PHOENIX See

PHOENIX See Dortmund

Bebauungsplan Hö 252 Teilbereich C

47. Änderung des Flächennutzungsplanes

Umweltbericht

Teil B der Begründung

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

Dortmund, den 06.12.2012

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 C **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
4.2.5 Waldersatz
4.2.6 öffentliche Grünflächen
4.2.7 Energetische Optimierung
4.2.8 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
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 Waldersatz
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 Grünfläche ‚Landschaftsbauwerk Süd' (Arge W & W, Stand Juni 2011)

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 fließt zwischenzeitlich die von Schmutzwasser befreite, offen gelegte und ökologisch verbesserte Emscher. 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.

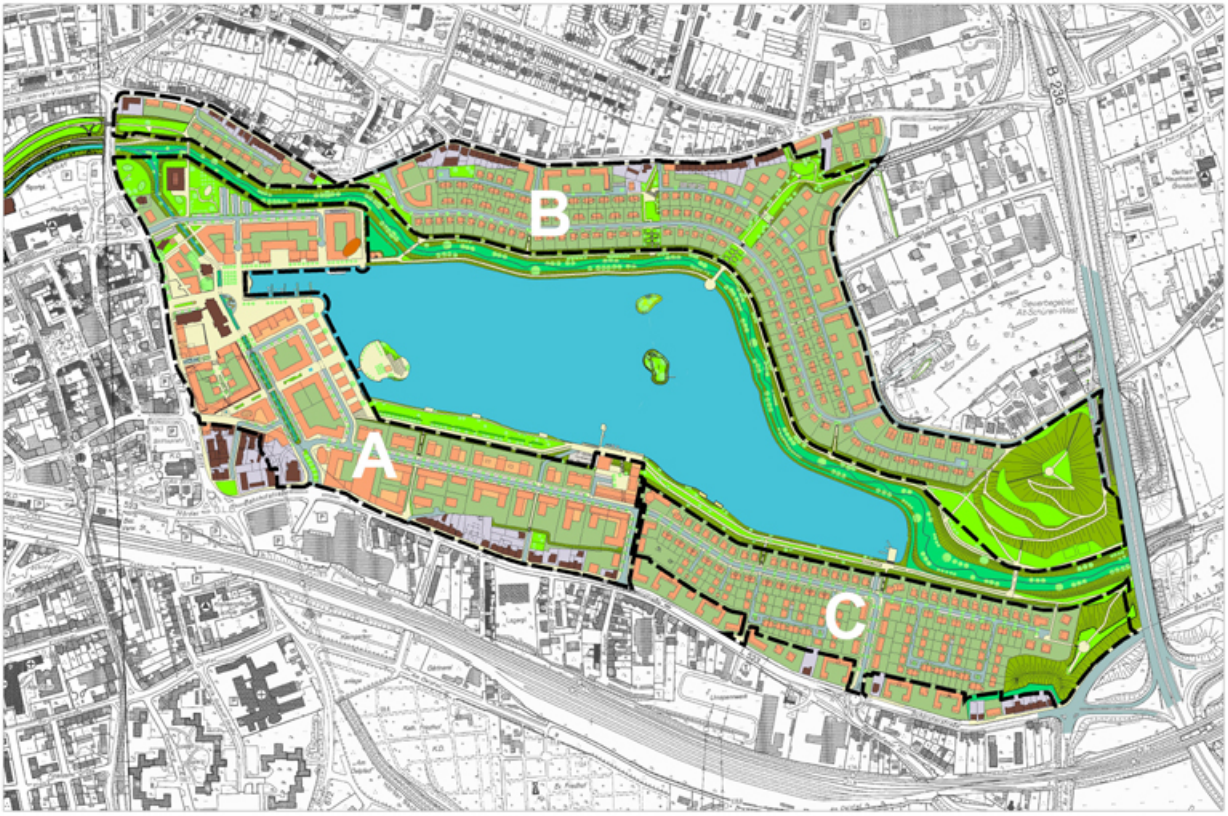
Die Flächen des ehemaligen Werksgeländes sind inzwischen abgeräumt. Die Geländeherrichtung und die Erstellung der geplanten Topografie ist weitestgehend abgeschlossen, der See ist geflutet. Parallel dazu wurden die Erschließungsmaßnahmen der umliegenden Bauflächen durchgeführt.

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 -

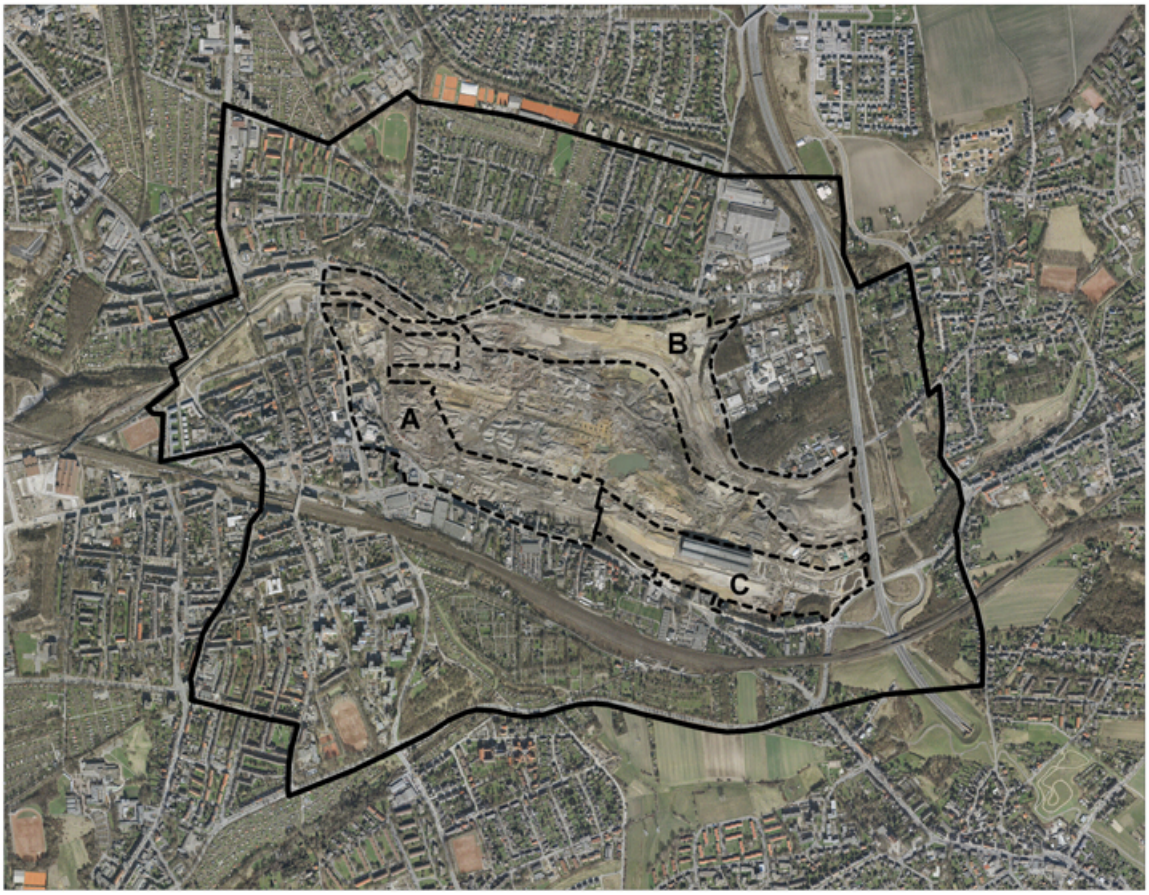


Gemäß § 2 (4) BauGB ist zur Bebauungsplanung für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Für die drei Teilbebauungspläne A, B und C ist jeweils ein separater Umweltbericht zu erstellen, der auch die Umweltbelange für die jeweiligen Flächennutzungsplanänderungen behandelt.

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.

* Im Zuge der Projektfortschreibung wurde die südliche Grenze des Plangebietes Teil C reduziert um 40 bis 50 m nördlich der östlichen Hermannstraße und der Schüruferstraße, mit Ausnahme der direkt an diese Straßen angebundenen Erschließungsstraßen.

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 gelegene 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 wurde 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 Jahrhunderts 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

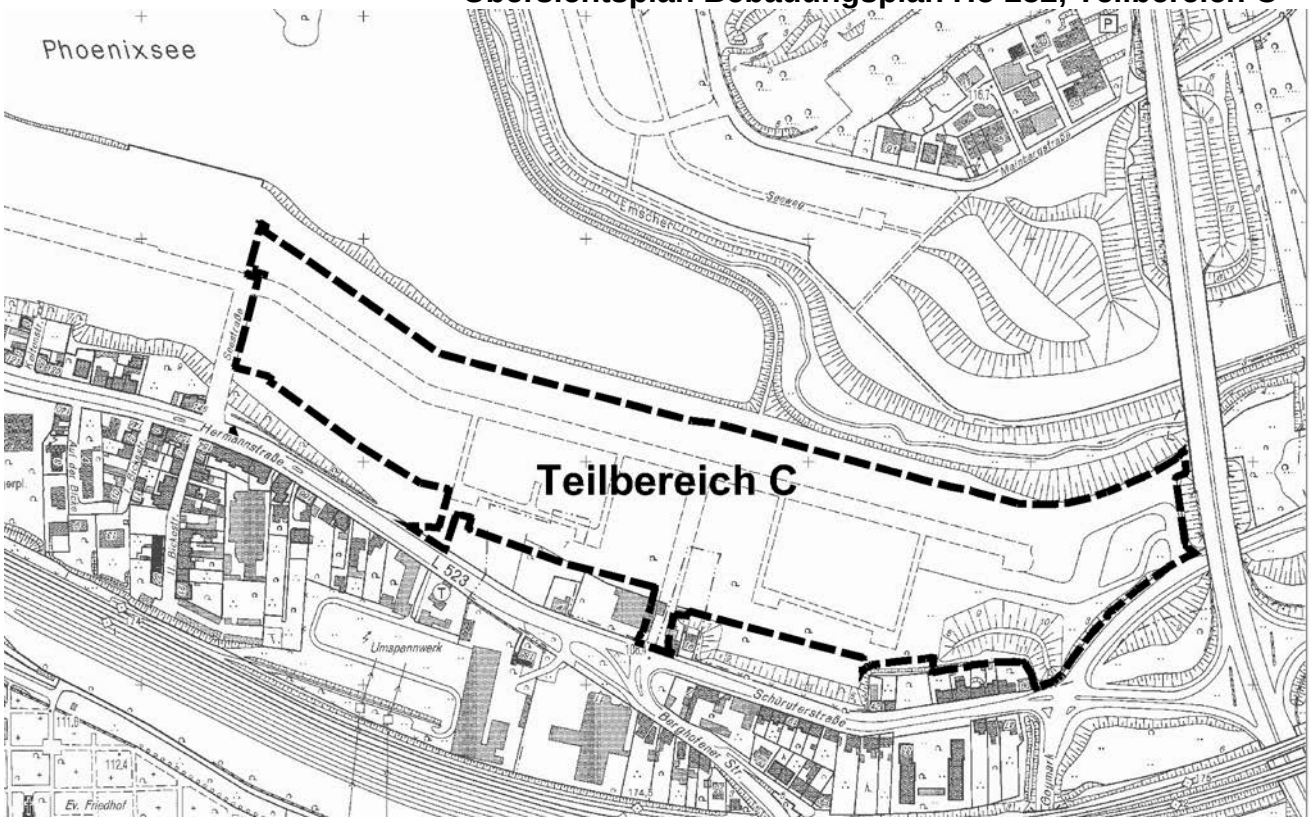
Es gibt keine wesentlichen Varianten, die bauleitplanerischen Festlegungen wurden auf der Grundlage der Städtebaulichen Rahmenplanung getroffen.

4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Hö 252 Teil C

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 C



4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Wohnen

Das Plangebiet am Südufer des Sees soll für hochwertiges Wohnen genutzt werden und wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die im Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen, da sie in das kleinteilig strukturierte Gebiet auch aus verkehrlichen Gründen nicht zu integrieren sind. Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 GRZ festgesetzt.

Die Wohngebiete sollen einen aufgelockerten Charakter erhalten, es wird eine offene Bauweise festgesetzt. Ziel des Bebauungsplans ist es, möglichst vielen Baugrundstücken Sichtbeziehungen zum PHOENIX See zu ermöglichen. In den Wohngebieten WA1 und WA3 ist daher entlang einer seitlichen Grundstücksgrenze ein „Sichtfenster“ von Bebauung und Bepflanzung von mehr als 1 m Höhe freizuhalten.

Soziale Infrastruktur : Im Bebauungsplangebiet ist ein Kindergarten vorgesehen.

4.2.2 Verkehrliche Erschließung

Die Anbindung erfolgt über die Verlängerung der Sammelstraße (Phoenixstraße) aus dem westlich angrenzenden Teilbereich A –Seequartier als West-Ost-Achse, die in der Mitte des Wohngebiets nach Süden abknickt und an die Hermann-/Schüruferstraße an einem dort neu entstehenden Kreisverkehr anschließt. Die West-Ost-Achse wird als Wohnstraße (Röhrichtweg) mit geringerem Ausbauquerschnitt nach Osten verlängert (Mischverkehr) und endet in einer Wendeanlage.
Interne Entwicklungsschleifen erschließen einzelne Wohnquartiere nach Süden. Besucherstellplätze sind als Längsparkstreifen in die Straßenflächen bzw. in die Mischverkehrs-Wohnstraßen integriert. Durch Fußwegeverbindungen werden die Wohnquartiere mit den Grünräumen an See und Emscher vernetzt, sowie auch zur Hermannstraße und damit an die südlich angrenzenden Stadtteile angebunden.

4.2.3 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt für Regen- und Schmutzwasser getrennt, neben separaten Regenwasserkanälen wird ein neues Mischwassersystem installiert. Niederschlagswässer werden nach dem Grad der Verschmutzung getrennt abgeleitet. Unverschmutztes Niederschlagswasser von privaten Dachflächen wird separat erfasst und in den See geleitet.

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

Erhaltenswerte Vegetation ist im Bebauungsplangebiet nicht mehr vorhanden.
Zur einheitlichen Abgrenzung privater Grünflächen entlang des Seeufers und teilweise entlang öffentlicher Fußwege und Straßen ist ein Pflanzgebot für Laubholz-Schnitthecken mit mindestens 0,5 m Breite und maximal 1,8 m Höhe festgelegt. Als Gehölzarten werden Hainbuche (Carpinus betulus), Buche (Fagus sylvatica) oder Liguster (Ligustrum vulgare) vorgegeben. Ergänzend zu den Heckenpflanzungen sind Zäune zulässig, wenn sie an der abgewandten Innenseite der Hecke stehen und eine maximale Höhe von 1,0 m nicht überschreiten.
Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen sind zur Gliederung und grünplanerischen Gestaltung Straßenbäume in linearer und rhythmischer Anordnung und in ausreichender Zahl zu pflanzen, Einzelheiten zu Arten und Pflanzgrößen siehe Ziffer 8.2.2. (Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung).
Die 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.

4.2.5 Waldersatz

Im Bereich PHOENIX See ist keine Neuaufforstung von Waldflächen geplant. Der Ersatz für entfallende Waldflächen erfolgt auf externen Waldersatzflächen, für den Teilbereich C im Landschaftsschutzgebiet in Dortmund Lanstrop-Kurl. Der Landschaftsplan Nord trifft Festsetzungen. Die erforderlichen Waldersatzflächen betragen 20.760 m² (siehe Ziffer 8.4.1). Sie werden im Bebauungsplan in Text und Karte festgesetzt.

4.2.6 öffentliche Grünflächen

Die Wohnbauflächen entlang des südlichen Seeufers werden im Osten gegen die B 236 abgeschirmt durch ein markantes Landschaftsbauwerk, das den dort bereits vorhandenen bewaldeten Haldenkörper einbezieht und ergänzt. In seiner naturnahen Ausprägung korrespondiert es mit dem gegenüber liegenden Landschaftsbauwerk Nord. Die beiden topografischen Landmarken setzen die Schlusspunkte der talräumlichen Erweiterung des PHOENIX-See und der seine Ufer begleitenden Wohnbebauung, bevor die B 236 im Osten das Tal der Emscher überspannt. Diese öffentliche Grünfläche wird als ‚Landschaftsbauwerk' festgesetzt. Einzelheiten zur öffentlichen Grünfläche G9 siehe unter Ziffer 8.2.1

4.2.7 Energetische Optimierung

Für neue Wohngebäude wird die Einhaltung des ‚KfW-70-Standards' auf Basis der EnEV 2009 im Bebauungsplan festgesetzt. Weiter wird angestrebt, für 50 % der Gebäude den KfW-55-Standard zu realisieren. Der Bebauungsplan gibt den Hinweis, dass eine etwaige Erdwärmenutzung durch Geothermie einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis bzw. eines bergrechtlichen Betriebsplans bedarf.

