STADT DORTMUND FACHBEREICH 61 – PLANUNGSAMT

Umweltbericht

zur 7. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum

vorhabenbezogenen Bebauungsplan VEP Hö 261



Einkaufszentrum Höchstener Straße

VORHABENTRÄGER: GLR Projektentwicklungs- und Grundstücksverwaltungs- GmbH & Co. KG,
vertreten durch die LIMBERG GMBH in 44137 Dortmund

Stand: 12.02.2007

Aufgestellt durch:

Landschaft planen + bauen NRW GmbH
Regenwasserbewirtschaftung
Freiraumgestaltung Königswall 1-3 44137 Dortmund
Tel. 0231 / 4773494-0
mail@lpb-nrw.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 4
1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes 4
1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes 5
1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das B-Planverfahren und F-Plan-Änderungsverfahren 5
2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise 6
2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen 6
2.1.1 Bau- und Planungsrecht 6
2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht 6
2.2 Methodische Vorgehensweise 6
2.2.1 Umweltprüfung 6
2.2.2 Eingriffsregelung 7
3 Alternativendiskussion 8
3.1 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten auf Flächennutzungsplanebene 8
3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort 11
4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes 13
4.1 Umsetzung des Vermeidungsprinzips im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 13
4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes 13
4.3 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfs an Grund und Boden sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen 14
4.3.1 Flächenbedarf 14
4.3.2 Verkehrsmengen 14
4.3.3 Immissionen 15
5 Planerische Vorgaben 17
6 Erfassung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation 18
6.1 Mensch 18
6.2 Pflanzen und Tiere 18
6.2.1 Potenziell natürliche Vegetation 18
6.2.2 Aktueller Vegetationsbestand und Biotoptypen 19
6.2.3 Tiere 23
6.2.4 Biotopkataster/Biotopverbund 23

6.2.5 Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog 23
6.3 Naturräumliche Ausgangssituation und geologische Verhältnisse 23
6.4 Boden 24
6.5 Wasser 24
6.6 Klima / Luft 25
6.7 Orts- und Landschaftsbild 25
6.8 Kultur- und sonstige Sachgüter 26
6.9 Grundbelastung des Raumes 26
6.10 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotentials der Schutzgüter im Untersuchungsraum 26
7 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG 28
7.1 Mensch 28
7.2 Pflanzen/Tiere 28
7.3 Boden/Wasser 29
7.4 Klima/Luft 30
7.5 Orts- und Landschaftsbild 30
7.6 Kultur und sonstige Sachgüter 30
7.7 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen 31
8 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen 32
8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umwelteinwirkungen 32
8.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz 39
8.3 Kompensationsmaßnahmen auf einer planexternen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches 41
8.4 Ersatzbaumpflanzungen 42
8.5 Zusammenfassung der Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan 42
9 Weitere Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan 45
9.1 Handlungsfeld Niederschlagswasser 45
10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring) 47
11 Anhang 48

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Bereich des Sportplatzgeländes an der Höchstener Straße ist die Errichtung eines Nahversorgungszentrums einschließlich Wohnbebauung geplant. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes erfolgt über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VEP HÖ 261). Innerhalb des städtebaulichen Verfahrens ist gemäß BauGB ein Umweltbericht zu erstellen, der die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt. Mit der Aufstellung des VEP Hö 261 wird gleichzeitig nach § 8 Abs. 2 BauGB der Flächennutzungsplan im sogenannten Parallelverfahren geändert (7. Änderung).

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum für den Umweltbericht umfasst den Geltungsbereich des VEP HÖ 261, nachfolgend als Plangebiet bezeichnet, sowie dessen nähere Umgebung. Der FNP-Änderungsbereich ist Bestandteil des Untersuchungsraumes. Die im Übersichtsplan dargestellte Abgrenzung des Untersuchungsraumes erfolgte unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkbereiche des Planungsvorhabens.



Abb. 1: Übersichtsplan zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange und auf Grundlage der dort vorgebrachten Anregungen ist über die Abgrenzung des Untersuchungsraumes und die Festlegung des Untersuchungsrahmens ein abschließendes Ergebnis erzielt worden.

1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum befindet sich im Südosten des Stadtbezirkes Dortmund-Hörde im Stadtteil Höchsten. Er erstreckt sich in etwa von der Wittbräucker Straße im Westen bis zum Wieselweg bzw. der Untermarkstraße im Osten sowie der Höchstener Straße im Süden und dem Eichhörnchenweg im Norden.

Der Untersuchungsraum ist gekennzeichnet durch seine Lage im Randbereich des städtischen Siedlungsraums, der nach Osten in den durch Wiesenflächen und Wald geprägten Landschaftsraum der Berghofer Mark übergeht.

