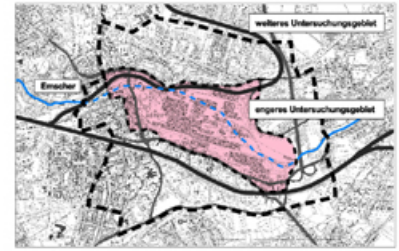
Quelle:

digitale Bodenkarte BK 50 GD
eigene Realnutzungskartierung
digitale Altlastenverdachtsstandorte Stadt Dortmund

0 200 400 600 800 1000 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH

44127 Dortmund
Tel. : 0231 / 47633-12
Fax : 0231 / 47633-13

Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM - BOCHUM - RADEBERG

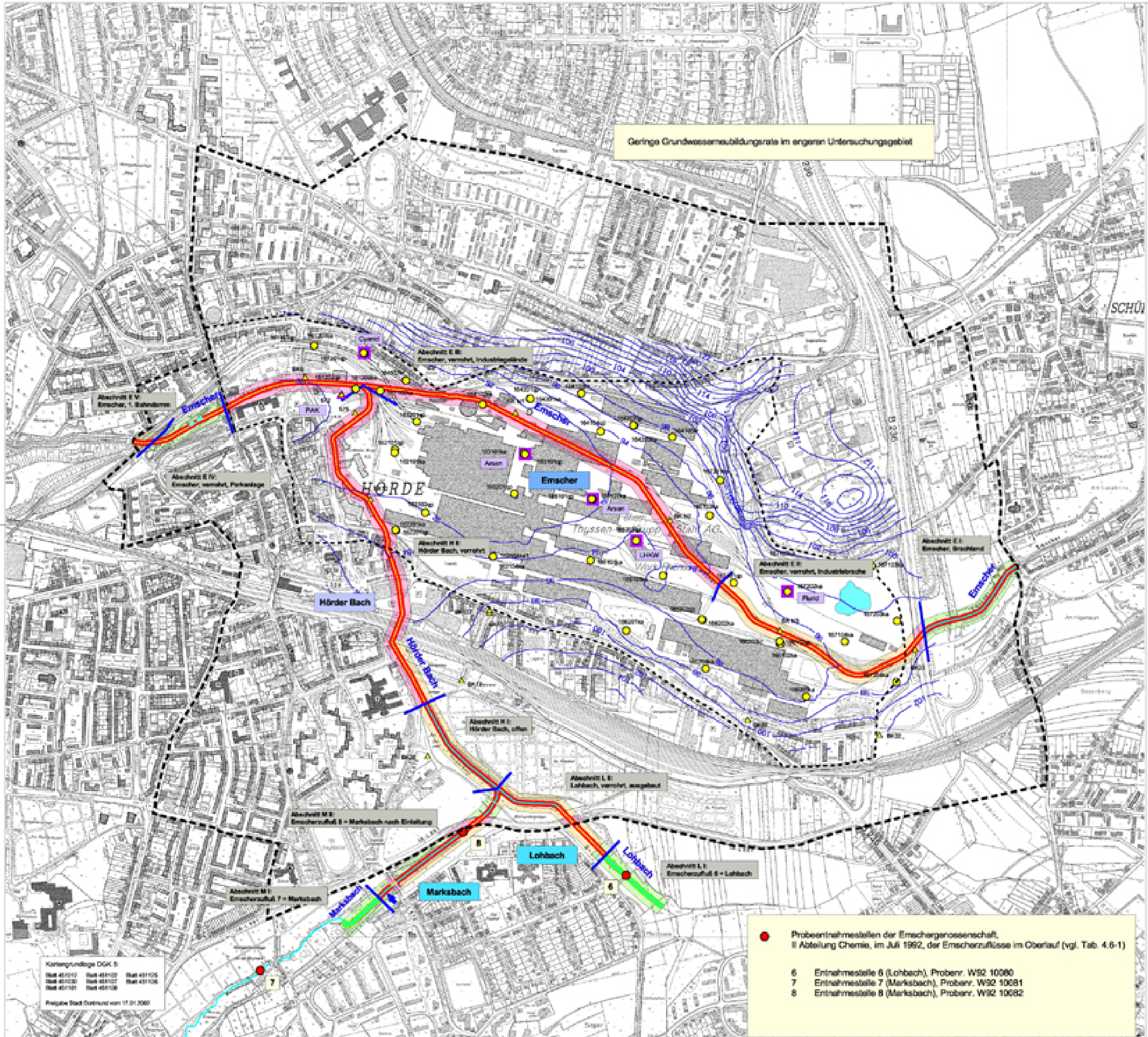
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel. : 0234 / 92797-0
Fax : 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Boden
Bewertung