4.2.8 Altlasten / Bergbau / Grundwasser

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. Das Baugebiet kann hinsichtlich bergbaulicher Einwirkungen restriktionsfrei bebaut werden. 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.

Im Teilbereich C wurden zwei ehemalige Tiefbauschächte aus früherer bergbaulicher Nutzung gesichert. Sie bleiben von Bebauung frei und dauerhaft anfahrbar. Aufgrund der durchgeführten Sicherungsmaßnahmen kann der Freihaltebereich mit einem Radius von 20 m um die beiden Schächte uneingeschränkt als Freifläche genutzt werden. Eine Einzäunung des Schachtkopfes ist nicht erforderlich. Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis. Sofern aufgrund des hohen Grundwasserspiegels bei unterkellerten Gebäuden während der Bauzeit eine Absenkung des Grundwasserspiegels erforderlich ist, so bedarf dies vor Baubeginn der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

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

Allgemeine Wohngebiete	ca.	8,60	ha
Gemeinbedarfsfläche	ca.	0,30	ha
Verkehrsflächen	ca.	1,90	ha
Grünflächen	ca.	1,80	ha
externe Waldersatzfläche	ca.	2,07	ha
Bebauungsplangebiet	ca.	14,67	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 im 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 westlich 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 naturnahen Lebensräumen vielfältig ausgestatteten Landschaft" in der Entwicklungskarte darge-

stellt. 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 Kohlsiepenstraße aufgehoben.

Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Dortmund-Süd (2000) Entwicklungskarte

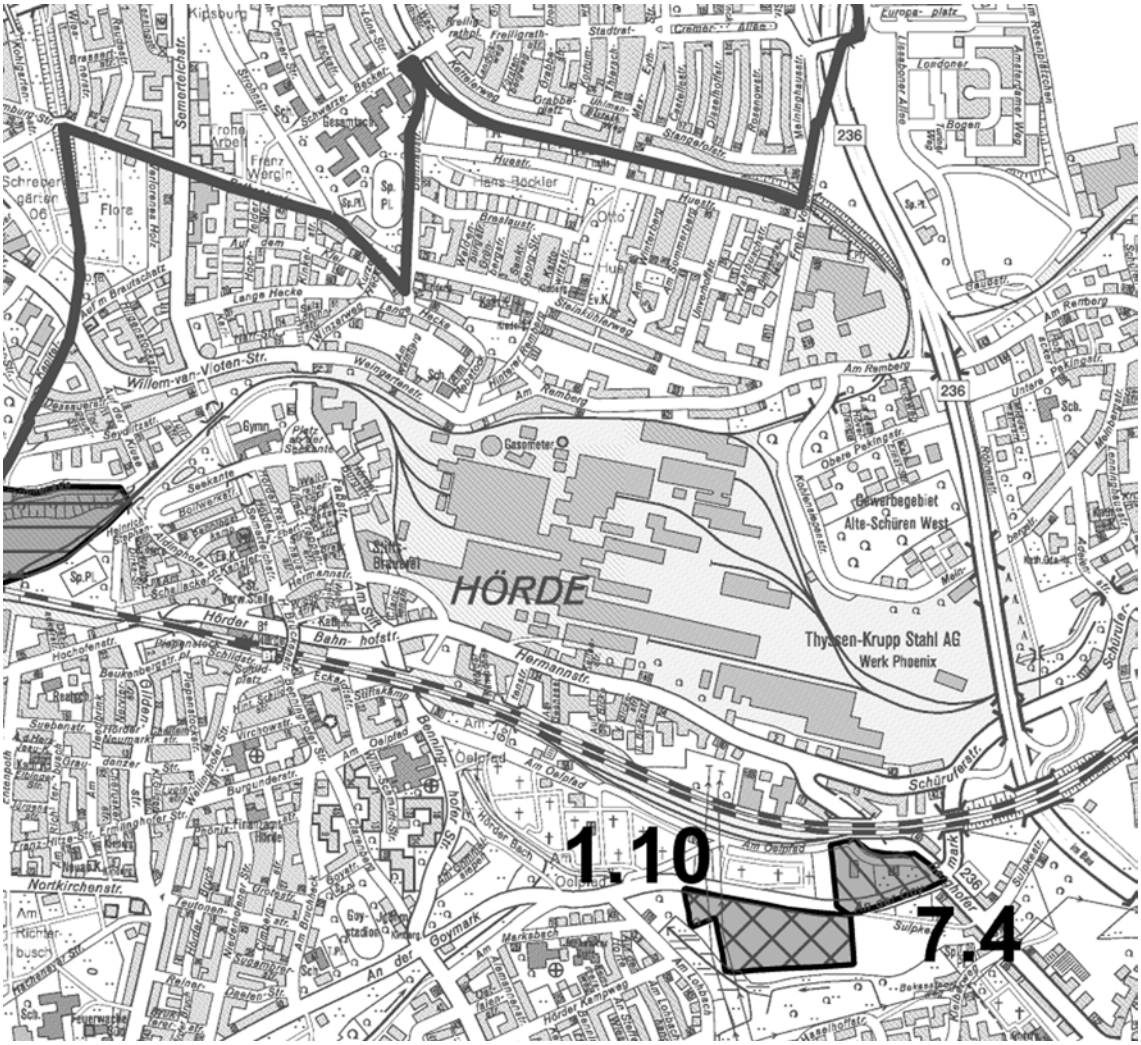


Der Landschaftsplan Dortmund-Süd trifft für das Bebauungsplangebiet A-B-C keine Festsetzung. Im weiteren Untersuchungsraum werden im Südosten Festsetzungen getroffen: die Fläche nördlich der Straße „An der Goymark“ östlich des ev. Friedhofs ist Bestandteil eines Landschaftsschutzgebiets.

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

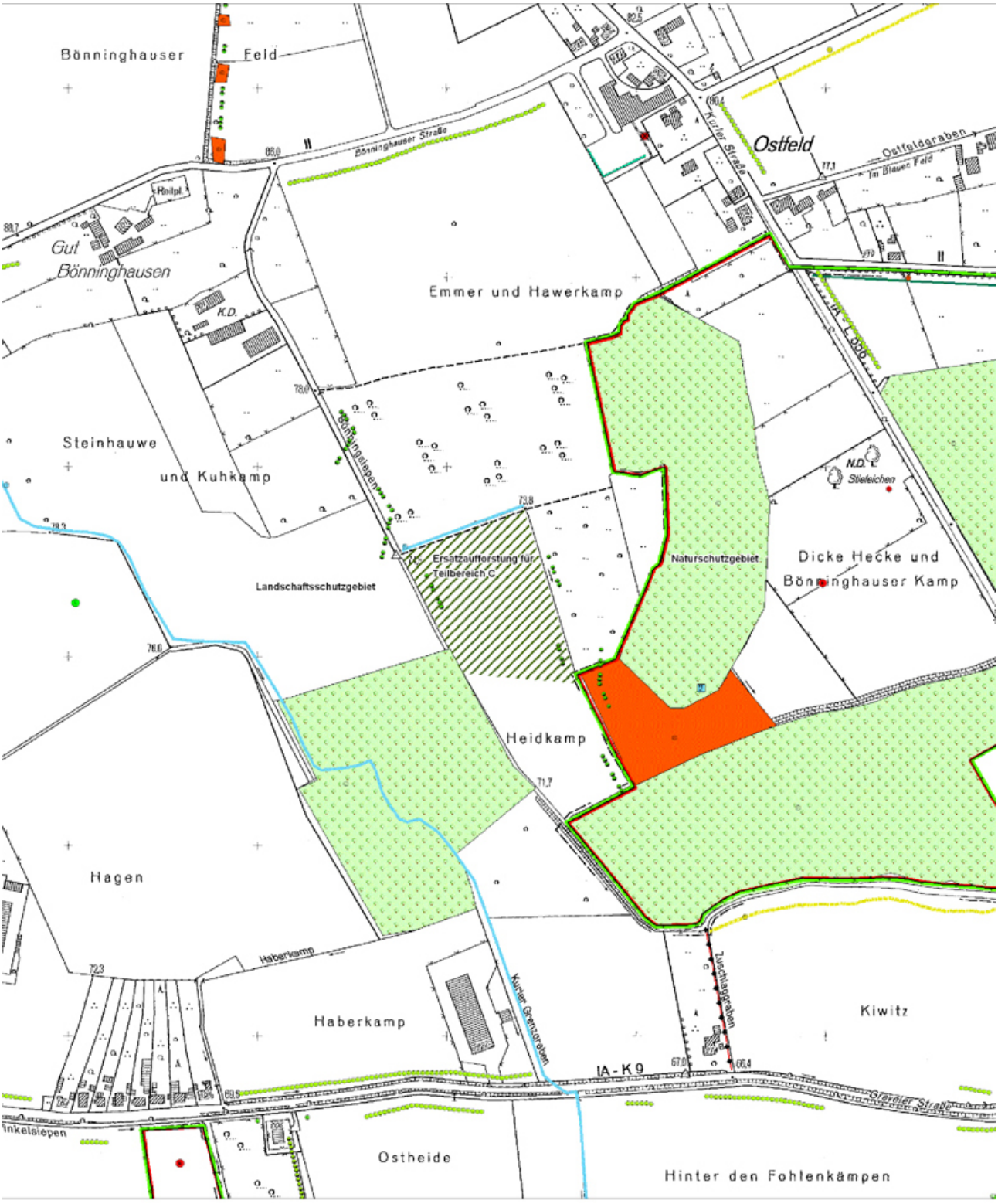
„ Erhaltung von Freiflächen bis zur Realisierung von Grünflächen
durch die Bauleitplanung „ (hier: Potenzial für Dauerkleingartenanlage)

Ausschnitt Landschaftsplan (1.Änderung 2005) Entwicklungskarte



Die 1. Änderung des Landschaftsplans trifft für das Bebauungsplangebiet A-B-C im Bereich PHOENIX See 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 Nord



Der Planbereich C liegt hinsichtlich der Waldersatzfläche im LSG Dortmund Lanstrop-Kurl und damit teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Dortmund-Nord.

Der **Landschaftsplan Dortmund-Nord** stellt in seiner Entwicklungskarte für den Bereich der Waldersatzfläche das Entwicklungsziel 1 dar : „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“.

Die Waldersatzfläche ist in der Festsetzungskarte zum Landschaftsplan als Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Lanstrop-Kurl festgesetzt. Entlang der nordwestlichen sowie der südöstlichen Grenze der Waldersatzfläche setzt der Landschaftsplan als Entwicklungsmaßnahme die Anpflanzung von unterbrochenen Gehölzstreifen fest. Für den nördlich der Waldersatzfläche verlaufenden Bach ist als Pflege- und Entwicklungsmaßnahme eine Fließgewässerrenaturierung festgesetzt.

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



Die Aufstellung des Bebauungsplanes Hö 252 Teil C erforderte eine Änderung der Flächennutzungsplandarstellung, der Änderungsbereich liegt nördlich der Schüruferstraße und

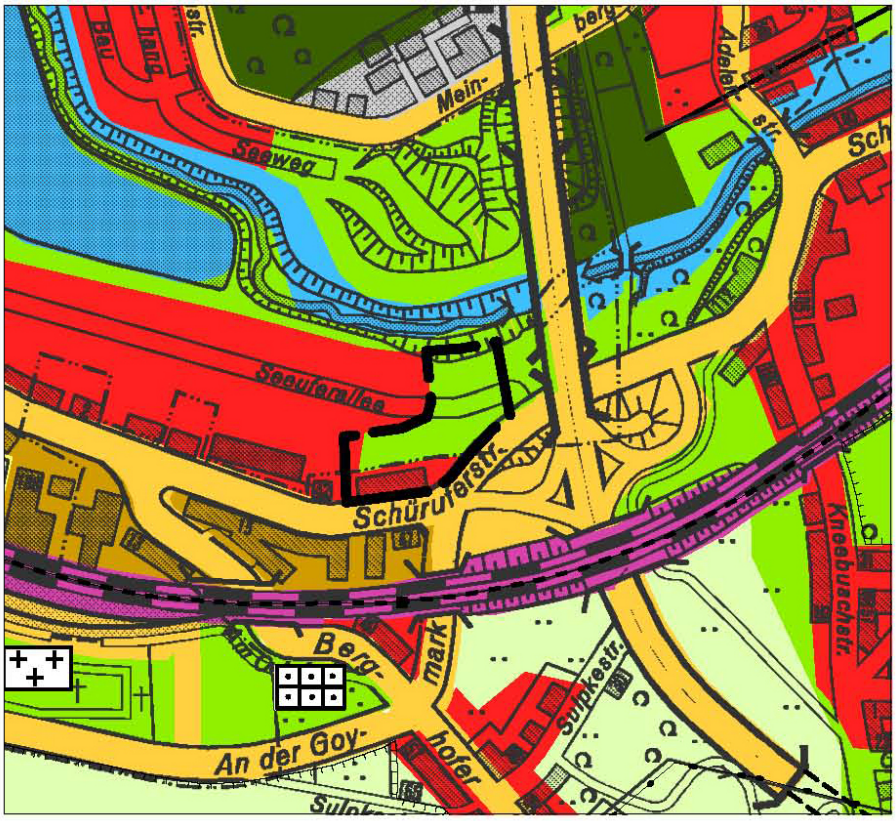
westlich der B 236. Die Darstellung „Gemischte Baufläche“ des rechtswirksamen FNP entfällt zu Gunsten einer geringfügigen Arrondierung der am südlichen Seeufer geplanten Wohnbauflächen und einer Vergrößerung der öffentlichen Grünflächen, zur rechtlichen Sicherung des Landschaftsbauwerkes Süd.

Das Änderungsverfahren (47. Änderung des Flächennutzungsplanes) wird parallel zur Bebauungsplanaufstellung für den Teilbereich C durchgeführt. –siehe nachfolgende Grafik - Für beide Verfahren wurde gemeinsam der Umweltbericht erstellt.

Die Notwendigkeit zur Änderung ergab sich aus der Präzisierung der Planung im Rahmen der Fortentwicklung vom städtebaulichen Rahmenplan zum Bebauungsplan Teilbereich C. Die Flächennutzungsplanänderung steht damit konkret im Zusammenhang mit der Qualifizierung des Standortes PHOENIX See. Im Umweltbericht sind daher keine anderweitig in Betracht kommenden Standortalternativen zu prüfen.

Der Änderungsbereich der 47. Flächennutzungsplanänderung geht mit einem Teilbereich südlich der Grünfläche und nördlich der Schüruferstraße über den Bebauungsplanbereich für den Teilbereich C 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 47. 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 (Teilbereich A) 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 durch die Untere Wasserbehörde genehmigt worden. Alle Auflagen aus dem Planfeststellungsbeschluss bleiben davon unberührt.

5.1.6 Verbindlichkeitserklärung des Sanierungsplans

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
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Landschaftsbauwerk Süd, 22.03.2011

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 offen gelegt.

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 C wurde eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich (47. Änderung des Flächennutzungsplanes). Die Darstellung „Gemischte Baufläche“ des rechtswirksamen FNP entfällt zu Gunsten einer geringfügigen Arrondierung der am südlichen Seeufer geplanten Wohnbauflächen und einer Vergrößerung der öffentlichen Grünflächen, zur rechtlichen Sicherung des Landschaftsbauwerkes Süd.

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.

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 die Flächen der ehemaligen Hermannshütte, die seit etwa 150 Jahren der Öffentlichkeit verschlossen war. 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 Zu-

kunftsareal, auf Hörde und auf die südlichen Stadtgebiete. Auch vom höher liegenden Nordrand Am Remberg, sowie 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."