Im Zentrum des Untersuchungsraums befindet sich nördlich der Höchstener Straße ein heute weitgehend ungenutztes Sportplatzgelände mit einfassenden Gehölzstrukturen. Die Siedlungsflächen nördlich und südöstlich des Sportplatzes werden von Einzelhausbebauung mit hohem Grün- und Gartenanteil eingenommen. Westlich und südlich des Sportplatzes prägt dichtere Wohn- und Mischbebauung mit geringem Grünanteil das Siedlungsbild.

1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das B-Planverfahren und F-Plan-Änderungsverfahren

Zur Überprüfung, ob vor Inanspruchnahme der in Frage stehenden Fläche im Ortsteil Höchsten entsprechend geeignete Flächen zur Verfügung stehen, ist im Rahmen des Umweltberichtes eine gutachterliche Alternativdiskussion zur Überprüfung weiterer Flächennutzungspotentiale durchgeführt worden (s. auch Kapitel 3.1.).

Das geplante Vorhaben sieht die bauliche Erschließung einer bisher weitgehend unbebauten und von Vegetation bestandenen Fläche vor. Dementsprechend stellen die vorhabensbedingten Auswirkungen in Form von Bodenversiegelung und Biotopverlust durch Überbauung die wesentlichen Aspekte hinsichtlich der Umweltrelevanz des Vorhabens dar. Hinzu kommen die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter des Naturhaushaltes, auf das Landschafts- und Ortsbild sowie auf den Menschen.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1.1 Bau- und Planungsrecht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und wird verfahrensbegleitend fortgeschrieben. Zur Offenlegung wurde der Umweltbericht um die Anwendung der Eingriffsregelung ergänzt. Ihm sind weitere Informationen und Bestimmungen, u. a. zur Vermeidung von Eingriffen und zur Ausgestaltung der grün- und landschaftspflegerischen Ausführungsmaßnahmen zu entnehmen.

Im Umweltbericht sind insbesondere die Festsetzungen des Bebauungsplans, die Umwelt im Plangebiet, Maßnahmen zur Vermeidung-, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen sowie die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben.

2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht

Der Umweltbericht bildet den gutachtlichen Teil der Umweltprüfung und wird Bestandteil der Verfahrensunterlagen. Im Rahmen des Umweltberichtes werden zum einen die zu erwartenden Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans auf die Schutzgüter gemäß UVPG ermittelt, beschrieben und bewertet. Bestandteil ist zudem die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 18 und 21 BNatSchG sowie §§ 4-6 Landschaftsgesetz NRW. Sie umfasst die Ermittlung und Bewertung der nach Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibenden, erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die Festlegung erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen sowie die Erstellung einer abschließenden Eingriffs- /Ausgleichsbilanz.

Weitere zu beachtende Gesetzesgrundlagen sind das Landesbodenschutzgesetz und das Landeswassergesetz sowie die Baumschutzsatzung Dortmund und die Naturdenkmalverordnung.

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB erfolgt eine Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Zustandes der Umwelt im festgelegten Untersuchungsraum, eine Ermittlung der zu erwartenden vorhabenbedingten Umweltauswirkungen sowie Hinweise zu deren Vermeidung, Verminderung und Kompensation, insbesondere erforderlicher Festsetzungen im VEP.

Der vorliegende Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte des Verfahrens dar. Er umfasst die Bestandsaufnahme und Bewertung sowie eine Auswirkungsprognose und wurde nach der Trägerbeteiligung und Offenlage um die Bilanzierung, die Modifizierung des Ent-

wässerungskonzeptes, die Optimierung der Erschließung zugunsten des Baum- und Biotopschutzes und den Verzicht auf den bisher geplanten Spielplatz ergänzt. Der Umweltbericht wurde im weiteren Verlauf des Bebauungsplanverfahrens bis zum Satzungsbeschluss in Anpassung an den jeweils gültigen Planungs- und Kenntnisstand fortgeschrieben.

2.2.2 Eingriffsregelung

Im Zuge der Eingriffsregelung erfolgt zunächst nach Darstellung aller umsetzbaren Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Darstellung und Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 6 Landschaftsgesetz NRW.

Für die verbleibenden, nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen werden Ausgleichsmaßnahmen benannt. Abschließend erfolgt in einer zusammenfassenden Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz eine wertmäßige Gegenüberstellung des Bestands- und des Planungszustandes im Geltungsbereich des VEP. Für ein verbleibendes Ausgleichsdefizit werden Kompensationsmaßnahmen auf einer planexternen Fläche innerhalb des Geltungsbereiches benannt.