M. i. O.: 1:10000
Datum: 11.07.2003
Plan-Nr.: 4.2

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	78,0 x 42,0 cm	Dateiname	



Bestand und Bewertung Oberflächen- und Grundwasser

Grundwasser

- Grundwassergleichen
- Grundwassermessstellen (IPO LB1)
- vorhandene Grundwassermessstellen (Emschergenossenschaft / DTM 2001, Stadt Dortmund / Institut Fresenius 1988)
- Überschreitung der Prüfwerte nach LAWA

Fließgewässer

Quellen

- naturfern

Fließgewässer

Morphologie

- offen
- verrohrt

Bewertung

- bedingt naturnah
- naturfremd

Aue

Bewertung

- bedingt naturnah
- naturfern
- naturfremd

Entwicklungspotenzial (nach Umgestaltung)

- sehr hoch: Lohbach Marksbach
- hoch: Emscher
- gering / sehr gering: Hörder Bach

Stillgewässer

Bewertung

- bedingt naturnah (anthropogen bedingte Tümpel)

- Abwassereinleitung
- Gewässerabschnitte

- Grenze weiteres Untersuchungsgebiet
- Grenze engeres Untersuchungsgebiet

Quelle:
Emschergenossenschaft 1963, 2003
I.P.O. 2003
Grundwassermodell delta h 2003

0 100 200 300 400 500 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich

Phoenix Ost Entwicklungsgesellschaft mbH
44127 Dortmund
Tel.: 0231 / 47633-12
Fax: 0231 / 47633-13

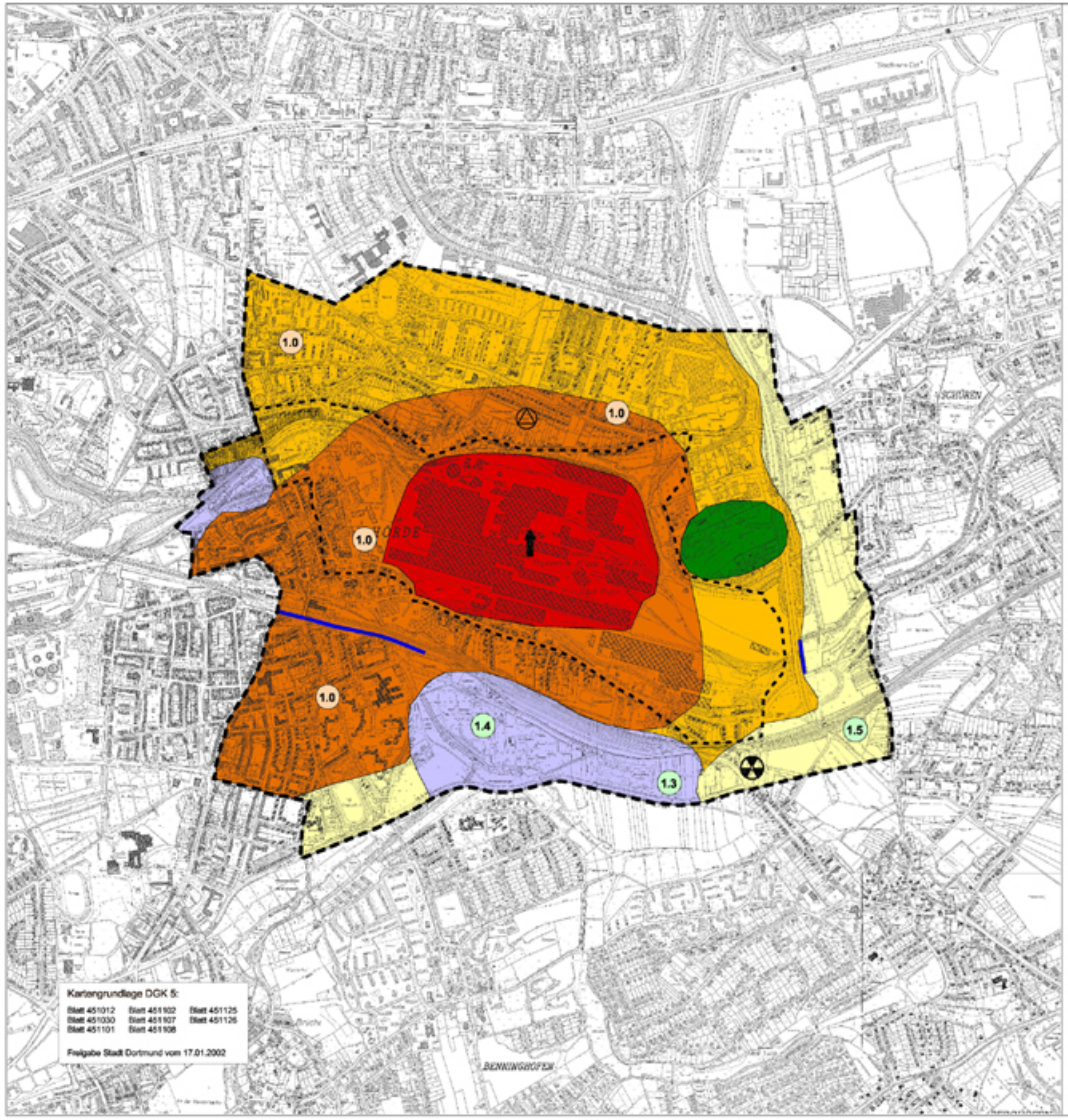
Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM - BOCHUM - RADEBERG
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel.: 0234 / 92797-0
Fax: 0234 / 92797-27
bo@umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Wasser
Bestand und Bewertung
Oberflächen- und Grundwasser