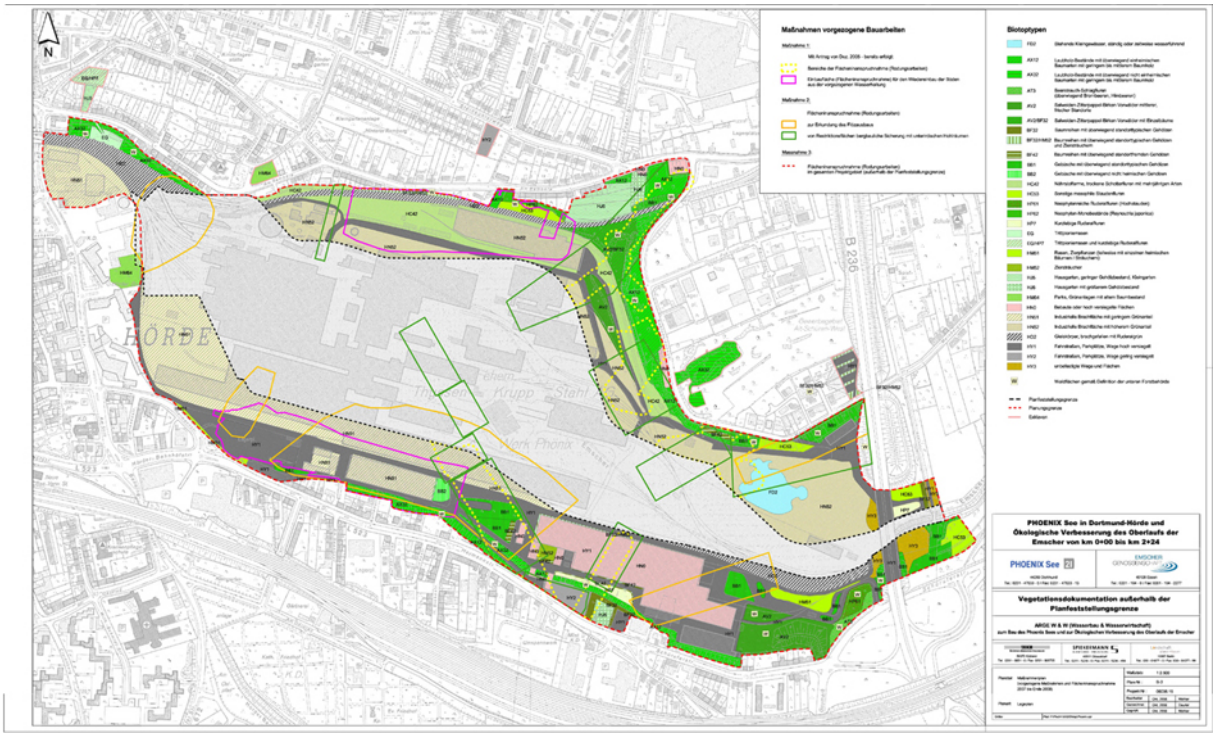
6.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen

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 flächige 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 erfasst und bewertet worden: (Auszug für Teilbereich C)

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.
Im östlichen Abschnitt, entlang der noch teilweise genutzten Industriehalle „Afflerbach“, setzt sich der Gehölzbewuchs aus Hainbuche, Birke, Buche, Ahorn, Esche, Salweide und einer Pappelreihe am Böschungsfuß zusammen. Der reiche Unterwuchs weist Jungwuchs der genannten Baumarten sowie Holunder, Brombeere, Waldrebe, Wasserschneeball, aber auch einzelne Ziersträucher wie Liguster und Forsythie auf.

Schlagfluren und Vorwälder (AT3, AV2)
Eine Beerstrauch-Schlagflur (Himbeere, Brombeere) ist durch Sukzession entlang der Zufahrt an der Schüruferstraße zum Industriegelände (Tor 8) entstanden. Westlich angrenzend ist ein flächiger Birkenvorwald mit Salweide entwickelt.

Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume (BF32, BF42)
Angepflanzte Baumreihen - überwiegend Linden - stehen westlich und südlich der noch aufstehenden Gebäude. Die Bäume weisen Stammstärken bis zu 50 cm BHD auf. Einzelbäume (Kastanie, Buche, Trauerweide) befinden sich auf (ruderalisierten) Rasenflächen in der Nähe der Halle Afflerbach.

Gebüsche (BB1, BB2)
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.

Trittpionierrasen und Raukenfluren (HP7, EG)
Kleinflächig sind auf stark beschatteten, ungenutzten Lagerplätzen Pionierrasen entstanden, die randlich in Raukenfluren übergehen.

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 teils 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.

Im unmittelbaren Umfeld der Halle Afflerbach standen insgesamt 27 Einzelbäume, die im Zuge der Erkundung und Flächenaufbereitung zur Neunutzung des Areals gefällt wurden. Der Einzelbaumbestand ist in Plan 9 dargestellt und in der Baumliste erfasst (s. Kap. 8.3.2).

6.1.2.3 Tiere / Lebensräume

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).“

Das Gesamtplangebiet A-B-C, großenteils Industriebrachflächen der ehemaligen Hermannshütte, auf denen 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 akzep-

table 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 C Südufer - 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 siehe Umweltplan) vier 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 Untersuchungsraumes (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 vier 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 vier 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 Industrieflächen sind wegen der potenziellen Belastungen aufgrund der Stoffzusammensetzungen und der ehemaligen Nutzungen vorbelastet, in den angrenzenden Bestandsflächen der Faß- 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 ist der Hörder Bach offengelegt. Die Erhaltung seiner Grundwasser stabilisierenden Funktion wurde in separaten 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 war er verrohrt. Der Emscherumbau ist im Bereich des Bebauungsplans zwischenzeitlich abgeschlossen. 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 floss im Bebauungsplangebiet A verrohrt und mündete 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 führt Wasser hoher Gewässergüte dem Emscheroberlauf zu, nach der zwischenzeitlich realisierten weitgehenden Öffnung im Plangebiet A 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.
Im Bebauungsplangebiet C sind Oberflächengewässer nicht vorhanden.

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 Wärme-inseln, 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 Thyssen-Krupp	hoch	hoch	hoch	mittel	hoch
IV	Grünzug südlich DB-Strecke Dortmund - Schwerte	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch
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 werden 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 Westen (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 wird.

In dem hier behandelten Planbereich C stand im Südosten bis 2010 noch die ehemalige Halle Weiterverarbeitung, die von der Firma Afflerbach genutzt wurde. Die Halle wurde in einem ersten Schritt um 1/3 ihrer Länge eingekürzt, zwischenzeitlich ist sie abgetragen.

Auf dem Gelände der ehemaligen Hermannshütte befand sich während der NS-Zeit ein Auffanglager für Zwangsarbeiter, zugänglich von der Hermannstraße, im Planbereich C.

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 Planbereich A 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. Östlich der Burg sind Bereiche freigelegt und bleiben dauerhaft sichtbar.

6.1.7.4 Naturdenkmale

Im Planbereich A 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 Schüttung 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).

Im Zuge des schrittweisen Planungsprozesses wurde der Haldenkörper in ein größeres Landschaftsbauwerk einbezogen, das den Planbereich C nach Osten arrondiert und auch eine Freizeitnutzung als Grünverbindung ermöglichen wird. Der auf der Halde bestehende Aufwuchs wurde zu Gunsten einer Grünplanung aus einem Guss aufgegeben. Für den bestehenden Halden-körper wurde ein Teilsanierungsplan „Landschaftsbauwerk Süd“ erarbeitet, er wurde zwischenzeitlich genehmigt mit der Verbindlichkeitserklärung vom 22.03.2011.

6.2.2 Bergbauliche Erkundung

Der Geltungsbereich der Bebauungspläne HÖ 252 PHOENIS See, Teilbereiche A bis C, ist in seiner Gesamtheit von potenziellen Einwirkungen aus ehemaligem tagesnahem Altbergbau betroffen. 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 in dem hier beschriebenen 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. Im Rahmen der bergbaulichen Erkundungen wurden Methangas- und

Kohlendioxidmessungen durchgeführt, sämtliche Messungen haben ein negatives Ergebnis gezeigt.

6.2.4 Schall

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 vom 21.09.2007 wird durch das Gutachten vom 10.05.2012 für die Bebauungsplanbereiche A und C aktualisiert. Aus dem Gutachten ergibt sich für den Teilbereich C, dass an den Straßenzügen Hermannstraße sowie Schüruferstraße im Istzustand eine erhebliche Belastung durch Lärm gegeben ist. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden, insbesondere an der jeweils ersten Bebauungsreihe, überschritten.

Gewerbelärm

An dem Straßenzug Hermannstraße/Schüruferstraße befinden sich innerhalb der bestehenden Bebauung einzelne Gewerbebetriebe, die im Schalltechnischen Gutachten für die Teilbereiche A und C (TÜV Nord, 10.05.2012) betrachtet wurden. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass die Orientierungswerte im Plangebiet eingehalten werden. Es bestehen keine Belastungen durch Gewerbelärm.

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. 6,0 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 somit 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 (Plangebiet A) wird der Erhalt baurechtlich gesichert. Im Plangebiet C sind Bau-, Boden- und Naturdenkmale nicht vorhanden.

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

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 Erdgas betriebene 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 Schadstoffimmissionen 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 die Ermittlung und Bewertung der im Planungsgebiet entstehenden verkehrsbedingten Immissionen wurde auf Basis der aktuellen Verkehrsprognosezahlen für das Jahr 2015 ein

> Schalltechnisches Gutachten für die Teilbereiche A und C (TÜV Nord, Mai 2012) erstellt
Dabei wurde unterstellt, dass die geplante Bebauung rund um den PHOENIX See vollständig realisiert ist. Im Ergebnis kommt die Untersuchung zu folgenden Aussagen :
Beidseits der geplanten Phoenixseestraße werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tags um 2 bzw. 3 dB(A) und nachts um 4 bzw. 5 dB(A) überschritten. Südlich der Phoenixseestraße wird der Immissionsgrenzwert tags und nachts eingehalten, während auf der Nordseite der Straße nachts eine Überschreitung um 1 dB(A) ermittelt wurde.
Die östlich der Phoenixseestraße geplante Bebauung wird über den als Anliegersammelstraße konzipierten Röhrichtweg erschlossen. Da in diesem Bereich kein Durchgangsverkehr und somit nur ein geringes Verkehrsaufkommen zu erwarten ist, werden beidseits des Röhrichtweges und des Binsenweges sowohl die Orientierungs- als auch die Immissionsgrenzwerte eingehalten.

Da südlich der geplanten Bebauung am Binsenweg keine Gebäude zur Abschirmung der verkehrsbedingten Emissionen von der Schüruferstraße vorhanden sind, kommt es auf der Südseite einzelner Gebäude zur Überschreitung der Orientierungswerte tags bis 5 dB(A) bzw. nachts bis max. 8 dB(A). Die Grenzwerte sind an einzelnen Gebäuden zwischen 2 bis max. 4 dB(A) überschritten.

Die geplante Bebauung entlang der Phoenixseestraße ist aus städtebaulichen Gründen (Optimierung der Erschließung, Fassung der als Allee ausgebildeten Straße, Orientierung der Baukörper parallel zur Seeuferkante) parallel zur Straße ausgerichtet. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist eine grundlegend andere Erschließung des Gebietes und damit einer Verlagerung der erschließenden Straße nicht möglich. Ebenso ist ein Abrücken der geplanten Bebauung von der Straße oder aber auch die Errichtung eines aktiven Schallschutzes (Wall oder Wand) parallel zur Straße aus o.g. städtebaulichen sowie aus siedlungswirtschaftlichen Gründen nicht vertretbar.

Ein ausreichender Schallschutz kann für die straßenzugewandten Gebäudeseiten der geplanten Bebauung an der Phoenixseestraße daher nur durch passive Maßnahmen erreicht werden. Die straßenzugewandten Fassaden sind in aller Regel dem Lärmpegelbereich III der DIN 4109 zuzuordnen. Hier bieten bei Wohnnutzungen Fenster der Schallschutzklasse 2 und bei Büronutzungen der Klasse 1 einen ausreichenden Schallschutz. Wenn Schlafräume zu den straßenzugewandten Fassaden errichtet werden, sollte eine schallgedämpfte Zuglufteinrichtung vorgesehen werden. Bezüglich der hierfür anzusetzenden Kosten ist festzustellen, dass die aus Gründen der Energieeinsparung bei Wohn- und Bürogebäuden heute zu verwendenden handelsüblichen Fenster bei sachgerechtem Einbau die Anforderungen der Schallschutzklasse 2 erfüllen und somit einen ausreichenden Schallschutz im Sinne der baurechtlich verbindlichen DIN 4109 gewährleisten.

Bezüglich der Orientierungs- und Grenzwertüberschreitungen entlang der südlichen Gebäudezeilen ist festzustellen, dass zur Einhaltung der Schallwerte in allen Geschossen aktive Maßnahmen, z.B. über einen 4,0 m hohen Wall parallel und angrenzend zur Schüruferund Hermannstraße erforderlich ist (wäre). Sollten die Schallwerte nur in der Erdgeschosszone gesichert werden, ist ein 2,0 m hoher Wall oder eine Wand ausreichend. Sollte angrenzend an das Grundstück aktiver Schallschutz vorgesehen werden, sind deutlich höhere Abschirmungen erforderlich

Da südlich der geplanten Bebauung gegenwärtig keine Gebäude vorhanden sind, basierten die ermittelten verkehrsbedingten Schallimmissionen auf der freien Schallausbreitung. Mittelfristig ist damit zu rechnen, dass die heute freien Flächen zwischen der Hermann- bzw. Schüruferstraße und dem Baugebiet bebaut werden und sich damit eine wesentliche Minderung der Straßenverkehrsgeräusche an der geplanten Bebauung ergibt. Aktive Schall-

schutzmaßnahmen würden die - gemäß Rahmenplanung unmittelbar angrenzend an Hermann- bzw. Schüruferstraße angestrebte - Bebauung erheblich beeinträchtigen (z.B. die Erschließungsmöglichkeit, Belichtung, Grundstücksausnutzung) und auch verteuern.
Da kurz- bis mittelfristig eine Bebauung parallel zum Ortsteile verbindenden Straßenzug angestrebt wird, ist vom Grundstückseigentümer eine schalltechnische Optimierung durch Austausch des vorhandenen Straßenbelags auf dem Straßenzug Hermann- Schüruferstraße gemäß schalltechnischem Gutachten vorgesehen. Von der Stadt Dortmund wurden an einzelnen Straßenabschnitten mit lärmoptimiertem Asphalt Geräuschmessungen durchgeführt, um die erreichte Minderung quantifizieren zu können. Im Ergebnis war eine Minderung zwischen 2 dB(A) und 6 dB(A) festzustellen.
Für die südliche Gebäudezeile ist bei dem vorgesehenen Austausch des Asphalts mit einer entsprechenden Schallminderung zu rechnen. Wird von einem Mittelwert von 3 bis 4 dB(A) Minderung ausgegangen, sind an den einzelnen Gebäuden nur noch geringfügige Überschreitungen des Orientierungswertes um 1 bis 2 dB(A) zu erwarten. Nach Austausch des Asphalts sind gemäß schalltechnischem Gutachten dann keine zusätzlichen schallschützenden Maßnahmen für die südliche Bauzeile erforderlich.
Der Grundstückseigentümer hat gegenüber der Stadt Dortmund erklärt, dass vor Realisierung der Bebauung die erforderlichen Austauscharbeiten auf dem Straßenzug Hermann-Schüruferstraße ausgeführt werden, sodass zusätzliche schalltechnische Maßnahmen nicht erforderlich sind.

> 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 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 unmittelbar angrenzenden Gewässerlandschaft 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 C entsteht zudem durch die Überformung der bestehenden Birkenhalde ein Landschaftsbauwerk als zusammenhängender öffentlicher Grünbereich im Osten des Wohngebietes mit Verbindung zum Emschertal.

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 entstandene 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 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 entfallen. Im unmittelbaren Umfeld der Halle Afflerbach standen insgesamt 27 Einzelbäume, die im Zuge der Erkundung und Flächenaufbereitung zur Neunutzung des Areals gefällt wurden, siehe Kapitel 8.4.2.

Die ehemals vorhandene Vegetation ist im Plan 9 ‚Bestand Biotoptypen’ dargestellt.

Durch die Festlegungen des Bebauungsplanes Teil C werden gemischte Bauflächen, wie sie der bestehende Flächennutzungsplan beinhaltete, als Grünflächen ausgewiesen. Dies bedingt die notwendige zeitgleiche 47. Änderung des Flächennutzungsplans (s. Kap. 5.1.3). Aus dieser Änderung des FNP ergibt sich eine Reduzierung von künftig bebauten und versiegelten Flächen. Die neuen aufgelockerten Wohnquartiere am Südufer werden durch die Grünflächen des Landschaftsbauwerks Süd, das sich unter Einbeziehung der bestehenden Halde als weiterer Lebensraum für Tiere und Pflanzen entwickeln kann, mit der zentralen Auenlandschaft und mit der äußeren Stadtlandschaft verknüpft. Dadurch werden Barrierewirkungen deutlich vermindert und zusammenhängende Lebensräume geschaffen.

Für den Bereich des Bebauungsplanes Hö 252 - PHOENIX SEE Teilbereich C – Südufer 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).