Die Bilanzierung erfolgt anhand einer Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit vor und nach Umsetzung des Vorhabens des im Gebiet vorhandenen Biotopbestandes. Grundlage bildet das Bewertungsverfahren nach Ludwig (FROELICH UND SPORBECK, 1991) unter Berücksichtigung der ökologischen Wertigkeiten bauleitplanerischer Maßnahmen entsprechend den Vorgaben der Stadt Dortmund.

3 Alternativendiskussion

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB besteht die Pflicht, im Rahmen des Umweltberichtes unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten darzustellen.

3.1 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten auf Flächennutzungsplanebene

Für das Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Hö 261, die im Parallelverfahren durchgeführt werden, wird ein gemeinsamer Umweltbericht aufgestellt. Da die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wesentlich konkreter als die des Flächennutzungsplans ist, muss der Umweltbericht zum Bebauungsplan auch die erforderlichen und spezifischen Inhalte eines Umweltberichtes zum Flächennutzungsplan abdecken.

Die Aufgabe des Umweltberichtes auf Flächennutzungsplanebene liegt vor allem darin, die anderweitig in Betracht kommenden Standortalternativen zu prüfen und zu bewerten.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund ist seit dem 31.12.2004 rechtskräftig. Er wurde nach altem Baurecht erarbeitet. Insofern war für das Aufstellungsverfahren die Durchführung einer Umweltprüfung nicht erforderlich. Die Stadt Dortmund verfügt aber flächendeckend über sehr gute Umweltinformationen zu allen Schutzgütern, wie z. B. durch den Umweltplan (Stand 2002) oder das Umweltqualitätszielkonzept zur Freiraumentwicklung, das Grundlage für das Leitbild zur künftigen Stadtentwicklung ist und durch den FNP konkretisiert und weiterentwickelt wurde. Diese sehr guten Umweltinformationen sowie konkreten Leitvorstellungen zur künftigen Freiraumentwicklung sind in den Diskussionsprozess über die Gebietsausweisungen im neuen Flächennutzungsplan eingeflossen und haben eine fundierte Alternativenbewertung aller potenzieller Bauflächen ermöglicht.

Als alternative Standorte wurden Wohnbauflächenpotenziale mit gleichen Qualitäten im Umkreis von ca. 1.200 m um das Plangebiet betrachtet. Dabei wurden Kriterien wie ökologische Wertigkeit, Flächenverfügbarkeit, Eigentumsverhältnisse, Erschließungsmöglichkeiten sowie städtebauliche und infrastrukturelle Einbindung zugrunde gelegt. Bei den folgenden Wohnbauflächenpotenzialen handelt es sich um Gebiete aus rechtskräftigen Bebauungsplänen sowie Flächennutzungsplan-potenzialflächen:

1. Dortmund-Loh (Hö 204)

Der Bebauungsplan aus dem Jahr 1984 dokumentiert die mögliche Nachverdichtung innerhalb eines gewachsenen Wohnquartiers zwischen Benninghofer Str., Niederhofener Kohlenweg und der Straße Im Papenkamp. Insgesamt ist die Errichtung von 24 Einfamilienhäusern möglich, die sich über 4 kleinere und ein größeres Gebiet ausdehnen. Aufgrund der stark bewegten Topographie ist insbesondere die größere zusammenhängende Fläche an der Birkenkoppstraße nur mit relativ hohem Erschließungsaufwand zu realisieren. Der Baumbestand hat in den 22 Jahren seit Rechtskraft des Bebauungsplanes stark zugenommen und stellt mittlerweile einen hohen ökologischen Wert dar. Inwieweit die Flächen auf-

grund der Eigentumsverhältnisse verfügbar sind, ist zu klären. Investitionsinteresse ist momentan nicht bekannt. Eine fußläufige Erreichbarkeit infastruktureller Einrichtungen wie Supermärkte etc. scheidet aufgrund der Randlage am Ortskern Höchstens und der starken Gefällesituation des Quartiers aus, so dass bei einer Entwicklung der Fläche mit einer Zunahme des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen ist.

2. Dortmund, Schöner Pfad (AP 198)

Der seit dem 09.11.2001 rechtskräftige Bebauungsplan AP 198 sieht eine Nachverdichtung mit ca. 37 Hauseinheiten vor, deren Bauplätze sich über eine ca. 9 ha große Fläche erstrecken, die zu ca. 50 % bebaut ist. Bei den freien Bauplätzen handelt es sich um unzusammenhängende und nur sukzessiv realisierungsfähige Teilbereiche, deren kurzfristige Verfügbarkeit aufgrund der Kleinteiligkeit der Parzellierung nicht zu erwarten ist. Die Parzellierung ist darüber hinaus auf eine Bebauung mit Doppelhaushälften oder Reihenhäusern ausgerichtet. Gerade die Nachfrage nach individuellen freistehenden Einfamilienhäusern kann hier nur nachrangig befriedigt werden. Darüber hinaus gehört das Baugebiet bereits zum Stadtbezirk Aplerbeck und ist mit der ortskernnahen Wohnlage des VEP Hö 261 nicht vergleichbar. Die unbebauten Flächen sind ökologisch nur als kleinteilige temporäre Bauerwartungsbrachen von Wert.