M. i. O.: 1:5000
Datum: 10.07.2003
Plan-Nr.: 5

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	103,8 x 59,4 cm	Dateiname	



Klima und Luft

Klimatope

Industrieklima:
Hochverdichtetes Großstadtzentrum / Industriekomplex

Stadtkernklima
Hochverdichtete Großstadtzentren führen zu sehr starken Wärmeinseln, deutlichen Austauschproblemen und bioklimatisch / lufthygienischen Belastungen.

Stadtklima:
Dichte städtische Bebauung verursacht ausgeprägte Wärmeinseln mit z.T. eingeschränkten Austauschbedingungen, ungünstigen Bioklimaten und erhöhter Luftbelastung.

Stadtrandklima:
Die überwiegend locker bebauten und gut durchgrünten Wohnsiedlungen bewirken schwache Wärmeinseln, keine Austauschprobleme und meist gute Bioklimate.

Freilandklima:
Ungestörter extremer Temperatur-/ Feuchteverlauf. Windoffen, normale Strahlung, Frischluftgebiet für Städte.

Waldklima:
Im Vergleich zur offenen Landschaft werden die Strahlungs- und Temperaturschwankungen gedämpft, die Luftfeuchtigkeit ist erhöht. Im Stammraum herrscht Windruhe und eine größere Luftreinheit

Klimaeigenschaften

Kaltluftbahn im Talraum

Spezielle Klimafunktionen

Bioklimatischer Belastungsraum:
Bei austauscharmen Wetterlagen erhöhte Luftschadstoffkonzentrationen.
Im Sommer Hitze- und Schwülebelastung möglich, im Winter Nasskälte in engen Tallagen ohne ausreichende Belüftung.

Park- und Grünflächen:
Mikroklimatischer Klimaausgleich. Größere zusammenhängende Grünflächen können Frischluftschneisen bilden.

Lufthygiene

Schwerindustrie:
Emissionen von Stäuben mit z.T. hohem Schwermetallgehalt, Schwefeldioxidemissionen, hohe Abwärmeemission, Lärmemission.