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 Nord) Stadt Dortmund Untere Bodenschutzbehörde, 04.03.2010
Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Landschaftsbauwerk Süd Stadt Dortmund Umweltamt, 22.03.2011

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 BauGB 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.
Im Teilbereich C wurde der Teilsanierungsplan für das Landschaftsbauwerk Süd mit Datum vom 30.11.2010 durch die ARGE W&W vorgelegt und am 22.03.2011 durch die Untere Bodenschutzbehörde für verbindlich erklärt. Der Antrag beinhaltet die Einlagerung von Überschussmassen (Z2-Massen) aus der Flächenaufbereitung in einem Umfang von ca. 71.000 m³, für die Erweiterung des bestehenden Haldenkörpers in Richtung Osten zu einem vergrößerten Landschaftsbauwerk als künftige öffentliche Grünfläche. Die Genehmigung um-

fasst Vorgaben für die Abdeckung der Einlagerungsmassen und gibt Hinweise zur erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigung der Oberflächenentwässerung des Landschaftsbauwerks, Niederschlagswasser ist oberflächig abzuleiten, eine Versickerung in den Haldenkörper hinein ist zu vermeiden. Zugleich wurde am 22.03.2011 durch die Untere Bodenschutzbehörde die Genehmigung nach § 63 Abs. 2 der BauO NRW erteilt für die baurechtlich relevanten Aufschüttungen und Abgrabungen.
Aus der zeitgleich durchgeführten 47. Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich eine Reduzierung künftig bebauter und versiegelter Flächen.

Fazit
Nach der Sanierung von Kontaminationsbereichen ist eine Verbesserung für das Schutzgut Boden erreicht. Es erfolgt eine Bodenmodulation in erheblichem Maße, jedoch auf naturfernen Standorten. Durch das städtebauliche Konzept einer hochwertigen Wohnnutzung kommt es zu einer Bodenentsiegelung und damit im Plangebiet 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)
> Abschlussdokumentation zu den Arbeiten der Bergbaulichen Sicherung und Schachtverfüllung (Ingenieurgemeinschaft Düffel-Zerna, vom 15.10.2010).
> Testat zu den Arbeiten der Bergbaulichen Sicherung (ARGE W&W 2012)
> Bergbauliche Erkundungs-/Sicherungsarbeiten (Clostermann Abschlussbericht 2012)
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.
Nicht überbaubare Schächte sind im Bebauungsplan als dauerhaft frei und zugänglich zu erhalten gekennzeichnet, es sind die Schächte 14 und 15, sie liegen in dem hier beschriebenen Teilbereich C. 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.

Im Teilbereich C wurden nach Abriss der Halle Afflerbach die Arbeiten zur bergbaulichen Sicherung für die Wohnbauflächen und die Verkehrsflächen in 2011 begonnen, sie wurden im März 2012 abgeschlossen (Testat der ARGE W&W).
Im Ergebnis der bergbaulichen Sicherungsmaßnahmen kann das Baugebiet im Rahmen der nach Bebauungsplan zugelassenen Nutzung restriktionsfrei bebaut werden. Bergbaulich bedingte Setzungen, die zu Schäden an Gebäuden führen könnten, sind gemäß Gutachterlichem Abschlussbericht (Clostermann, 10. Okt. 2012) ausgeschlossen.
Nach der Realisierung der Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen besteht keine Gefährdung der Schutzgüter im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Ein entsprechender Hinweis gemäß § 9 Abs. 5 BauGB wurde in den Textteil des Bebauungsplans aufgenommen.

7.4 Wasser

7.4.1 Niederschlagswasser

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 C das Regenwasser aus privaten Grundstücksflächen als unverschmutztes Oberflächenwasser in den See geleitet. Das Niederschlagswasser aus öffentlichen Verkehrsflächen wird zusammen mit anfallendem Schmutzwasser an den zentralen Schmutzwasserkanal der Emschergenossenschaft (Q-max-Kanal) angeschlossen.
Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Eintrag von Schadstoffen über die Dachentwässerung werden ungeeignete Materialien (Blei, Kupfer, Zink) für die Dacheindeckung im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Aus der zeitgleich durchgeführten 47. Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich eine Reduzierung künftig bebauter und versiegelter Flächen, hier kann eine Ableitung von sauberem Niederschlagswasser erfolgen.

7.4.2 Fließgewässer

Untersuchungsraum

Die Bäche im Untersuchungsraum sind von Schmutzwasser befreit, die Umgestaltung ist abgeschlossen. Die Emscher ist offengelegt und als naturnahes Fließgewässer ausgebaut, das künftig Lebensraum für Fließgewässerbiozönosen sein kann.

Gesamtplangebiet A-B-C

Der Hörder Bach (Plangebiet A) floss bis vor Kurzem noch 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 ist inzwischen realisiert.
Der Hörder Bach wurde naturfern, in Abschnitten städtisch ausgebaut. Die Schaffung eines überwiegend offenen Bachprofils, das soweit möglich mit naturnahen Strukturelementen ausgestattet ist, lässt Potenzial für die Ansiedlung von Fließgewässerbiozönosen erwarten.
In dem hier behandelten Plangebiet C ist kein Fließgewässer vorhanden.

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.
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 des hohen Grundwasserspiegels können kurzfristige Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit bei unterkellerten Gebäuden erforderlich werden, sie bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde.
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.
Aus der zeitgleich durchgeführten 47. Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich eine Reduzierung künftig bebauter und versiegelter Flächen. Durch die Erweiterung von Grünflächen entstehen vergrößerte klimatische Ausgleichsräume.

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 Modells 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. Das Gutachten gibt Planungsempfehlungen zu Verminderungsmaßnahmen, die unter Ziffer 7.1.1 im Einzelnen bereits genannt wurden.

7.5.2.2 Energieversorgung

Es 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. Daraufhin wurden die daraus zu erwartenden Auswirkungen der Feinstaubbelastungen durch den TÜV Nord untersucht (Juni 2007). Dabei wurde deutlich, dass Feinstaubemissionen entstehen würden, das benachbarte Umfeld würde jedoch nicht erheblich beeinträchtigt. Argumente gegen eine zentrale Energieversorgung mit Holz in den Wohngebieten sind verkehrlich bedingte Lieferstörungen, der höhere Flächenverbrauch für die Anlagen, die Anschlussverpflichtung und die höhere Endenergiekostenabrechnung. Zwischen Entwicklungsgesellschaft und der Stadt wurde daher vereinbart, dass bei Verzicht auf die Holzhackschnitzelanlage die entstehenden CO^2 -Einsparverluste möglichst kompensiert werden sollen. Im Ergebnis ist eine Ressourcen sparende Energieversorgung vorgesehen, die Einzelheiten sind unter Ziffer 8.1.5 erläutert.

7.5.2.3 Solarenergetische Optimierung

Die Stadt Dortmund hat das Ziel, den Zuwachs an CO_2-Emissionen an Neubaustandorten nachhaltig zu begrenzen. Zur solarenergetischen Optimierung wurde die südlich des PHOENIX Sees geplante Bebauungsstruktur daher gutachterlich bewertet und in mehreren Schritten hinsichtlich der Ausrichtung der Baufelder und auch der südlich an die Baugebiete angrenzenden zukünftigen Bebauungsmöglichkeiten optimiert (Öko-Zentrum NRW, 2012). Im Ergebnis wurden für die Bebauungsplanfestsetzung die Ausrichtung der Gebäude im Kernbereich und die Gebäudeabstände untereinander verändert. Insgesamt konnten hierdurch die solaren Gewinne gegenüber dem ersten städtebaulichen Konzept deutlich erhöht werden. Eine weitere Erhöhung der passiven Solarenergienutzung ist ohne Einschränkung der anderen beim städtebaulichen Entwurf zu berücksichtigenden Belange (beispielsweise Bebaubarkeit der Grundstücke, Verkehrserschließung, städtebauliche Konzeption, Ausrichtung zum See) nicht möglich. Durch die vorgenommene Optimierung konnte die Anzahl potentieller Flächen zur Realisierung von Passivhäusern deutlich erhöht werden.

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. Südlich der Emscher wurde ein bestehender Haldenkörper ergänzt zu einem korrespondierenden Landschaftsbauwerk. Die Landschaftsbauwerke nördlich und südlich der Emscher bilden den gestalterischen Abschluss nach Osten als weithin sichtbare modellierte Erdkörper. In den Landschaftsbauwerken ist der beim Bau des PHOENIX Sees anfallende Erdaushub untergebracht.

Aus der zeitgleich durchgeführten 47. Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich im Osten des Plangebiets eine Reduzierung künftig bebauter Flächen zugunsten größerer Grünflächen.

In der Gesamtbetrachtung des Untersuchungsraumes werden positive landschaftliche Veränderungen erreicht.

7.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

In dem hier behandelten Teilbereich C sind Bau-, Boden- oder Naturdenkmale nicht vorhanden

7.7.1 Ehemaliges Auffanglager

Im Bebauungsplangebiet befand sich während der NS-Zeit ein Auffanglager für Zwangsarbeiter in den Kellerräumen vor der alten Vergüterei. Die denkmalpflegerische Recherche zur Authentizität der auf dem Gelände noch vorhandenen Gebäude hatte zum Ergebnis, dass eine Unterschutzstellung der Keller des Zwangsarbeiterlagers wegen fehlenden Zeugniswertes nicht erfolgen konnte. Lediglich die im Zusammenhang mit dem Zwangsarbeiterlager stehende Zuwegung über das Pförtnergebäude (Emschertor) an der Hermannstraße wies noch einen hinreichend nachvollziehbaren Bezug als Ort des Zugangs zum Lager auf.
Bei der weiteren Konkretisierung der Planungen soll im Nahbereich des Eingangs zum Auffanglager ein Ort des Gedenkens geschaffen werden, durch Gestaltung eines Platzes als Gedenkort. Im Weiteren wird es darum gehen, den Gedenkort seiner Geschichte entsprechend auszugestalten (z.B. Gedenkstein, Memorial).
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 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 ermöglicht.
Für den hier beschriebenen Bebauungsplan – Teilbereich C – Südufer – können folgende Umweltauswirkungen erwartet werden:

7.9.1 Mensch

Die Ausweisung von Wohnbauflächen an den Ufern der neu entstehenden Gewässerlandschaft schafft hochwertiges Wohnen in einer grün geprägten landschaftlich reizvollen Umgebung. Für Naherholung und Freizeitgestaltung bieten sich künftig umfangreiche Möglichkeiten. Auf den umliegenden Straßen wird sich das Verkehrsaufkommen erhöhen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die Maßnahmen des Vorhabenträgers (Aufbringen des lärmmindernden Asphalts) vermieden worden.
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 gesamte Gelände neu profiliert wird, gehen alle noch vorhandenen Vegetationsbestände verloren, darunter auch Waldflächen. Die bewaldete Halde im Osten wird zu einem eigenständigen Landschaftsbauwerk umgestaltet und neu bepflanzt.
Positive Auswirkungen ergeben sich durch die räumliche Nähe und die Vernetzung mit der neu entstehenden Gewässerlandschaft mit See und offenem Emscherlauf, die sich zu einem bedeutsamen Lebensraum für Tiere und Pflanzen entwickeln wird und die in einen durchgängigen Grünzug eingebettet ist. Die Bauflächen am Südufer werden mit dieser zentralen Auenlandschaft und dem östlich anschließenden Landschaftsbauwerk verknüpft, das sich als weiterer Lebensraum für Tiere und Pflanzen entwickeln kann. Dadurch werden Barrierewirkungen deutlich vermindert und zusammenhängende Lebensräume geschaffen.
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 umfangreiche Bodenmodellierung, jedoch auf naturfernen Standorten. Durch das städtebauliche Konzept kommt es zu einer Bodenentsiegelung und damit in erheblichem Maße 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 als Stadtgewässer geöffnet. 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 entlang des neuen Emschertals von Osten nach 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 und der Schaffung vernetzender Grünflächen 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 landschaftsräumliche 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. 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.
Im Untersuchungsraum sind entlang der umgebenden Stadtstraßen Maßnahmen zum Schutz gegen unvermeidbare Lärm- und Luftbelastungen zu ergreifen, wie gerichtete Lüftung von Aufenthaltsräumen, passiver Lärmschutz sowie lärmschützende Grundrissgestal-

tung für neu geplante Bebauung. Ferner wird ein lärmoptimierter Asphalt auf den anliegenden Hauptverkehrsstraßen aufgebracht. Für den Teilbereich A wurden angrenzend an diese Straßen Wohnnutzungen für neu geplante Gebäude 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

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- und Freiraumstrukturen - 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 wurde die Ausführungsplanung für das Straßenbegleitgrün (Erschließungsplanung Ingenieurbüro M+O) und für die öffentliche Grünfläche G 9 (ARGE W&W) 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 C – Südufer 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 zu beachten. Nach der Sanierung von Kontaminationsbereichen ist eine Verbesserung für das Schutzgut Boden erreicht. Es erfolgt eine Bodenmodulation zwischen den Bestandsflächen auf dem Niveau der Hermann- / Schüruferstraße und dem tiefer liegenden Seeufer, jedoch auf naturfernen Standorten. Der Haldenkörper im Osten des Bereiches bleibt erhalten und wird ergänzt zu einem Landschaftsbauwerk.

Durch das städtebauliche Konzept kommt es zu einer Bodenentsiegelung und damit im Plangebiet - Teilbereich C – in bedeutendem Umfang zu einer neuen Bodenbildung mit ökologischen Funktionen in ursprünglich versiegelten Bereichen.

Bergbauliche Sicherung

Ziel der 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 aus den privaten Grundstücken wird als unverschmutztes Oberflächenwasser in den See geleitet. Das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird in die offen gelegte Emscher abgeleitet. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Eintrag von Schadstoffen über die Dachentwässerung werden ungeeignete Materialien für die Dacheindeckung (Zink, Kupfer und Blei) im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Grundwasser
Zur Stabilisierung des Grundwasserspiegels werden unverschmutzte Oberflächenwässer und Drainagewässer in den See geleitet. Das südöstliche Grundwassereinzugsgebiet (Dränage Südost) wird zur Seewasserspeisung herangezogen.

8.1.5 Klima und Luft

Für den Gesamtstandort PHOENIX See wurde ein Energiekonzept erarbeitet. Ziel war die Einsparung von Primärenergie, die Reduzierung von CO^2-Emissionen, die Senkung laufender Betriebskosten und die Schonung vorhandener Energieressourcen. Zu prüfen war die aktive und passive Nutzung regenerativer Energien (z.B. Sonne, Erdwärme, nachwachsende Rohstoffe) bzw. die Kraftwärmekopplung für Nahwärmeversorgung, sowie potenzielle Fernwärmeanschlüsse. Die Ergebnisse sind 2007 in die Abstimmungen zur Bauleitplanung eingeflossen.
Gemäß Ratsbeschluss vom 14.02.2008 ist eine Energieversorgung gemäß KFW-Förderprogramm vorgesehen (damals galt der KfW 60-Standard) sowie festgeschrieben, dass mindestens 25 % der Wärmeenergie regenerativ zu erzeugen sind.
Im Teilbereich C – Südufer (wie auch in Teilbereich B – Nordufer) werden die ErwerberInnen im Grundstückskaufvertrag verpflichtet, aufgrund zwischenzeitlich erfolgter gesetzlicher Änderung den Standard KfW-Effizienzhaus-70 einzuhalten, auf der Basis der Energieeinsparverordnung (EnEV) von 2009.
Darüber hinaus wird den Käufern empfohlen, einen noch effizienteren Energiehausstandard zu realisieren. Dazu kann sich der Käufer durch die DEW21 bzw. ein Fachbüro beraten lassen, dabei sollen die Möglichkeiten zur Reduzierung des Energieverbrauchs bei Realisierung höherer Standards, die technischen Details und die Kosten erforderlicher Maßnahmen sowie die Amortisation der zu tätigenden Investitionen erläutert werden. Die rechtliche Sicherung der energetischen Standards erfolgt über die Aufnahme in die Grundstückskaufverträge, die Einhaltung der Standards ist im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen.

Zur solarenergetischen Optimierung wurde die südlich des PHOENIX Sees geplante Bebauungsstruktur daher gutachterlich bewertet und in mehreren Schritten hinsichtlich der Ausrichtung der Baufelder und auch der südlich an die Baugebiete angrenzenden zukünftigen Bebauungsmöglichkeiten optimiert (Öko-Zentrum NRW, 2012). Hierdurch konnte die Anzahl potentieller Flächen zur Realisierung von Passivhäusern deutlich erhöht werden.