3. Östlich und westlich Dachsweg

Die im Flächennutzungsplan vorgesehene Nachverdichtung zahlreicher kleiner Privatgrundstücke auf einer Fläche von ca. 23.000 m² kann bis zu 60 Hauseinheiten aufnehmen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass es sich dabei nur um Nachverdichtungsmaßnahmen und Einzelprojekte handeln kann, die nicht kurzfristig errichtet werden können, da die Flächen im Besitz zahlreicher privater Eigentümer sind, so dass gegenwärtig keine Realisierungsaussichten bestehen. In Bezug auf die infrastruktuelle Einbindung ist dieser Standort eher als ländlich zu charakterisieren. Die Entfernung zum Ortskern Höchsten ist zu groß für eine fußläufige Erreichbarkeit von Einkaufs- oder Freizeiteinrichtungen, so dass bei einer Bauflächenentwicklung zusätzlicher motorisierter Kurzstreckenverkehr generiert würde. Derzeit sind keine Realisierungsabsichten bekannt.

4. Höchstener Str. / Sommerbergweg

Die Fläche war bereits im alten Flächennutzungsplan von 1985 als Wohnbaufläche dargestellt. In diesem Bereich können bei entsprechender Flächenmobilisierung ca. 30 Wohneinheiten entstehen. Da aber bereits seit 1985 keine Investitionsanstrengungen unternommen worden sind, ist davon auszugehen, dass eine kurz- bis mittelfristige Umsetzung der Baumaßnahme nicht realistisch ist. Darüber hinaus ist die Entfernung des Baugebietes zum Ortskern Höchsten zu groß, um eine fußläufige Erreichbarkeit von Einkaufs- oder Freizeiteinrichtungen zu ermöglichen. Zudem hat sich im Westen des Baugebietes ein kleiner Baumbestand entwickelt, der inzwischen einen gewissen ökologischen Wert aufweist.

5. Nördlich Sommerbergweg

Die ca. 23.000 m² große Fläche zwischen Höchstener Str. und Sommerbergweg befindet sich im Hinterland der genannten Straßen. Eine Erschließungsmöglichkeit bietet sich lediglich über das neu erschlossene und weitestgehend bebaute Gebiet des VEP Hö 244, Sommerbergweg. Die Zufahrtssituation zu diesem Baugebiet erfolgt über eine schmale Baulücke innerhalb einer geschlossenen Hauszeile am Sommerbergweg. Eine Realisierung von geschätzten 65 Einfamilienhäusern erscheint aufgrund der verkehrsmäßigen Anbindung schwierig. Darüber hinaus ist ein Verkauf der Flächen momentan seitens der Eigentümer nicht beabsichtigt, weshalb eine kurzfristige Umsetzung des Flächennutzungsplanpotentials nicht in Betracht kommt. Auch hier ist die Entfernung zum Ortskern so groß, dass es bei einer Wohnbauflächenentwicklung unweigerlich zu Zusatzverkehren kommen muss.

6. Höchstener Straße

Die ca. 6.200 m² große Fläche östlich des Sportplatzes an der Höchstener Straße kann mit 18 Einfamilienhäusern in Form von Doppelhaushälften und freistehenden Häusern bebaut werden. Die Eigentumsverhältnisse lassen eine unmittelbare Umsetzung zu; sie ist seitens des Investors auch beabsichtigt. Der gültige Flächennutzungsplan vom 31.12.2004 stellt den Bereich östlich des Sportplatzes als Fläche für die Landwirtschaft und nachrichtliche Übernahme des Landschaftsschutzgebietes „Bachtäler der nördlichen Ardey-Abdachung“ dar, so dass zunächst eine Flächennutzungsplanänderung durchgeführt werden muss.

Von ökologischem Wert ist die Fläche als „Obstgarten mit alten Hochstämmen“. Weiterhin ist hier auf die Platanen an der Höchstener Straße zu verweisen, die als geschützter Landschaftsbestandteil gelten und von den eine gefällt und drei weitere im Kronenbereich teilversiegelt werden müssten.