Barrieren

Barriere Kaltluftstau

Luftgüte-Index

1.0

1.3 - 1.5

Grenze weiteres Untersuchungsgebiet

Grenze engeres Untersuchungsgebiet

Quelle:
Synthetische Klimafunktionskarte Ruhrgebiet (KVR 1992)
Klimaanalyse Stadt Dortmund (KVR 1989)
Luftgüte in der Stadt Dortmund (Umweltamt der Stadt Dortmund 1998)

0 200 400 600 800 1000 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH

44137 Dortmund
Tel. : 0231 / 47633-12
Fax : 0231 / 47633-13

Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM - BOCHUM - RADEBERG

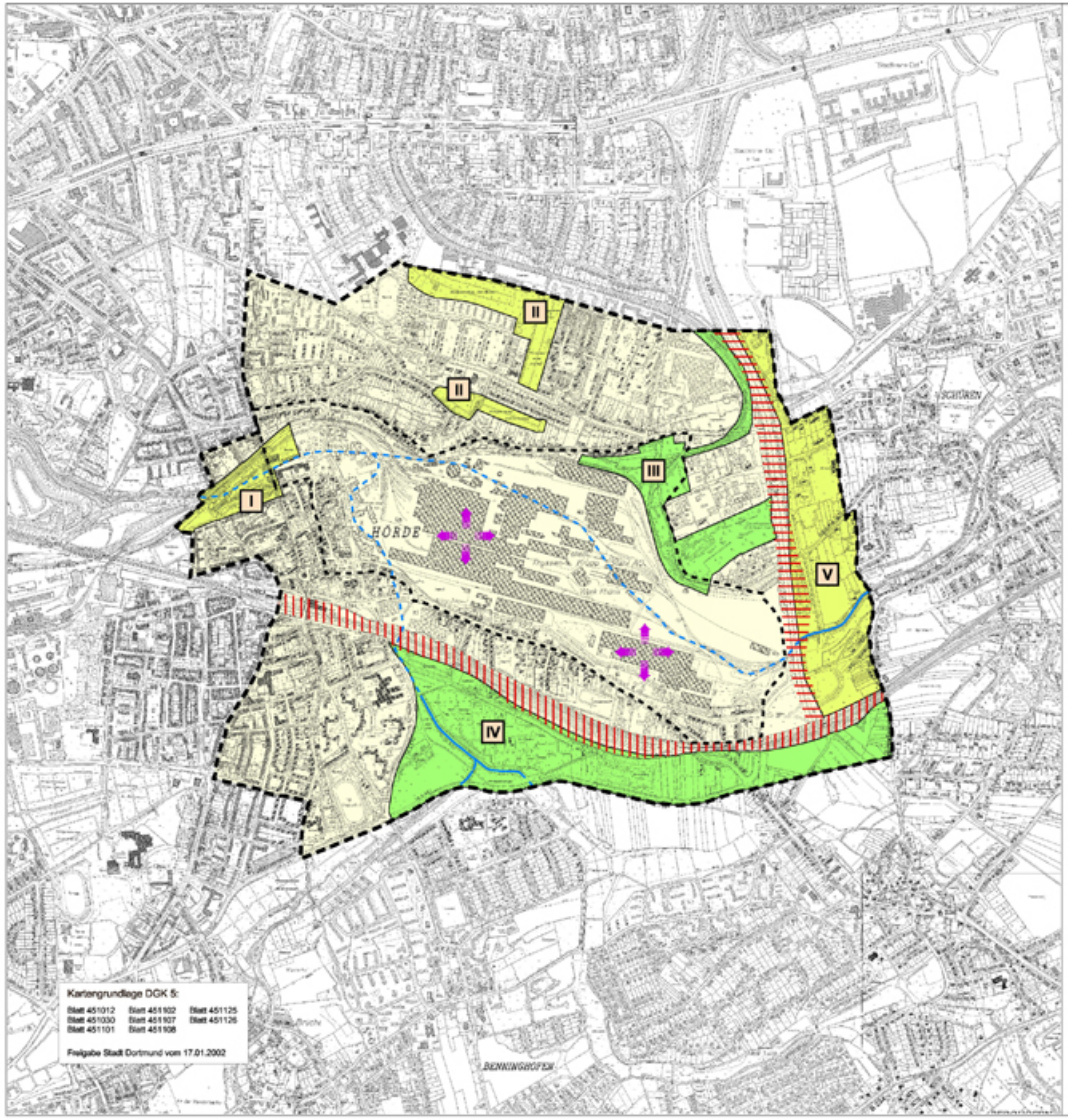
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel. : 0234 / 92797-0
Fax : 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Klima und Luft
Bestand und Bewertung