8.1.6 Kultur- und Sachgüter

Baudenkmale sind im Teilbereich C nicht bekannt. Zu erhaltende 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 C sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

8.2.1 Öffentliche Grünflächen

Im Bebauungsplan werden durch Festsetzungen die Flächen für Spielplätze und im Osten eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Landschaftsbauwerk (G 9) festgelegt. Die Freianlagenplanung erfolgt durch die ARGE W & W und liegt als Ausführungsplanung (Stand Juni 2011) vor. Der aktuelle Planungsstand ist unter Ziffer 14 als Anlage diesem Umweltbericht beigefügt. Die Umsetzung wird vertraglich mit dem Investor geregelt.
Der im Südosten des Teilbereichs C vorhandene Haldenkörper bleibt erhalten und wird durch weitere Erdanfüllung ergänzt zu einem neuen Landschaftsbauwerk, das bis an den Emscheruferweg heran führt und das Wohngebiet am Südufer des Sees gegen die Schüruferstraße und die B 236 abschirmt. Der topografische Hochpunkt ist fußläufig erschlossen durch einen Rampenweg vom Emscherufer und durch einen Treppenaufgang aus dem Wohngebiet. Offene Wiesenflächen mit Baumgruppen wechseln mit geschlossenen Strauchpflanzungen und prägen ein extensiv gestaltetes Landschaftsbauwerk, das zusammen mit dem gegenüber liegenden Landschaftsbauwerk Nord die Aufweitung des Emschertals markiert, Richtung PHOENIX See und Hörde.
Der früher angedachte Erhalt des Birkenaufwuchses auf der Halde (Wald) wäre im Hinblick auf die Erweiterung des Erdkörpers zu einem größeren Landschaftsbauwerk und der notwendigen technischen Einbauten wie Fußgräben und Wartungswege nur für einen Teil der Südböschung möglich. Daher ist die Neuplanung der künftigen Grünfläche ‚Landschaftsbauwerk' aus einem Guss vorgesehen. Die bewaldeten Haldenflächen bleiben nicht erhalten.
Die geschlossenen Strauchpflanzungen auf dem Landschaftsbauwerk bieten Rückzugsraum für Tiere, die offenen Wiesenflächen stehen der extensiven Freizeitgestaltung zur Verfügung. Die Flächengröße der neuen öffentlichen Grünfläche G9 beträgt ca. 18.000 m2.

8.2.2 Grün in öffentlichen Straßen

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 im Rahmen der Erschließungsplanung die Pflanzung von Straßenbäumen vorgesehen, ergänzt durch begrünte Baumscheiben.
Im Planbereich C sind folgende Straßenbaum-Arten anzupflanzen :
an der Hauptzufahrtstraße (Planstraße M) :
Gleditsia triacanthos ‚Skyline' (Säulen-Gleditschie) Stammumfang 25-30, Sol. 4xv. m.Db.
an Wohnstraßen (Planstraßen P1+2, Q, R, S, T, U) :
Prunus sargentii ‚Rancho' (Scharlach-Kirsche) Stammumfang 25-30, Sol. 4xv. m.Db.

8.2.3 sonstige Grünflächen

Auf privaten Grundstücksflächen, vornehmlich im Bereich geplanter Wohnbebauung, wird eine Gartennutzung entstehen, die zusammenhängende neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere bieten kann.
Die neu entstehenden Wohnbauflächen sind in offener Bauweise, großenteils als Einzelhäuser und Hausgruppen bebaubar. Für die Wohnbauflächen WA 1-5 ist eine Grundflächenzahl von 0,4 GRZ vorgeschrieben. Somit bleiben mindestens 60 % der Grundstücksflächen unbebaut. Nach Abzug eines Ansatzes von etwa 10 % für befestigte Flächen wie Garagenzufahrt/ Stellplatz, Hauszugang, Terrasse, kann eine verbleibende Grundstücksfläche von 50 % zur Nutzung als Garten eingeschätzt werden.
Entlang der Gartengrenzen zum Seeufer und zu öffentlichen Flächen sind in gekennzeichneten Bereichen Heckenpflanzungen aus heimischen Laubgehölzen im Bebauungsplan vorgeschrieben. Die Festsetzung der die Privatgärten zum Seeufer begrenzenden Hecken bietet Lebensräume für Vögel und andere Kleintiere.
Die privaten Gartenflächen bilden zusammenhängende Grünräume und können entsprechend der reizvollen, zum See orientierten Wohnlage intensiv gärtnerisch gestaltet werden. Die künftigen Hausgärten sind somit in ihrer zu erwartenden Ausstattung mit Grünelementen - Blüten und Frucht tragende Bäume und Sträucher, Hecken, Stauden, Nutzgartenpflanzen – als auch ökologisch relativ hochwertig einzuschätzen, sie wurden daher in der Bilanz auf die Biotoptypen HJ5 und HJ6 aufgeteilt. Die Flächengröße aller Wohnbauflächen beträgt laut Flächenbilanz 112.752 m2. (Stand 2007)
Die vorstehend beschriebenen geplanten Freiraumstrukturen sind in Plan 10 dargestellt.

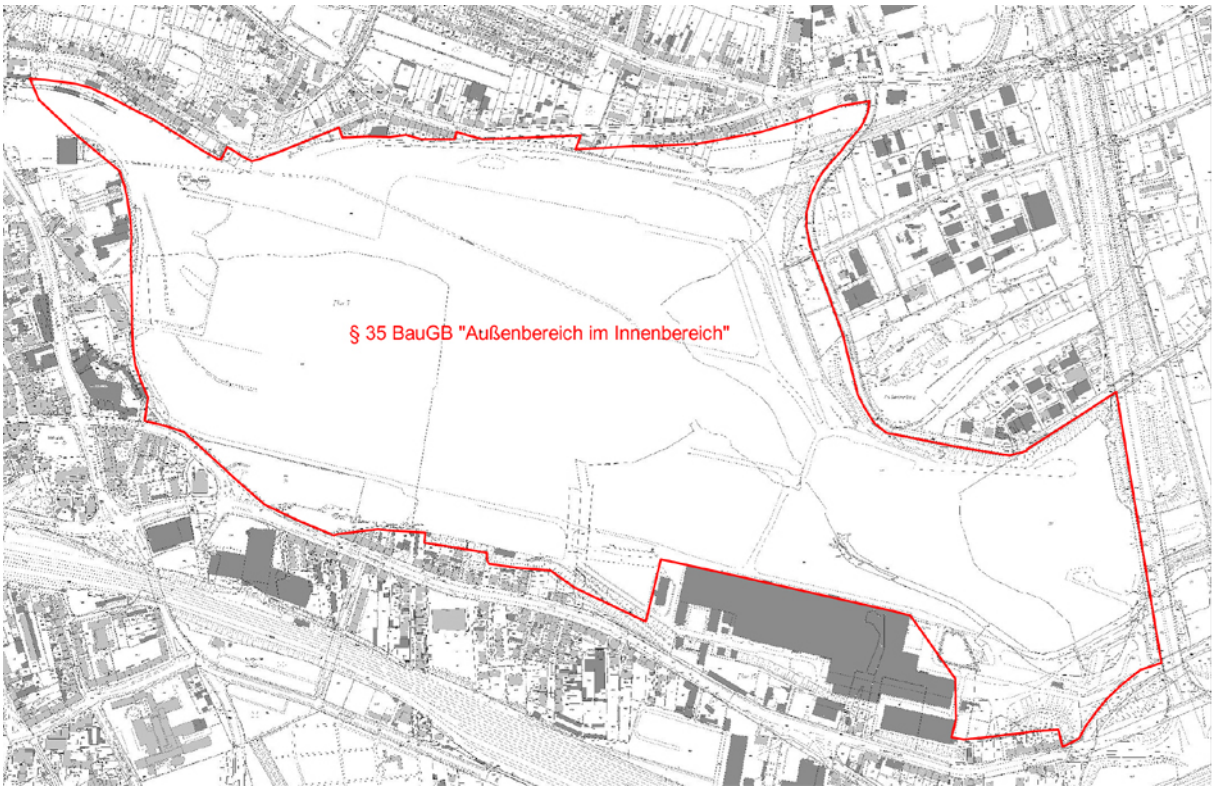
8.3 Ausgleichskonzept (A)

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 Ausgleich nach Forstgesetz vorzunehmen.

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, Ausgleichserfordernis 1:1, unter Beachtung der ergänzenden Abstimmung vom 07.07.2008, nach der nur Flächen im Außenbereich als Wald eingestuft werden)
Grundlage : Plan 9/4 Teil C Bestand Biotoptypen (Neue Plangebietsgrenze)

als „Wald“ eingestufte Biotopflächen:		Fläche (m2)	Ausgleichsfaktor	Waldausgleich
	I. innerhalb der neuen Plangebietsgrenze			
nördlich Hermannstraße :				
AX 32	Laubholz-Bestände (nicht heimische Arten) Wald im Außenbereich (Teilfläche / Zwickel nördlich neuer Plangebietsgrenze)	110	1 : 1	110
Birkenhalde und Randbereiche :				
AT3 >	Beerstrauch-Schlagflur Wald im Außenbereich	2.530	1 : 1	2.530
AV2 >	Vorwälder (Salweiden-Zitterpappeln-Birken) Wald im Außenbereich	13.670	1 : 1	13.670
BB1 >	Gebüsche, Einzelsträucher Wald im Außenbereich	390	1 : 1	390
HP 61	Ruderalfluren(Hochstauden) Wald im Außenbereich	2.490	1 : 1	2.490
	II. innerhalb der alten Plangebietsgrenze / Randbereich zur Schüruferstraße, gerodet für Projekt PHOENIX-See, Waldersatz erforderlich im Rahmen des B-Plans Teil C :			
nördlich Hermannstraße :				
AX12 > (Teilfläche südlich neuer Plangebietsgrenze)	Laubholz-Bestände (heimische Arten) Wald im Außenbereich	530	1 : 1	530
AX 32 (Teilfläche südlich neuer Plangebietsgrenze)	Laubholz-Bestände (nicht heimische Arten) Wald im Außenbereich	1.150	1 : 1	1.040
Flächen gesamt :				20.760

erforderlicher Waldersatz B-Plan Teil C = 20.760 m2

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

Grundlage : Plan 9/4Teil C 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 bzw. Aufbereitung/Anfüllung 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* = temporärer Erhalt, bis der Baum einer baulichen Entwicklung im Wege steht

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-gen
nördlich Hermann-/Schüruferstraße									
1039	Laubbaum	1,9	10		n	2	x		
um Halle Afflerbach									
750	Linde	1	10		n	1	x		
751	Linde	0,9	10		n	1	x		
752	Linde	1,1	10		n	1	x		
761	Linde	1,6	18		n	2	x		
762	Linde	1,0	8		n	1	x		
763	Platane	2,0	12		n	2	x		
764	Platane	1,9	12		n	2	x		
765	Platane	1,9	12		n	2	x		
766	Platane	2,0	12		n	2	x		
767	Linde	1,3	10		n	1	x		
768	Linde	1,0	8		n	1	x		
769	Linde	1,2	8		n	1	x		
776	Linde	1,4	11		n	1	x		
777	Linde	1,0	8		n	1	x		
784	Linde	1,2	8		n	1	x		
796	Laubbaum	0,9	8		n	1	x		
146	Laubbaum	0,9	6		n	1	x		
1132	Erle	1	10		n	1	x		
1126	Birke	0,95	3		n	1	x		
897	Buche	0,9	9		n	1	x		
896	Birke	0,9	5		n	1	x		
895	Buche	1,0	4		n	1	x		
551	Laubbaum	3,1	6		n	3	x		
549	Laubbaum	2,3	6		n	2	x		
550	Laubbaum	2,2	5		n	2	x		
372	Laubbaum	2,3	5		n	2	x		
Summe: 27	**Bäume als Ersatzpflanzung =**				=	**38**			

Stand 12.09.2011

8.3.3

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

(Stand 2007/nur nachrichtlich) Grundlage : Plan 9/4 Teil C 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)	Einzelflä-. chenwert. (Sp.3x4) .
BF32/HM52	Baumreihen, standorttypisch mit Gehölzen/Ziersträuchern	880	13/9	9.680
BF 42	Baumreihen, standortfremd	470	12	5.640
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher	7.740	14	108.360
HM51	Rasen, Zierpflanzen	3.420	7	23.940
HN51	bebaute Flächen (mit geringem Grünanteil)	4.270	4	17.080
HD2	Gleiskörper (mit Ruderalgrün)	7.070	12	84.840
HY1	Verkehrsflächen hochversiegelt	20.510	0	0
HY3	unbefestigte Flächen	440	6	2.640
(Zwischensumme Biotopflächen		44.800)		

dazu die als „Wald“ eingestuften Biotopflächen:

AX12 >	Laubholz-Bestände (heimische Arten) Wald im Außenbereich	530		s. Wald
AX 32	Laubholz-Bestände (nicht heimische Arten) Wald im Außenbereich	1.150		s. Wald
AT3 >	Beerstrauch-Schlagflur Wald im Außenbereich	2.530		s. Wald

Code	Biotoptyp (lt. Biotoptypenkartierung nach LUDWIG)	Fläche (m2)	Grund-wert (ÖW)	Einzelflä-. chenwert. (Sp.3x4) .
AV2	Vorwälder (Salweiden-Zitterpappeln-Birken) 13.670			
die bewaldete Halde bleibt erhalten!	./. 5.286 (bis auf 780 m2 Überschütt./Haldenfuß)			
	es verbleiben	8.384		s. Wald
>	Wald im Außenbereich			
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher	390		s. Wald
>	Wald im Außenbereich			
HP 61	Ruderalfluren (Hochstauden) Wald im Außenbereich	2.490		s. Wald
AX12	Laubholz-Bestände (heimische Arten)	9.170		s. Wald
>	Wald im Innenbereich			
AX 32	Laubholz-Bestände (nicht heimische Arten) Wald im Innenbereich	980		s. Wald
AV2	Vorwälder (Salweiden-Zitterpappeln-Birken)	470		s. Wald
>	Wald im Innenbereich			
BF42	Baumgruppen, standortfremd	620		s. Wald
>	Wald im Innenbereich			
HP7	kurzlebige Ruderalfluren	3.000		s. Wald
>	Wald im Innenbereich			
(Zwischensumme „Wald“ :		29.714)		
hier nicht bewertet – siehe Punkt Waldausgleich -				
dazu verbleibende Waldfläche auf Halde s.o.		6.066		
dazu die Bestandsflächen im „Innenbereich“:				
	Halle Afflerbach und Umfeld			
HN0/HY1 HF5 u.a.	Wohn-u. Gewerbeflächen diverse Qualitäten	78.089	-	-
Gesamtwert Bestand		**157.889**		**252.180**

Tab. b Zustand des Plangebiets gemäß Bebauungsplan

. 1	2	3	4	5 .
Code	Biotoptyp (Ökologische Wertigkeiten bauleitplanerischer Maßn.)	Fläche (m2)	Grund-wert (ÖW)	Einzelflä- . chenwert. (Sp.3x4) .
	Gesamtflächen Bebauungsplan lt. Flächenbilanz: a) öffentliche Grünflächen 10.623 m2 * b) Wohnbauflächen 112.752 m2 * c) Gemeinbedarfsflächen 2.065 m2 d) Gewerbeflächen 9.675 m2 e) Verkehrsflächen 22.774 m2 c)-e) bebaut/versiegelt Gesamtfläche B-Plangebiet C= 157.889 m2 hieraus werden für die Ausgleichsbilanz wirksam * :			
	zu 8.2.1 öffentl. Grünflächen a) öff. Grünflächen 10.623 m2* darin besteh.Halde ./.* 6.066 m2 neue Grünflä.nördl.Halde = 4.557 m2	6.066	0	0 *
HM 52	öff. Grünfläche (Rasen+Gehölze)	4.557	9	41.013
	zu 8.2.2 geplante Einzelbäume hier nicht bewertet – siehe Punkt 3. Bäume –			
	zu 8.2.3 Grün in Wohnbauflächen private Gärten b) Wohnbauflächen 112.752 m2* die sich wie folgt aufteilen: 1. WA1 - WA2 19.607 m2 2. WA3 - WA5 58.525 m2 3. WA6 - WA9 34.620 m2 zu 1. WA1 – WA2 GRZ 0,4 dazu StP/Zugang 0,1 verbleibt für Garten 0,5 19.607 m2 x 0,5 GRZ = 9.803 m2			
HJ6	Ziergarten mit überdurchschnittl. Gehölzanteil	9.803	11	107.833
	zu 2. WA3 – WA5 GRZ 0,4 dazu StP/Zugang 0,1 verbleibt für Garten 0,5 58.525 m2 x 0,5 GRZ = 29.262 m2			
HJ5	Ziergarten mit geringem Gehölzanteil	29.262	7	204.834

* Halde = Stand 2007 / nicht aktualisiert

Code	Biotoptyp (Ökologische Wertigkeiten bauleitplanerischer Maßn.)	Fläche (m2)	Grund-wert (ÖW)	Einzelflä- chenwert. (Sp.3x4)
	zu 3. WA6 – WA9 GRZ 0,6 dazu StP/Zugang 0,1 verbleibt für Garten 0,3 34.620 m2 x 0,3 GRZ = 10.386 m2			
HJ5	Ziergarten mit geringem Gehölzanteil	10.386	7	72.702
	b) übrige Wohnbauflächen-bebaut gesamt Wohnbauflächen 112.752 m2 abzügl. Gärten zu 1. ./. 9.803 m2 abzügl. Gärten zu 2. ./. 29.262 m2 abzügl. Gärten zu 3. ./. 10.386 m2 Wohnbauflächen bebaut = 63.301 m2			
HN0/HY1	Bebaut oder versiegelt	63.301	0	0
	c) Gemeinbedarfsflächen 2.065 m2			
HN0/HY1	Bebaut oder hoch versiegelt	2.065	0	0
	d) Gewerbeflächen 9.675 m2			
HN0/HY1	Bebaut oder hoch versiegelt	9.675	0	0
	e) Verkehrsflächen 22.774 m2			
HY1	Bebaut oder hoch versiegelt	22.774	0	0
Gesamtwert Planung		**157.889**		**426.382**

Tab. c Eingriffsbilanzierung (B-Plan Teil B)

	Flächenwert Bestand		252.180
	Flächenwert Planung		426.382
	Bilanz	**+**	**174.202**

8.3.4 Ergebnis der Bilanzierung

Der Bebauungsplan C – Wohnbauflächen Südufer Ost sieht für einen Großteil der Flächen eine Wohnnutzung vor, die durch ein Landschaftsbauwerk im Osten begrenzt wird.
1. der erforderliche Waldersatz (C) beträgt 20.760 m². Da in den neuen Stadtquartieren keine Neuanpflanzung von Waldflächen geplant ist, erfolgt der Waldersatz auf externen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans (s. Ziffer 8.4.1).
2. wie das Ergebnis der Baumliste zeigt, sind 38 Bäume als Ersatzpflanzung erforderlich.