Der mit der Umwidmung verbundene Verlust von geschütztem Freiraum kann an anderer Stelle im südlichen Stadtgebiet durch Ausgleichsmaßnahmen ausreichend kompensiert werden. Für die zu fällende Platane ist eine Ersatzpflanzung im Plangebiet durchzuführen. Die Erschließung der Fläche ist im Zuge der Realisierung zweier Lebensmittelmärkte auf dem ehemaligen Sportplatzgelände kurzfristig durchführbar. Durch die Realisierung dieses Wohngebietes kann eine städtebaulich sinnvolle Arrondierung der Einfamilienhausgebiete entlang des Wieselweges / Eichhörnchenweges bis hin zur Untermarkstr./ Höchstener Str. erreicht werden. Durch die unmittelbare Nähe von Wohn- und Einkaufsmöglichkeiten, verbunden mit einer sehr guten ÖPNV-Anbindung werden keine Zusatzverkehre durch Kurzstrecken entstehen.

Fazit:

Unter Einbeziehung stadtpolitischer Zielvorstellungen zur Stärkung des Ortskernes Höchsten und Berücksichtigung insbesondere der kurzfristigen Umsetzbarkeit zur Befriedigung der Nachfrage nach zusätzlicher Einfamilienhausbebauung in Höchsten, erscheint die Realisierung des Baugebietes Nr. 6, Höchstener Straße, nicht nur als stadtplanerisch zweckmäßigste, sondern auch als ökologisch vertretbare Variante. Die Realisierung von 18 Einfamilienhäusern unterstützt das Konzept zur Stärkung des Ortszentrums, gerade im Zusammenhang mit den dort anzusiedelnden Lebensmittelmärkten. Die wenig aufwändige Erschließung und die vorhandene Infrastruktur, auf der problemlos aufgebaut werden kann, lassen das Bauge-

biet Höchstener Straße als städtebaulich sinnvolle Arrondierung vorhandener Strukturen erscheinen. Die die Umweltbelange betreffenden Nachteile können an anderer Stelle kompensiert werden. Für die zu fällende Platane wird vor Ort Ersatz geschaffen. Gleichzeitig bestehen aber auch ökologische Vorteile durch die enge Verknüpfung von Wohnen und Einkaufen, die es späteren Bewohnern ermöglicht, auf das Auto zu verzichten.

Der betroffene Teil des Landschaftsschutzgebietes „Bachtäler der nördlichen Ardey-Abdachung“ liegt in Randlage des insgesamt großräumig zusammenhängenden Hauptteiles dieses Landschaftsschutzgebietes. Zudem weist die Geländemorphologie hier weder Quell- noch Fliessbereiche auf, so dass durch die Umwidmung des FNP keine nachhaltig gravierende Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes entsteht.

3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

Es bestehen keine grundsätzlich unterschiedlichen Varianten zur städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes. Die Anzahl der Wohneinheiten (Einzelhäuser und Doppelhäuser) ist auf maximal 18 Wohneinheiten begrenzt.

Die zur Entwässerung des Plangebietes bestehenden Varianten unterscheiden sich in der Art der Ableitung aus der im VEP festgesetzten Fläche zur Regenwasserrückhaltung. Lage und Größe der Regenrückhaltungsfläche sind daher variantenunabhängig.

Drei Varianten zur Entwässerung des Plangebietes waren in der Diskussion:

- Variante 1: Versickerung kleiner Mengen über Mulden-Rigolensystem; Zuleitung des Niederschlagswassers zu o.g. Fläche zur Regenwasserrückhaltung. Einleitung in den Mischwasserkanal der Höchstener Straße über Pumpwerk.
- Variante 2: zunächst wie Variante 1; jedoch unterirdische Ableitung zu einer zu erstellenden Einleitungsstelle am Wieselbach, der in den Heimatbach mündet. Für die Variante 2 ist eine Durchleitung des Niederschlagswassers über nicht öffentliche Flächen (Privatgärten) erforderlich, was über Grunddienstbarkeiten zu regeln ist.
- Variante 3: zunächst wie Variante 1; jedoch umfangreiche Regenwasserrückhaltung zur Sicherung der hangabwärts liegenden Flächen und Ableitung des Regenwassers in einem herzustellenden Regenwasserkanal in der Höchstener Straße und Untermarkstraße, welcher dann über ein vorhandenes und nutzbares Einleitungsbauwerk an den Heimatbach angeschlossen ist. Zu Variante 3 wäre es alternativ technisch möglich, eine Abkürzung über private Gartenflächen direkt zur Untermarkstraße zu nehmen, die aber das entsprechende Einverständnis der Eigentümer voraussetzen würde. Die Variante 3 ist durchgehend auf öffentlichen Flächen bzw. über mit der Stadt Dortmund zu regelnde Grunddienstbarkeiten im Plangebiet zu realisieren.