M. i. O.: 1:10000
Datum: 30.06.2003
Plan-Nr.: 6

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	78,0 x 42,0 cm	Dateiname	



Landschafts- und Stadtbild

Bewertung Landschaftseigenwert

- hoch
- mittel
- keine Bewertung

Teilräume

- I Sportplätze, RRB, Grünanlage "Seekante"
- II Kleingartenanlagen, Grünflächen nördlich Thyssen Krupp-Gelände
- III Wald und gehölzreiche Böschungen östlich Thyssen Krupp-Gelände
- IV Grünzug südlich DB-Strecke Dortmund-Schwerte
- V Grünzug östlich B236n

Gewässer

- Fließgewässer, offen
- Fließgewässer, verrohrt

Beeinträchtigungen

- Industriegelände Phoenix Ost
- B236n (visuelle Störung, Lärm, Abgase)
- DB-Strecke Dortmund-Schwerte (visuelle Störung, Lärm)

- Grenze weiteres Untersuchungsgebiet
- Grenze engeres Untersuchungsgebiet

0 200 400 600 800 1000 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH
44137 Dortmund
Tel. : 0231 / 47633-12
Fax : 0231 / 47633-13

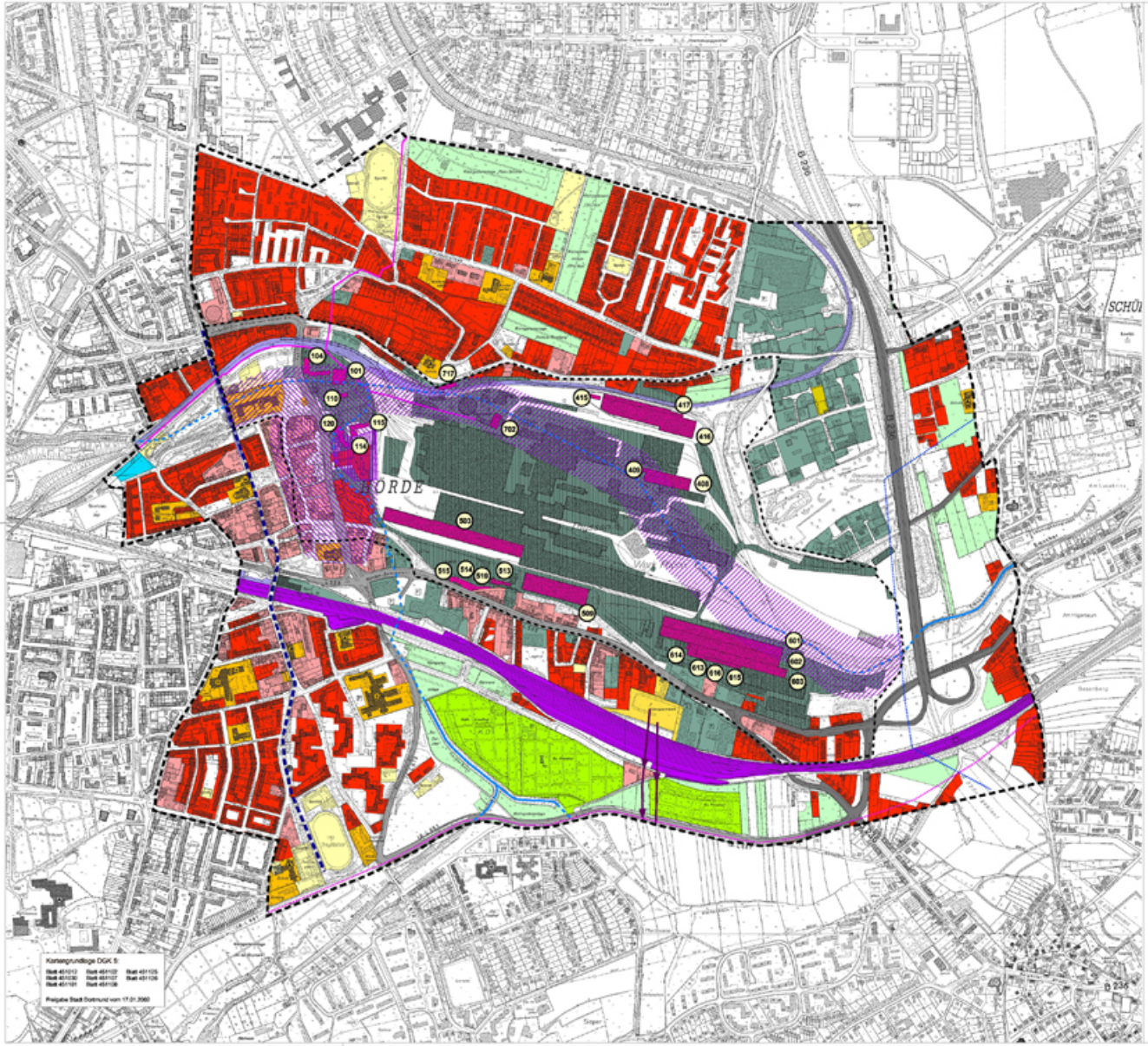
Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM · BOCHUM · RADEBERG
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel. : 0234 / 92797-0
Fax : 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Landschaft
Bestand und Bewertung Landschafts-und Stadtbild