Die Planung der Erschließung sieht nach derzeitigem Stand etwa 70 Straßenbäume 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 C die ökologische Wertigkeit des Bestandes (252.180 ÖW) geringer als der ökologische Flächenwert der Planung (426.382 ÖW), es ergibt sich ein Überschuss von 174.202 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

Die festgesetzte Waldfläche liegt im Landschaftsschutzgebiet Lanstrop-Kurl, westlich der Kurler Straße und nördlich der Greveler Straße (Gemarkung Lanstrop, Flur 11, Flurstück 119 teilweise) und umfasst eine Gesamtfläche von 20.760 m2. Es handelt sich um eine städtische Fläche, die teilweise an bestehende Waldflächen angrenzt. Die Ersatzaufforstung ist spätestens 2 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes durchzuführen.
Durch die festgesetzte Waldfläche in Dortmund-Lanstrop kann die im Rahmen der Waldumwandlung erforderliche Ersatzaufforstung vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Teilbereich C nachgewiesen werden.

> Textliche Festsetzung :
> „Die als Fläche für Wald festgesetzte externe Waldersatzfläche ist in einer Gesamtgröße von 20.760 m2 mit Waldgehölzarten flächig und in ungeordneter Mischung bis spätestens 2 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes 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 Aufwuchspflege sind Gehölzausfälle zu ersetzen.“

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

8.4.2 Baumersatz nach Baumschutzsatzung

Von den bei der Kartierung Anfang 2007 erfassten, geschützten 27 Bestandsbäumen kann kein Baum erhalten werden. Im Rahmen der Abbrucharbeiten wurden durch die PHOENIX See Entwicklungsgesellschaft mehrere Fällanträge gestellt und die Fällung des gesamten Baumbestandes durch das Umweltamt / Untere Landschaftsbehörde genehmigt sowie der Ersatz geregelt.

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

Gemarkung Lanstrop, Flur 11, Flurstück 119 - 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

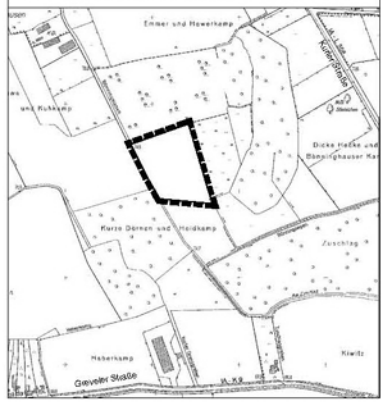
Grenze des Bebauungsplanes

Waldfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB)

Landschaftsschutzgebiet (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Textliche Festsetzungen

Die als Fläche für Wald festgesetzte, externe Waldersatzfläche ist in einer Gesamtgröße von 20.760 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
61/4
Oktober 2011

9 Änderungen nach Abschluss der Offenlage

Aus der Offenlage ergaben sich folgende Änderungen, die in den Bebauungsplan eingeflossen sind :

- im Nordosten des Planungsgebietes wird für mehr Barrierefreiheit anstelle eines Fußweges mit Treppenanlage ein Rampenweg realisiert und im Bebauungsplan als Fuß- und Radweg festgesetzt.
- Bezüglich der Nebenanlagen gibt es Änderungen wie die Ergänzung von Gemeinschaftsmüllanlagen im WA3 und die Verbreiterung von Stellplatzanlagen in WA4.
- Im Bebauungsplan wird ein neuer Hinweis „Absenkung des Grundwasserspiegels während der Bauphase“ aufgenommen. Sofern aufgrund des hohen Grundwasserspiegels bei unterkellerten Gebäuden während der Bauzeit eine Absenkung des GW-Spiegels erforderlich ist, bedarf dies der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde.
- Für die WA-Gebiete wird eine Festsetzung zum Ausschluss von Einzelhandel getroffen.

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.
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, insbesondere 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 Maßnahmen 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 Bebauungs-

planverfahren für den Teilbereich C wird eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich (47. Änderung des Flächennutzungsplanes), die im Bereich nördlich der Schüruferstraße / westlich der B 236 geänderte Darstellungen zum Gegenstand hat (Verzicht auf Gemischte Bauflächen zugunsten von öffentlichen Grünflächen und Wohnbauflächen).

Die informellen Planungsinstrumente (Umweltplan, 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 der städtebaulichen Rahmenplanung ist die Bebauungsplanung weiterentwickelt. Auf diese Weise werden die Vorgaben und Vorhaben der informellen Planungsinstrumente und ihre Entwicklungsziele umgesetzt.

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 / war weitestgehend versiegelt, vorhandene Gewässer waren 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:

> keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch

Eine Zunahme der Geräuschbelastung durch allgemein 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 bzw. die bereits erfolgten Arbeiten zur Flächenaufbereitung werden / wurden Lebensräume von Pflanzen und Tieren wie Vorwaldbestände, sowie 27 Einzelbäume und 2,07 ha Waldflächen in Anspruch genommen, des weiteren 4,48 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 Bereich des Bebauungsplanes Teilbereich C 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 Bodenmodulation, jedoch auf naturfernen Standorten.
Durch das städtebauliche Konzept kommt es zu einer Bodenentsiegelung und damit in erheblichem Maße 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. Temporäre Grundwasserabsenkungen bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung.

> keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima

Im Plangebiet des Teilbereichs C werden die Grenzwerte für Feinstaub und Stickoxid eingehalten. Durch die Grünvernetzung entlang des neuen Emschertals von Osten nach Westen sowie das begrünte Landschaftsbauwerk Süd werden positive klimatologische Effekte erzielt.

> 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 von Hörde und den angrenzenden Landschaftsraum.

> keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bebauungsplangebiet sind keine Bau- oder Naturdenkmale vorhanden, soweit bekannt auch keine Bodendenkmale. 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 Anwendung 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. Durch die Festsetzung umfangreicher öffentlicher Grünflächen in einer Größe von insgesamt ca. 1,8 ha sind im Bebauungsplan Teilbereich C grünordnerische Maßnahmen als Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft vorgesehen.

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), die schon zu Zeiten des Stahlwerkes Hermannshütte bestanden.

Der Ersatz für entfallende Waldflächen (20.760 m²) erfolgt durch Festsetzung externer Aufforstungsflächen in Dortmund-Lanstrop. Im Rahmen der Abbrucharbeiten wurden durch die PHOENIX See Entwicklungsgesellschaft mehrere Fällanträge gestellt und die Fällung des gesamten geschützten Baumbestandes (27 Bäume) durch das Umweltamt / Untere Landschaftsbehörde genehmigt sowie der Ersatz geregelt.
Konkrete Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring) sind nicht erforderlich.

Dortmund, den 06.12.2012

A. Menke

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
letztgültiger Stand Feb. 2012

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

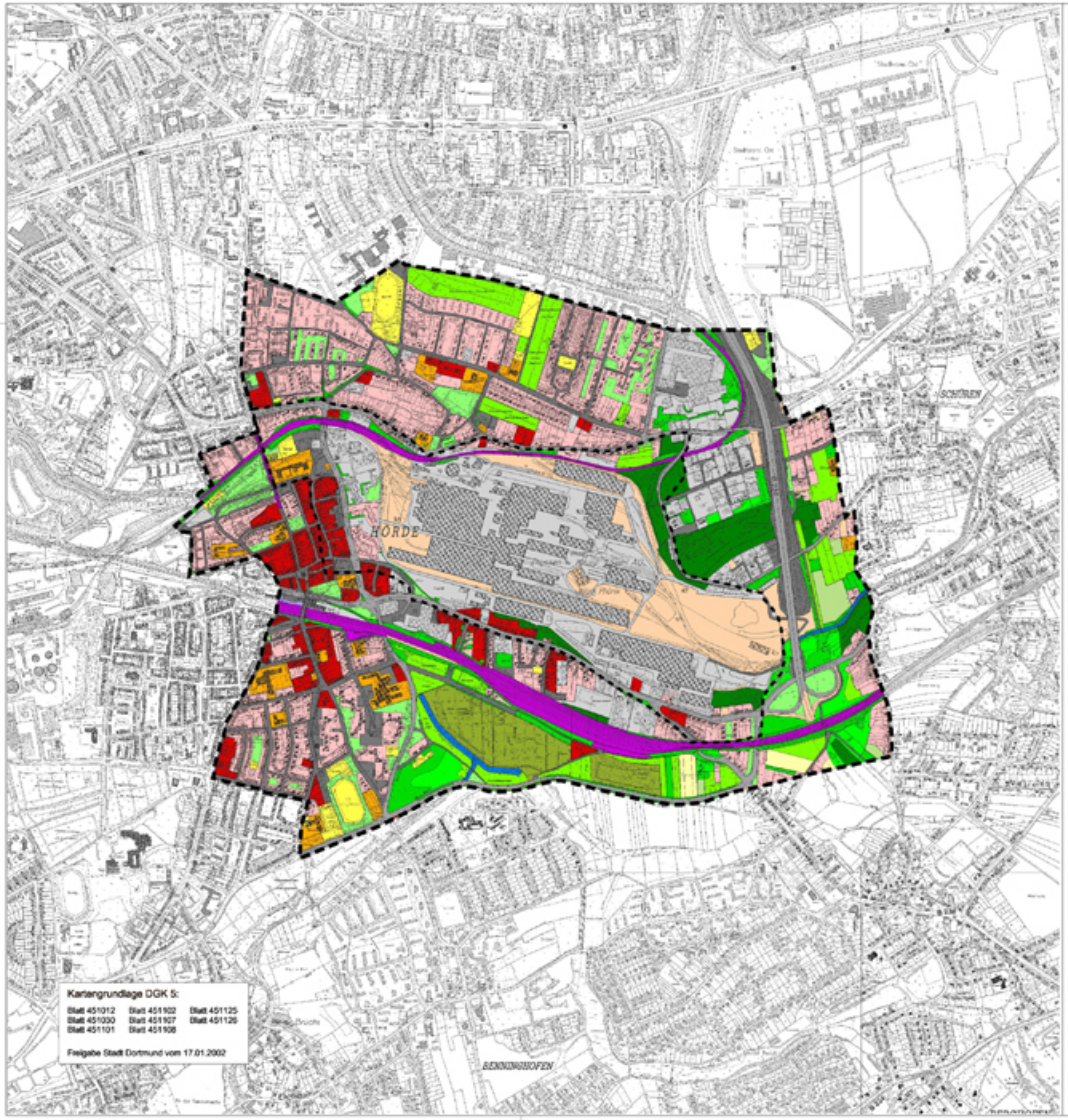
Ingenieurgemeinschaft ZKP / BRG: Teilsanierungsplan Restfläche, Juni 2006

Ingenieurbüro Düffel: Bergbauliche Erkundungsmaßnahmen, Zwischenbericht März 2006

Ingenieurbüro Düffel: Bergbauliche Erkundungsmaßnahmen, Abschlussbericht Dez. 2006
Ingenieurgemeinschaft Düffel-Zerna: Bergbauliche Sicherung, Abschlussbericht 15.10.2010
Dr.Ing Clostermann, Bergbauliche Erkund. u. Sicherungsarbeiten, Abschlussbericht 10.10.2012
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 Umweltamt: Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Gaswerk 28.02.2008
Stadt Dortmund Umweltamt: Verbindlichkeitserklärung zur Änderung Teilsanierungsplan Restfläche 04.03.2010
Stadt Dortmund Umweltamt: Verbindlichkeitserklärung zum Teilsanierungsplan Landschaftsbauwerk Süd 22.03.2011
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, sowie Ergänzung vom 10.04.2012
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 Seeeufer - Entwurfsplanung
Landschaftsbauwerk Süd - Ausführungsplanung
Masuch + Olbrisch Ingenieure: Erschließung PHOENIX See - Planung Entwässerung
Masuch + Olbrisch Ingenieure: Erschließung PHOENIX See - Planung Verkehrsanlagen

14 Anlage Planung der öffentlichen Grünfläche ‚Landschaftsbauwerk Süd' (Arge W & W, Stand Juni 2011)





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

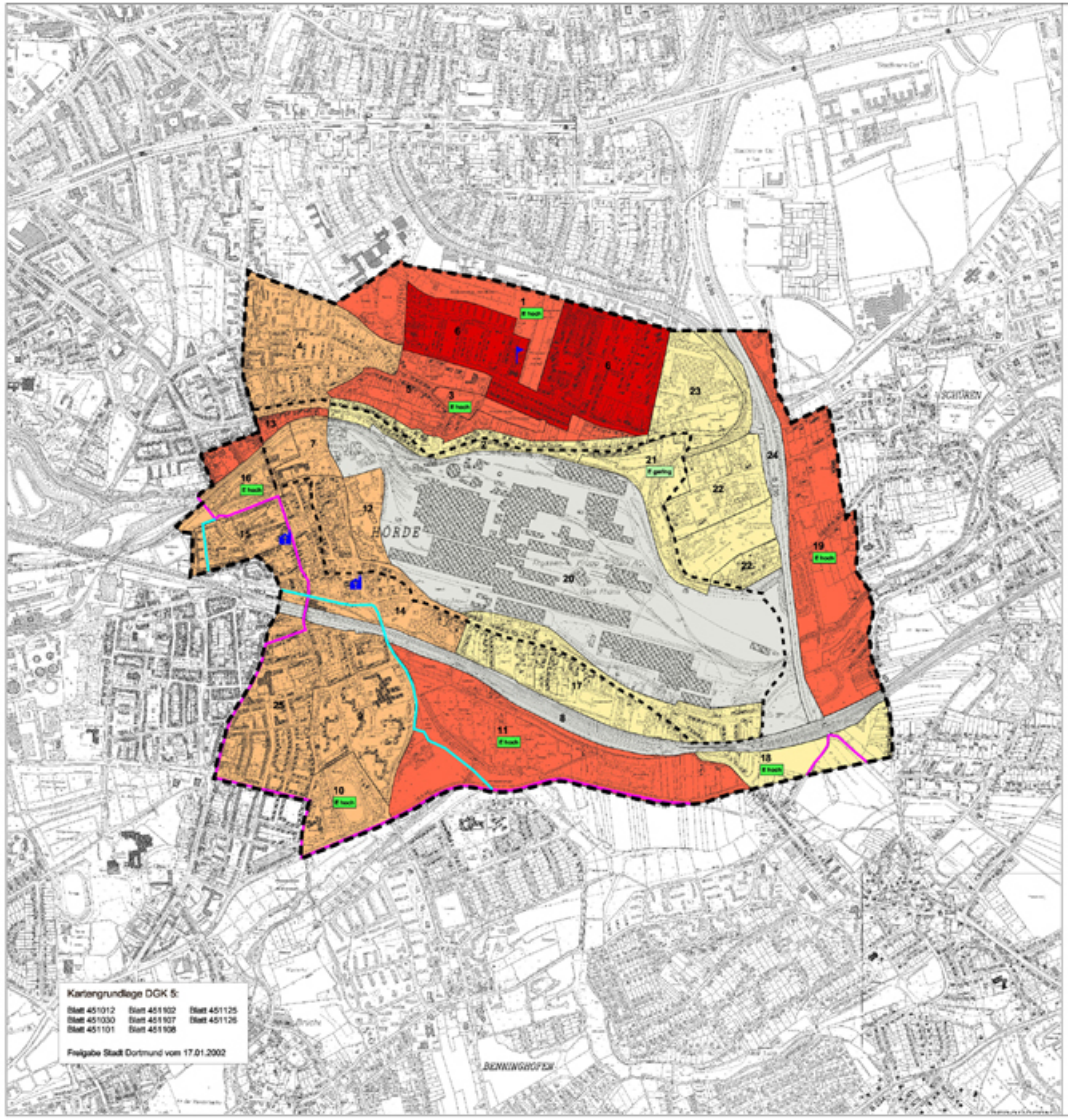
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel.: 0234 / 92797-0
Fax: 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