Die Prüfung und Abstimmung der Varianten mit dem Vorhabenträger, dem Umweltamt und dem Tiefbauamt ergaben, dass gem. Variante 2 das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen, des Fußweges und der privaten versiegelten Flächen gem. § 51a LWG gesammelt und zur Rückhaltung in eine Regenrückhaltefläche im nordöstlichen Teil des Plangebietes abgeführt werden soll. Von hier aus wird das Niederschlagswasser gedrosselt unterirdisch gem. Variante 2 in den Wieselsiepen abgeführt. Die Erstellung des

öffentlichen Regenwasserkanals erfolgt durch den Vorhabenträger. Für die Einleitung in den Wieselsiepen wurde ein Nachweis nach BWK M3 geführt. Die untere Wasserbehörde hat darauf die wasserrechtliche Genehmigung in Aussicht gestellt.

Um dem Ziel der Abflussminimierung des Regenwasserabflusses Rechnung zu tragen, wurde die Dachbegrünung des Einkaufszentrums festgesetzt.

Obgleich der Bedarf an Kinderspielplatzflächen nicht gedeckt ist, wurde von dem Erhalt des Kinderspielplatzes abgesehen, da die Lage hier nicht geeignet erschien und die Fläche als Angstraum eingestuft wurde.

Zugunsten des Erhaltes der Baumreihe an der Erschließungsstraße wurde die Stellplatzanordnung (Längsaufstellung) modifiziert.

Mit dem Ziel des Erhaltes der Platanen wurde der Baukörper an der Höchstener Straße im westlichen Bereich angepasst.

4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Umsetzung des Vermeidungsprinzips im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Gemäß § 19 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Als wesentliche Vermeidungsmaßnahmen sieht der aktuelle Stand des VEP vor

- den Erhalt der hochwertigen Baumreihen nördlich und östlich des Sportplatzgeländes und ihre Integration in die städtebauliche Planung,
- die Vermeidung der Regenwasserabflüsse in die Mischkanalisation durch gezielte Retentionsmaßnahmen wie Dachbegrünung und die gedrosselte Ableitung des Regenwassers in ein natürliches Gewässer, den Heimatbach.
- die Minderung der Lärmbelastung der Anwohner durch die Anlage von Lärmschutzwänden entlang des Ballspielplatzes, der öffentlichen Zufahrt und der Stellplatzanlage.

Detaillierte Angaben zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen erfolgen im Kapitel 8.

4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der VEP beschränkt sich auf Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie zur verkehrlichen Erschließung des Plangebietes. Die Umsetzung dieser nachfolgend aufgeführten Festsetzungen ist mit einer weitestgehenden Neustrukturierung des Plangebietes verbunden, so dass ihnen grundsätzlich eine Umweltrelevanz zukommt.

- Sondergebiet Lebensmittelfachmarkt / Einzelhandel (GRZ 0.95, 1 Vollgeschoss) im Bereich des bisherigen Sportplatzgeländes.
  Geplant ist die Errichtung eines Nahversorgungszentrums mit einem Lebensmittel-SB-Markt und einem Discount-Markt sowie kleineren Läden im Erdgeschoss und Praxis-, Wohn- oder Büroflächen im Obergeschoss) zuzüglich einer Stellplatzfläche für 119 Pkw.
- Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4; 1 bis 2 Vollgeschosse) im Bereich östlich des bisherigen Sportplatzgeländes zur Errichtung von 18 Einfamilienhäusern als Einzel- bzw. Doppelhaushälften. Über eine öffentliche Mischverkehrsfläche sowie über private Erschließungsstiche werden die Wohnhäuser erschlossen.
- Öffentliche Verkehrsfläche
  Die geplante öffentliche Verkehrsfläche umfasst die 6m breite Zufahrt mit angelagertem 1.50 m breiten Fußweg zur Erschließung des Sondergebietes und eine 5,50 m breite Mischverkehrsfläche zur Erschließung des Allgemeinem Wohngebietes.
- Öffentliche Grünfläche nördlich des geplanten Sondergebietes
  Nördlich der Stellplatzanlage ist die Errichtung eines wassergebundenen Ballspielplatzes geplant, der über einen Weg nördlich der Stellplatzanlage erschlossen wird. Zur öffentlichen Grünfläche gehört zudem die vorhandene, nördlich angrenzende Baumreihe.

- Fläche zur Regenwasserrückhaltung östlich der öffentlichen Grünfläche
  Aufgrund der bestehenden Bodenverhältnisse (s. Kap. 3.4) ist eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort kaum möglich und birgt zudem gefahren für die Unterlieger, so dass die Anlage eines Retentionserdbeckens erforderlich wird. Dieses wird im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches, unter Integration des dort vorhandenen und zu erhaltenden Baumbestandes, angelegt.