M. i. O.: 1:10000
Datum: 30.06.2003
Plan-Nr.: 7

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	78,0 x 42,0 cm	Dateiname	



Kultur- und Sachgüter Bestandsanalyse

Sachgüter

Siedlungsbereiche

- verdichtete Wohnsiedlungsbereiche
- Mischbauflächen
- Gewerbeansiedlungsbereiche
- Industrieansiedlungsbereiche
- Gemeindebedarfsflächen

Verkehrsnetz

- Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Bahnanlagen (DB)
- sonstige Bahnanlagen (ÖPNV, Krupp-Verbindungsbahn)
- U-Bahnstrecken

Ver- und Entsorgungsanlagen

- Abfallbeseitigungsanlage
- Flächen für die Energieversorgung (Umspannwerk)

Transportleitungen

- Elektrizitätsfernleitung
- Gasleitung (oberirdisch)
- Wasserfernleitung
- Gasfernleitung

Wasserwirtschaftliche Anlagen

- Regenrückhaltebecken
- Kanalnetz (Emscher und Zuflüsse) offen
- Kanalnetz (Emscher und Zuflüsse) verrohrt

Sonstige Bereiche

- Sport- und Freizeitstätten
- Dauerkleingärten, Kleingartenanlagen, Erwerbsgartenbau
- Friedhöfe

Kulturgüter (engeres Untersuchungsgebiet)

Bau- und Bodendenkmäler

- denkmalrelevante Gebäude
- Gebäude-Nr. lt. TKS, ITB
- Bodendenkmal - "Burg Hörde"
- Bodendenkmal - mittelalterliche Stadt Hörde mit Stadtmauern, Gebäuden und Klarissenkloster
- Bodendenkmal - Grenze zwischen dem mittelalterlichen Dortmund und dem Grafen von der Mark. Spuren von Adelssitzen und Befestigungen möglich

- Grenze weiteres Untersuchungsgebiet
- Grenze engeres Untersuchungsgebiet

Quelle:
Untere Denkmalbehörde Stadt Dortmund 2002
Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung (Stadt Dortmund 1998)
eigene Zusammenstellung Realnutzungskartierung
Kurzinventarerhebung Büro Hönmann (2000)
Denkmalpflegerische Dokumentation, ITB (2003)

0 100 200 300 400 500 Meter

Dortmund - Phoenix Ost

Verwendeter Planbereich



Phoenix Ost
Entwicklungsgesellschaft mbH
44137 Dortmund
Tel.: 0231 / 47633-12
Fax: 0231 / 47633-53