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

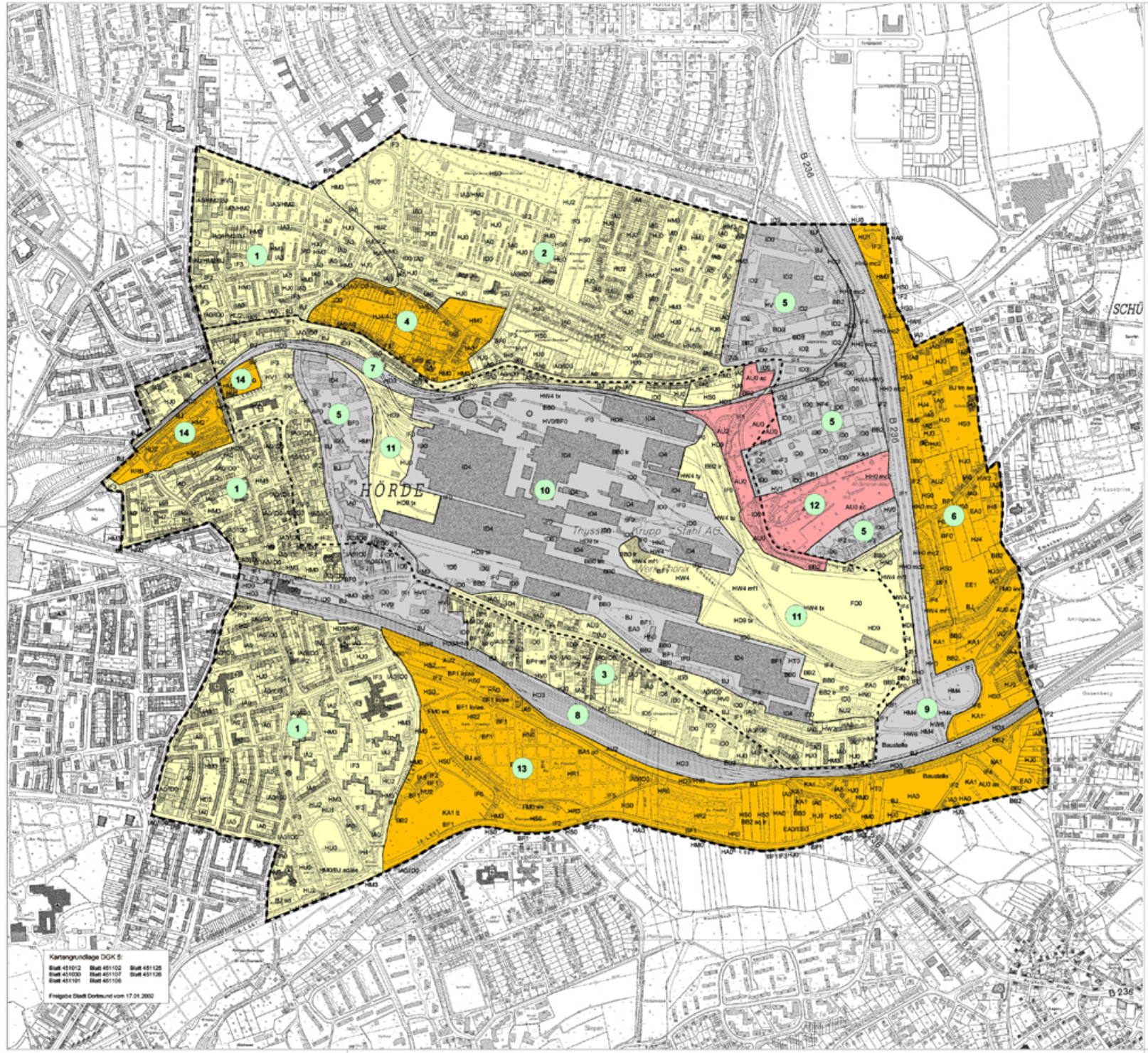
Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

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

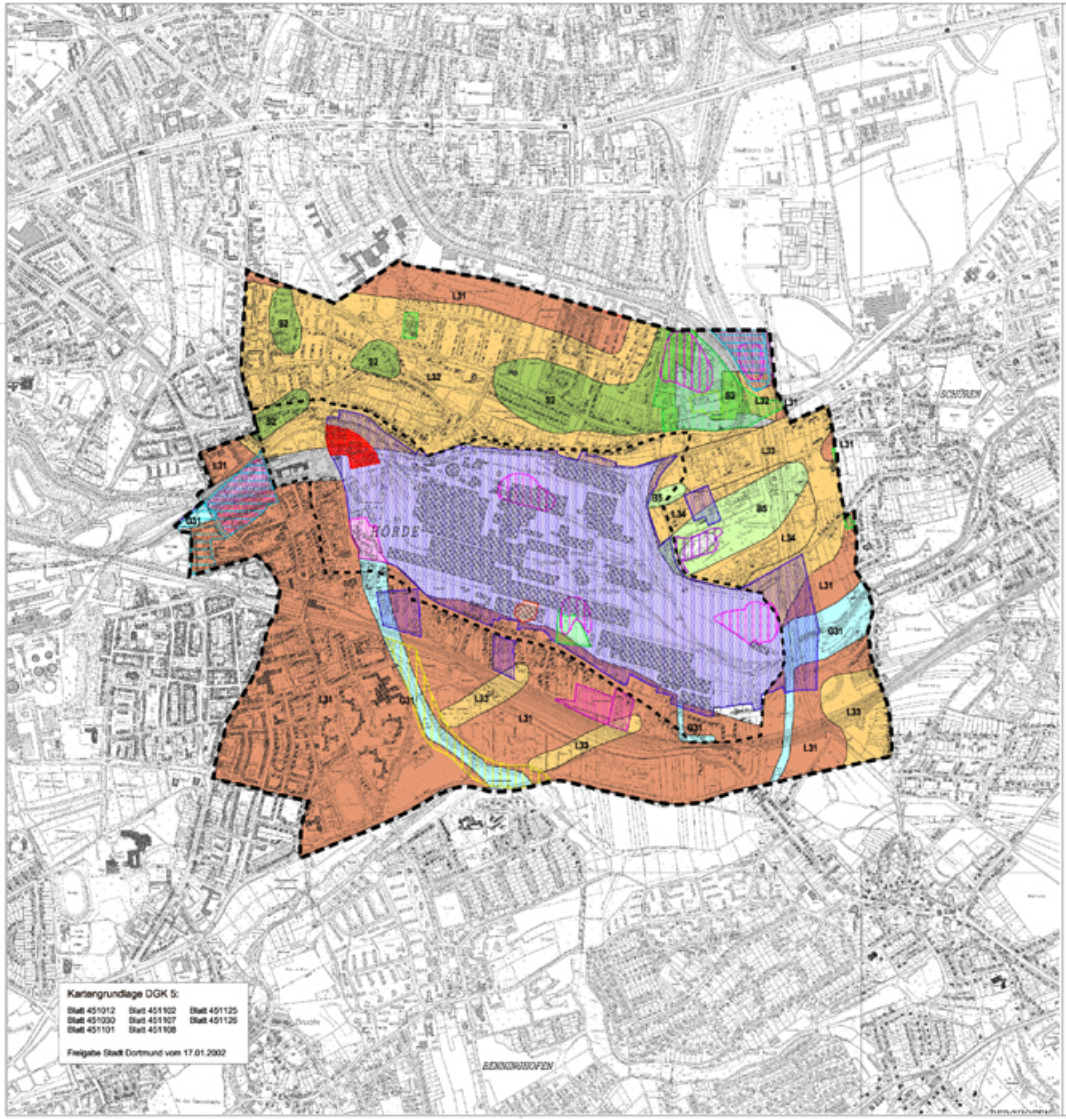
Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM · BOCHUM · RADEBERG
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel.: 0234 / 92797-0
Fax: 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

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

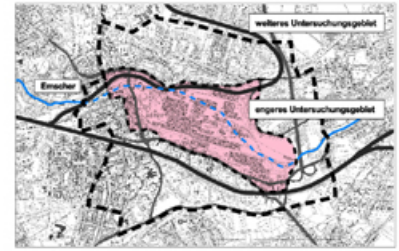
Quelle:

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

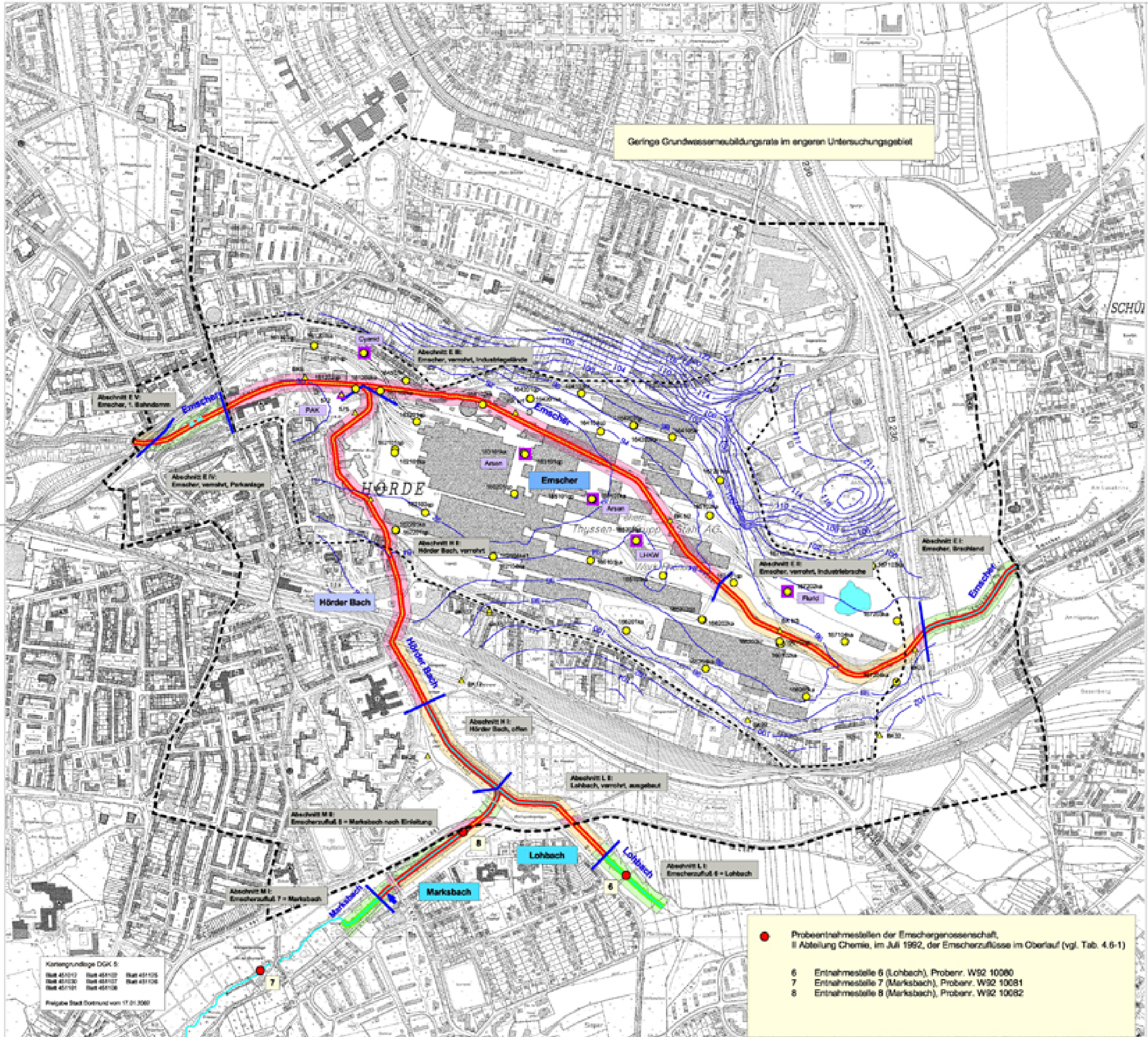
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel. : 0234 / 92797-0
Fax : 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

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

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

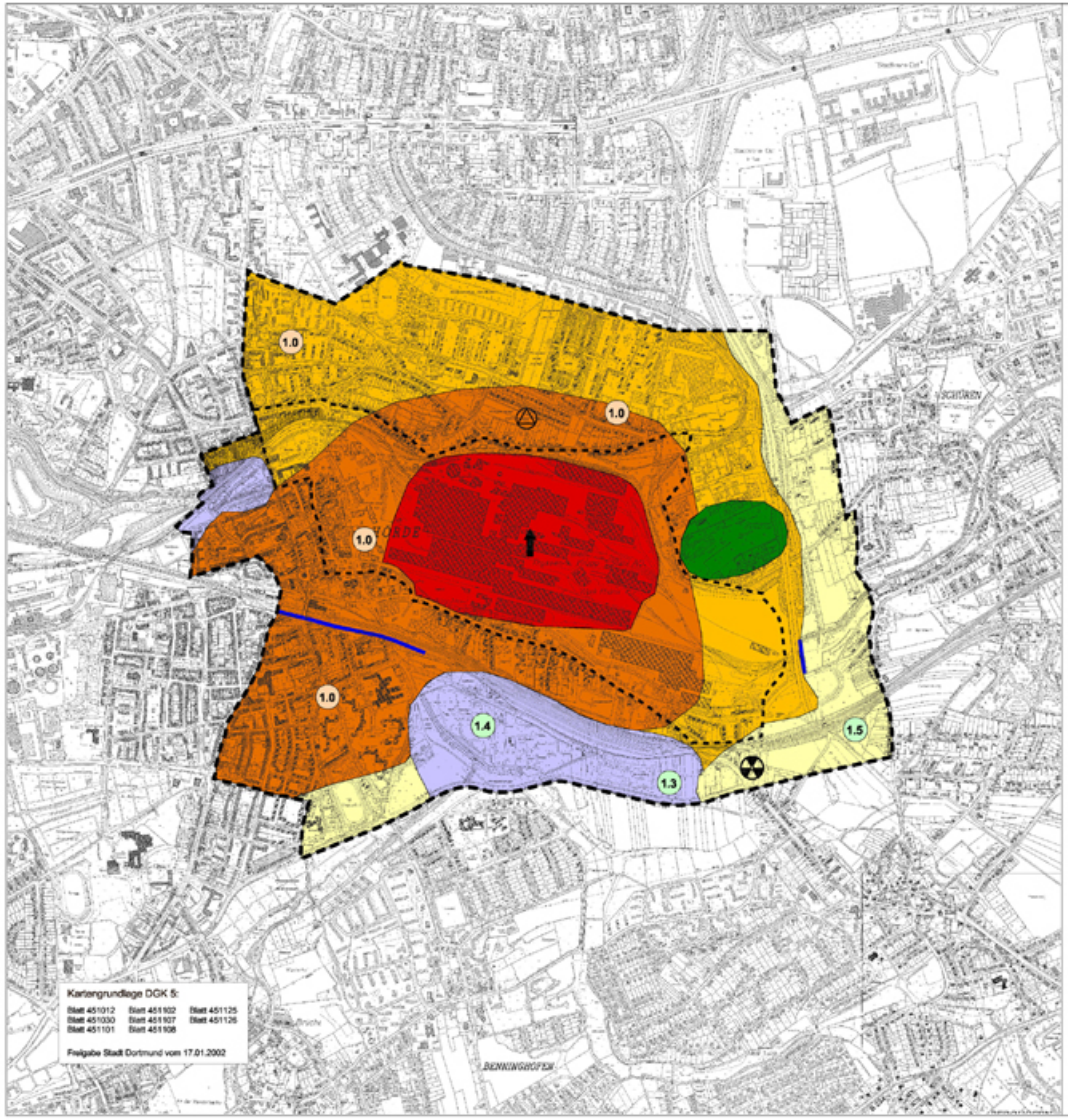
Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM - BOCHUM - RADEBERG