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

4.3.1 Flächenbedarf

Nach derzeitigem Planungsstand ist mit der Umsetzung des VEP folgender Flächenbedarf verbunden:

Art der Nutzung	Fläche ca.
Sondergebiet Einzelhandel	10.176 m²
Allgemeines Wohngebiet	6.010 m²
Öffentliche Verkehrsfläche Davon ca. 540 m² Mischverkehrsflächen	1.205 m²
Öffentliche Grünflächen	1.505 m²
Versorgungsfläche Niederschlagswasser inkl. Fläche zur Gehölzerhaltung	900 m²
Fläche Gasreglerstation	4 m²
Plangebiete gesamt:	**19.800 m²**
Planexterne Ausgleichsflächen:	**21.568 m²**
Geplante Wohneinheiten	**max. 18 WE**

Städtebauliche Zahlenwerte aus der Begründung zum VEP

4.3.2 Verkehrsmengen

Auf Grundlage des Verkehrsgutachtens (Ambrosius Blanke 2005) zum VEP ist nach Umsetzung des Vorhabens mit keiner erheblichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf der Zufahrtsstraße (Höchstener Straße) zu rechnen:

> „Mit den geplanten Nutzungen „Sondergebiet Lebensmittelfachmarkt“ und „Allgemeines Wohngebiet“ erhöht sich das Verkehrsaufkommen gegenüber der Ist-Situation. Zur Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Verkehrssituation der Höchstener Straße und den Kreuzungspunkt Wittbräucker Straße und damit verbundener evtl. notwendiger Ausbaumaßnahmen wurde eine verkehrsgutachterliche Untersuchung durchgeführt.

Das voraussichtliche, tägliche Verkehrsaufkommen der beiden Lebensmittelmärkte von 146 Kfz/Stunde und einem Spitzenstundenanteil (11,9 % im Quellverkehr) von 151 Kfz/Stunde ermittelt.

Die Verkehrsverteilung auf der Höchstener Straße wird zu 40 % in östliche und zu 60 % in westliche Richtung aufgeteilt. Es ist dabei zu beachten, dass es sich nur zu einem geringen Anteil um Zusatzverkehre handelt, da bereits ein Lebensmittelmarkt auf der gegenüberliegenden Seite der Höchstener Straße vorhanden ist.

Das voraussichtliche Aufkommen von Zusatzverkehren durch die neue Wohnbebauung bei angenommenen 18 Wohneinheiten beläuft sich auf 89 Kfz/Tag jeweils im Ziel- und Quellverkehr. Aus der Überlagerung der Zusatzverkehre ergibt sich im Zielverkehr ein Mittelwert von 150 Kfz/Stunde und im Quellverkehr ein Mittelwert von 154 Kfz/Stunde, bezogen auf die Nachmittags-Spitzenstunde zwischen 16:00 und 17:00 Uhr.

Der Knotenpunkt Höchstener Strasse/Zufahrt B-Plangebiet ist unter Prognose- Verkehrsbelastungen mit einer einfachen Vorfahrtsregelung ausreichend leistungsfähig.

Unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte wie jetziger Bestandssituation und Fahrtunterbrechergewohnheiten ergibt sich für die Leistungsfähigkeitsüberprüfung der maßgebend zu betrachtenden Knotenpunkte Höchstener Straße/Zufahrt Plangebiet und Wittbräucker Straße/Höchstener Straße/Benninghofer Straße eine ausreichende Dimensionierung der vorhandenen sowie vorgesehenen Verkehrssituation. Insbesondere der Knotenpunkt Wittbräucker Straße/Höchstener Straße/Benninghofer Straße verfügt unter Analyse-Verkehrsbelastungen über Leistungsreserven bis zu 25 % und unter Prognose-Verkehrsbelastungen über Leistungsreserven bis zu 18,75 % des jetzigen Verkehrsaufkommens, um den Kfz-Verkehr abwickeln zu können.

Der Knotenpunkt Wittbräucker Straße/Höchstener Straße/Benninghofer Straße ist somit auch unter Berücksichtigung der durch die Erweiterung der Einzelhandelsnutzung und der Wohnbauflächen hervorgerufenen Zusatzverkehrsanteile insgesamt als ausreichend leistungsfähig einzustufen.

Es ergeben sich aus verkehrlicher Sicht keine Bedenken gegen die geplanten Nutzungserweiterungen im Rahmen des Bebauungsplanes Hö 261 gemäß Gutachten Blanke Ambrosius von April 2005.“

Die zusätzliche Verkehrsbelastung im Bereich der öffentlichen Straßen kann somit aufgrund der Vorbelastung als nicht erheblich eingestuft werden.