Planverfasser:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDA/IFLA
HILDESHEIM - BOCHUM - RADEBERG
Alte Bahnhofstr. 50
44892 Bochum
Tel.: 02234 / 92797-0
Fax: 02234 / 927971-27
bo @ umweltplanung.de

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Bestandsanalyse

M. i. O.: 1:5000
Datum: 30.06.2003
Plan-Nr.: 6

Index	Plangrundlagen/Quelle	Inhalt, Art der Änderung	Datum
Blattgröße	123,0 x 78,4 cm	Dateiname	



1446-0/9 A

Biotoptypen

FD2	Stehende Kleingewässer, ständig oder zeitweise wasserführend
FD3	Stehende Kleingewässer, eutroph
AX12	Laubholz-Bestände mit überwiegend einheimischen Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz
AX32	Laubholz-Bestände mit überwiegend nicht einheimischen Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz
AT3	Beerstrauch-Schlagfluren (überwiegend Brombeeren, Himbeeren)
AV2	Salweiden-Zitterpappel-Birken-Vorwälder mittlerer, frischer Standorte
AV2/BF32	Salweiden-Zitterpappel-Birken-Vorwälder mit Einzelbäumen
BF32	Baumreihen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen
BF32/HM52	Baumreihen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen und Ziersträuchern
BF42	Baumreihen mit überwiegend standortfremden Gehölzen
BB1	Gebüsche mit überwiegend standorttypischen Gehölzen
BB2	Gebüsche mit überwiegend nicht heimischen Gehölzen
HC42	Nährstoffarme, trockene Schotterfluren mit mehr-jährigen Arten
HC53	Sonstige mesophile Staudenfluren
HP61	Neophytenreiche Ruderalfluren (Hochstauden)
HP62	Neophyten-Monobestände (Reynoutria japonica)
HP7	Kurzlebige Ruderalfluren
EG	Trittpionierrasen
HM51	Rasen, Ziergflanzen (teilweise mit einzelnen heimischen Bäumen/ Sträuchern)
HM52	Ziersträucher
HJ5	Hausgarten, geringer Gehölzbestand, Kleingarten
HJ6	Hausgarten mit größerem Gehölzbestand
HM61	Spielplätze mit Gehölzen
HN0	Bebaute oder hoch versiegelte Flächen
HN51	Industrielle Brachfläche mit geringem Grünanteil
HN52	Industrielle Brachfläche mit höherem Grünanteil
HD2	Gleiskörper, brachgefallen mit Ruderalgrün
HY1	Fahrstraßen, Parkplätze, Wege hoch versiegelt
HY2	Fahrstraßen, Parkplätze, Wege gering versiegelt
HY3	unbefestigte Wege und Flächen
W	Waldflächen gemäß Definition der unteren Forstbehörde
	bestehende Einzelbäume
	zu erhaltende Bäume
	Geltungsbereich des Bebauungsplanes
	Abgrenzung Aussenbereich (§ 35 BauGB)

PHOENIX See Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH Barcelonaweg 14 44269 Dortmund

Umweltbericht zum Bebauungsplan Hö 252 Teil A

ARGE W & W (Wasserbau & Wasserwirtschaft)
zum Bau des Phoenix Sees und zur Ökologischen Verbesserung des Oberlaufs der Emscher

Ecosens Ökochtec Ingenieure GmbH, 58870 Iserlohn, Tel.: 0201 - 8651 - 0 / Fax: 0201 - 806735
SPIEKERMANN Beratende Ingenieure, 40211 Düsseldorf, Tel.: 0211 - 3236 - 0 / Fax: 0211 - 3236 - 459
Landschaft planen + bauen, 10997 Berlin, Tel.: 030 - 61077 - 0 / Fax: 030 - 61077 - 99

STADTPLANER + INGENIEURE LANDSCHAFTS ARCHITEKTEN BDLA **Büro MENKE**

Alle Maße und Höhen sind vor Beginn der Arbeiten im Gelände zu prüfen. Unklarheiten sind vor der Ausführung mit der Bauüberwachung zu klären. Alle Pläne, Bilder, Modelle oder Erläuterungen unserer Arbeiten bleiben unser Eigentum und dürfen weder vervielfältigt, nachgeahmt, noch dritten Personen zugängig gemacht werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist der Berufssitz der Stadtplaner + Ingenieure Landschafts Architekten BDLA.
Mitglieder der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen.