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

Projekt:
Umweltverträglichkeitsstudie
Städtebauliches Verfahren

Plantitel:
Schutzgut Wasser
Bestand und Bewertung
Oberflächen- und Grundwasser

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



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

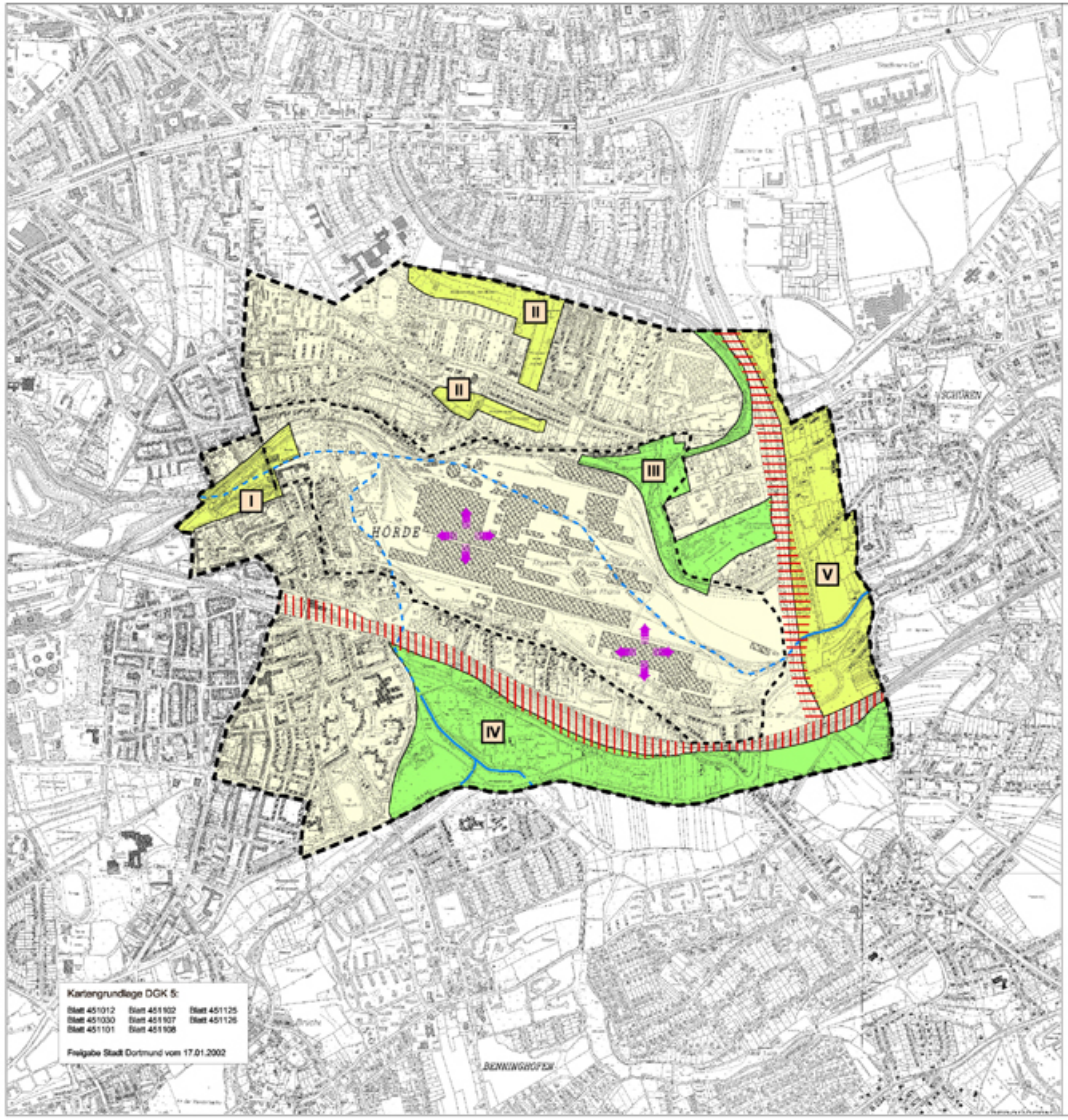
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel. : 0234 / 92797-0
Fax : 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

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

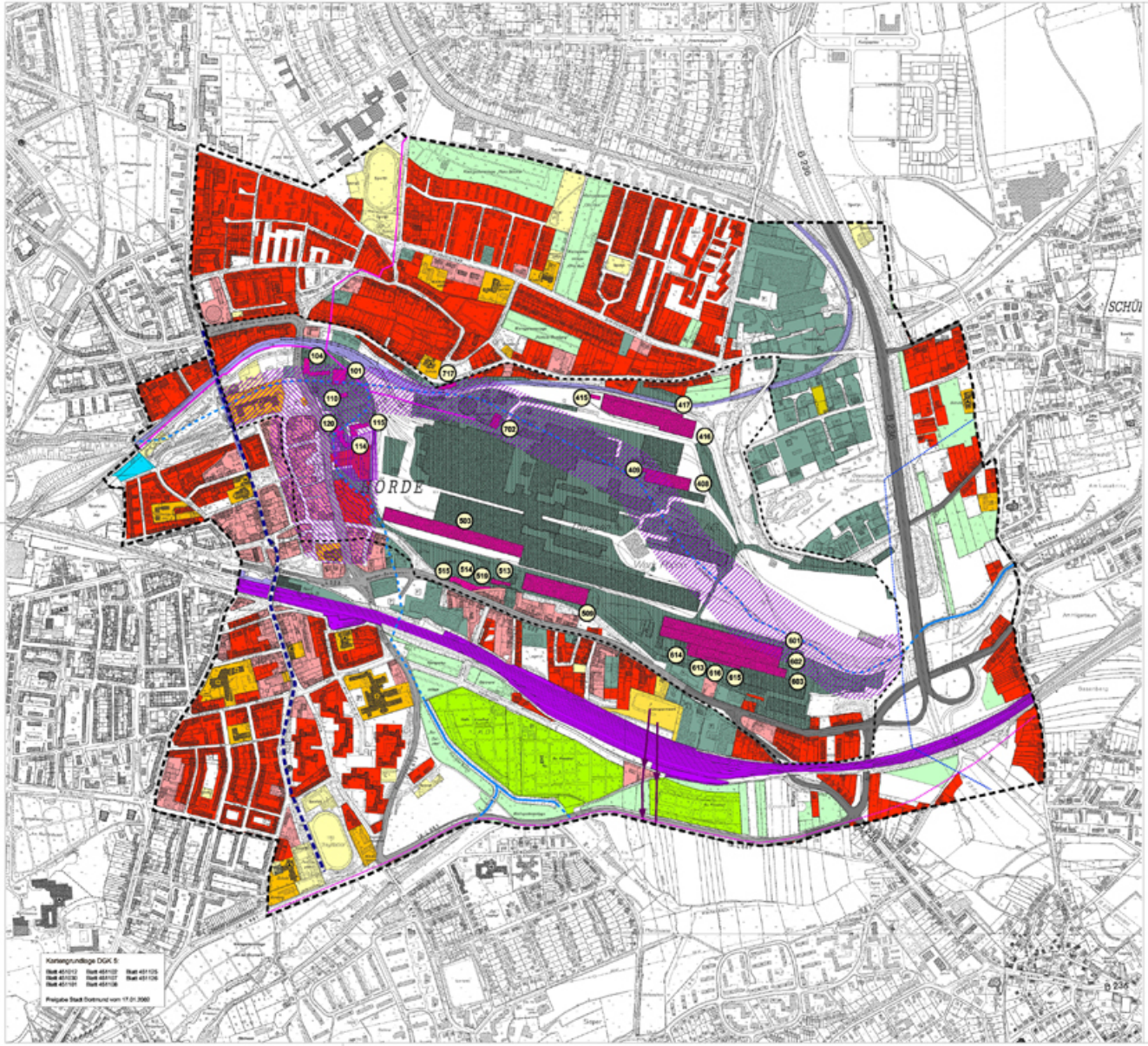
Planersteller:
HEIMER + HERBSTREIT UMWELTPLANUNG
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA/IFLA
HILDESHEIM · BOCHUM · RADEBERG
Alte Bahnhofstr. 56
44892 Bochum
Tel. : 0234 / 92797-0
Fax : 0234 / 92797-27
bo @ umweltplanung.de

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	

N

Meinbergstraße

§ 35 BauGB "Aussenbereich im Innenbereich"

Schürferstraße

Flur 15

Flur 14

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 mehrjährigen Arten
	HC53	Sonstige mesophile Staudenfluren
	HP61	Neophytenreiche Ruderalfluren (Hochstauden)
	HP62	Neophyten-Monobestände (Reynoutria japonica)
	HP7	Kurzlebige Ruderalfluren
	EG	Trittpionierrasen
	HM51	Rasen, Zierpflanzen (teilweise mit einzelnen heimischen Bäumen/ Sträuchern)
	HM52	Ziersträucher
	HJ5	Hausgarten, geringer Gehölzbestand, Kleingarten
	HJ6	Hausgarten mit größerem Gehölzbestand
	HM61	Spielplätze mit Gehölzen
	HNO	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
		Wald
		Walderhalt
		zu erhaltende Bäume / Festsetzung laut Bebauungsplan
		nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume / Erhalt anstreben
		nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume / Erhalt nicht möglich
		Geltungsbereich des Bebauungsplanes
		Abgrenzung Aussenbereich (§ 35 BauGB)
		Planfeststellungsgrenze See

PHOENIX See

Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH
Barcelonaweg 14 44269 Dortmund

Umweltbericht zum Bebauungsplan Hö 252 Teil C

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

Bülings Bendtsen Thomsen 50670 Koblenz Tel.: 0261 - 8851 - 0 / Fax: 0261 - 806725	SPIEKERMANN BERATENDE INGENIEURE 40211 Düsseldorf Tel.: 0211 - 5230 - 0 / Fax: 0211 - 5230 - 456	Landschaft planen + bauen 10997 Berlin Tel.: 030 - 61077 - 0 / Fax: 030 - 61077 - 99

STADTPLANER + INGENIEURE
LANDSCHAFTS ARCHITEKTEN

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 LandschaftsArchitekten.

Mitglieder der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen.

SEIBERTZWEG 6
am WESTFALENDAMM
44141 DORTMUND
TELEFON 0231 9411060
FAX 0231 9411066
www.buero-menke.de e-mail do @ buero-menke.de

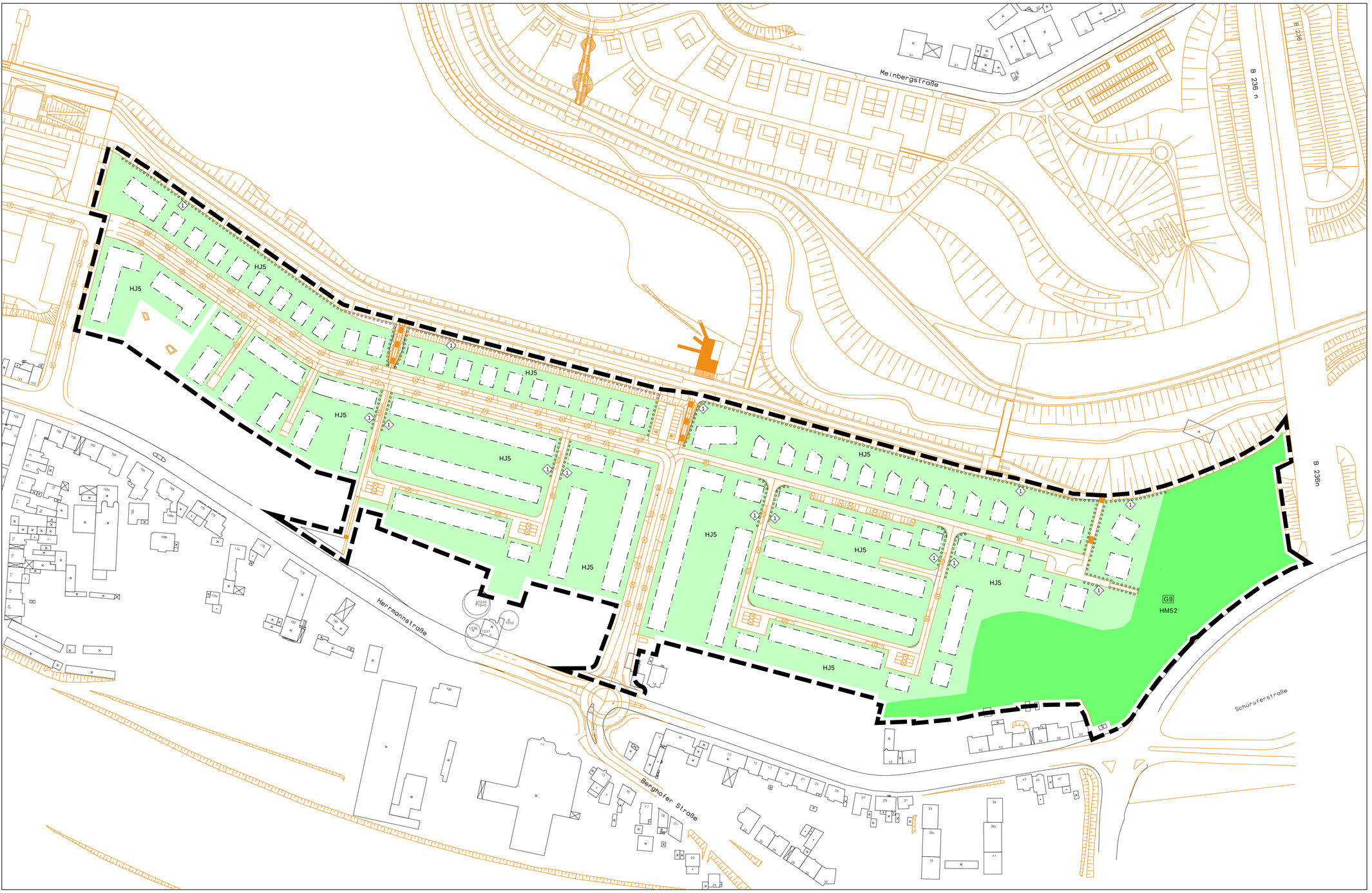
PROJEKT: Umweltbericht zum B-Plan Hö252 Teil C

BAUHERR: Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH 44269 Dortmund

PLAN: 9/4 - Teil C Bestand Biotoptypen

MASSSTAB i.O. 1 : 1000
DATUM 05. 02. 2007
BEARB.: A.V.
GEÄNDERT: 23.02.07 Bäume Tiemann
15.03.07 It.Abstimmung Baumerhalt
20.12.07 Walderhalt
16.05.12 Geltungsbereich

1446-0/10/4 C



Grünordn. Maßnahmen mit mindernder Funktion (G/V)

Biotoptyp		
◦◦◦◦◦◦	Pflanzung Laubholz-Schnitthecke als Abgrenzung zu den öffentlichen Grünflächen am Phoenix See	G/V
HM52	öffentliche Grünflächen	G/V
HJ5	private Grünflächen	G/V

Grünplanerische Standards (G)

⊙	geplante Straßenbäume im Rahmen der Erschließung	G
– – –	Geltungsbereich	
1	Pflanzbindung/ Pflanzgebot	

PHOENIX See

Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH
Barcelonaweg 14 44269 Dortmund

Umweltbericht zum Bebauungsplan Hö 252 Teil C

STADTPLANER + INGENIEURE
LANDSCHAFTS ARCHITEKTEN
Büro MENKE

SEIBERTZWEG 6
am WESTFALENDAMM
44141 DORTMUND
TELEFON 0231 9411060
FAX 0231 9411066

Mitglieder der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen. www.buero-menke.de e-mail do @ buero-menke.de

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

PROJEKT: Umweltbericht zum B-Plan Hö252 Teil C

BAUHERR: Phoenix See Entwicklungsgesellschaft mbH 44269 Dortmund

PLAN: 10/4 - Teil C
Planung Biotoptypen Maßnahmenplan

MASSSTAB i.O. 1 : 1000
DATUM: 10. 01. 2008
BEARB.: AV
GEANDERT: 16.05.2012 Entwurf zum UB: Grundlage, Pflanzgebote, Geltungsbereich

ZERTIFIZIERT DURCH TÜV NORD CERT
LQS + ZES 8716+717