SEBERTZWEG 6, am WESTFALENDAMM, 44141 DORTMUND
TELEFON 0231 941066, FAX 0231 941066
www.buero-menke.de e-mail do@buero-menke.de

PROJEKT: Umweltbericht zum B-Plan Hö252 Teil A
BAUHERR: Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH 44269 Dortmund

PLAN: 9 - Teil A Bestand Biotoptypen
MASSSTAB i.Q. 1 : 1000
DATUM: 05. 02. 2007
BEARB.: AV
GEANDERT: . . . .

DIN A0 = 841 x 1189 = 1,0 m²

1446-0/10 A

N

Hinterer Remberg
Weingartenschule
Weingartenstraße
Am Remberg
Bunker
Tankstelle
Seekante
Wallrabenhof
Kumpstraße
Brauerstraße
Fabstraße
Stifts-Brauerei
Hermannstraße
Clarissenstraße
Am Stift
Kath. Stiftskirche
Kinderg.
Ev. Friedh.
Hörder Bahnhofstraße
Benninghofer Straße
Verwaltungsgebäude
Verwaltungsgebäude
Rathausstraße
Spielplatz Typ A / B
Spielplatz Typ B
IE Bestand
Kettenstraße
Gutenstraße
Schacht 14
Schacht 15

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V)

	zu erhaltende Bäume/Festsetzung laut Bebauungsplan	V
	nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume/ Erhalt anstreben	V
	Flächen mit Bodenbelastungen für die abhängig von der Nachnutzung besondere Maßnahmen zu ergreifen sind	V

Grünordn. Maßnahmen mit mindernder Funktion (G/V)

Biotoptyp

BD52	Erhalt/Anpflanzung Gehölzstreifen als Grünkulisse	G/V
	Pflanzung Laubholz-Schnitthecke als Abgrenzung zu den öffentlichen Grünflächen am Phoenix See	G/V
HM52	öffentliche Grünflächen	G/V
IE	Spielplatz	G/V
FD3	Gewässer Hörder Bach	G/V
HJ5	private Grünflächen	G/V

Grünplanerische Standards (G)

	geplante Straßenbäume im Rahmen der Erschließung	G

Geltungsbereich

Planfeststellungsgrenze See

Planfeststellungsgrenze Verbindungsraum

Pflanzbindung/ Pflanzgebot

PHOENIX See

Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH
Barcelonaweg 14 44269 Dortmund

Umweltbericht zum Bebauungsplan Hö 252 Teil A

STADTPLANER + INGENIEURE
LANDSCHAFTS ARCHITEKTEN
Büro MENKE

KETTELERWEG 3
am WESTFALENDAMM
44141 DORTMUND
TELEFON 0231 9411060
FAX 0231 9411066

Alle Maße und Höhen sind vor Beginn der Arbeiten im Gelände zu prüfen. Unklarheiten sind vor der Ausführung mit der Bauüberwachung zu klären. Alle Pläne, Bilder, Modelle oder Erläuterungen unserer Arbeiten bleiben unser Eigentum und dürfen weder vervielfältigt, nachgeahmt, noch dritten Personen zugängig gemacht werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist der Berufssitz der Stadtplaner + Ingenieure Landschaftsarchitekten

Mitglieder der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen.

www.buero-menke.de e-mail: do @ buero-menke.de

PROJEKT: Umweltbericht zum B-Plan Hö252 Teil A

BAUHERR: Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH 44269 Dortmund

PLAN: 10 - Teil A
Planung Biotoptypen Maßnahmenplan

MASSSTAB i.O. 1 : 1000
DATUM: 10. 01. 2008
BEARB.: AV
GEANDERT: 13.02.08 Fläche BD52
25.7.08 Planfeststellungsgrenze und Pflanzgebote
10.02.12 zur 2. Offenlage Grundlage, Baumerhalt, Pflanzgebote

ZERTIFIZIERT VON KÖRPERSCHAFT DES NRW
LGQV + BBS 9770 + 7772