4.3.3 Immissionen

Durch den Kfz-Verkehr sowie durch den Betrieb des Einkaufsmarktes und des Bolz-/Festplatzes wird es im Geltungsbereich zu einer Zunahme von Lärm- und Schadstoffimmissionen kommen.

Verkehrslärm und Lärmimmissionen durch die Ballspielplatznutzung

Die zu erwartenden Lärmerhöhungen bleiben gemäß der bisherigen Ergebnisse der Geräuschimmissions-Berechnungen (ITAB 2005) hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Umgebung räumlich begrenzt. Verkehrslärmbedingte Schallschutzmaßnahmen zu angrenzenden geplanten Grundstücken beschränken sich gemäß der vorliegenden Berechnungen auf zwei punktuelle Lärmschutzwände. Die Lärmschutzwände befinden sich unmittelbar im Einfahrtsbereich östlich der Zufahrtsstraße und an der westlichen Grundstücksgrenze der Stellplatzanlage.

Neben dem Verkehrslärm sind Lärmimmissionen mit Außenwirkung durch den im Norden des Plangebietes vorgesehenen Ballspielplatz zu erwarten. Hier wird nördlich des Ballspielplatzes eine flankierende Lärmschutzwand zum Schutz der bestehenden Wohngrundstücke erforderlich.

Verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen

Im Ergebnis der auf Grundlage aktueller Verkehrszahlen und unter Einbeziehung zur geplanten Bebauung durchgeführten Beurteilung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (STADT DORTMUND UMWELTAMT, 2005) entstehen für das Umfeld des Geltungsbereiches keine Beeinträchtigungen. Die Grenzwerte gemäß 22. BImSchV werden deutlich unterschritten.

5 Planerische Vorgaben

Für den Geltungsbereich des Vorhabens- und Entwicklungsplans bestehen folgende planerische Vorgaben:

Rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund:

- Großteil des Sportplatzgeländes:
  Ausweisung als Wohngebiet
- Südwestlicher Teil des Sportplatzgeländes:
  zusammen mit dem westlich anschließenden Bereich um die Kreuzung Wittbräucker Straße / Höchstener Straße Ausweisung als Siedlungsschwerpunkt gem. § 6 Landesentwicklungsprogramm, Kategorie Ortsteilzentrum
- Bereich östlich des Sportplatzes:
  Der gültige Flächennutzungplan vom 31.12.2004 stellt den Bereich östlich des Sportplatzes als Fläche für die Landwirtschaft und nachrichtliche Übernahme des Landschaftsschutzgebietes „Bachtäler der nördlichen Ardey-Abdachung“ dar. Aus diesem Grund wird derzeit der gültige FNP im sog. Parallelverfahren geändert werden. Das benannte Gebiet erhält die Darstellung „Allgemeines Wohngebiet“

Landschaftsplan Dortmund-Süd:

- Festsetzung des Teilbereiches östlich des Sportplatzes als Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Nr 38 „Bachtäler der nördlichen Ardey-Abdachung“. Das Entwicklungsziel 1 der Entwicklungskarte für diesen Bereich lautet: „Erhaltung einer mit naturnahen lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“

  „Die Überplanung der als Landschaftsschutzgebiet festgesetzten Fläche erfordert eine Anpassung bzw. eine Änderung des Landschaftsplanes. Mit der Rechtsverbindlichkeit des Vorhaben- und Erschließungsplanes treten die ihm widersprechenden Festsetzungen und Darstellungen des Landschaftsplanes Dortmund-Süd für das Plangebiet außer Kraft, wenn das Einvernehmen mit dem Träger der Landschaftsplanung herbeigeführt worden ist (§ 29 Abs. 4 Landschaftsgesetz NW).“

Naturdenkmalverordnung – NDVO:

- Ordnungsbehördliche Verordnung der Stadt Dortmund vom 14.12.1998 zur Ausweisung von Naturdenkmalen und geschützten Landschaftsbestandteilen für den Bereich der Stadt Dortmund innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der Geltungsbereiche der Bebauungspläne – Naturdenkmalverordnung – NDVO.

  Betroffen sind die Platanen Nr. 23 (Fällung) und Nr. 4, 8 und 10 (teilweise Versiegelung im Kronenbereich). Eine Befreiung von den entgegenstehenden Verboten des § 3 Abs. 2 der Naturdenkmalverordnung – NDVO vom 14.12.1998 ist erforderlich. Eine Befreiung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird von der Unteren Landschaftsbehörde mit Auflagen in Aussicht gestellt. Die Auflagen werden Teil der Baugenehmigung.

Informelle Planungen:

- Umweltplan Dortmund:
  Der Umweltplan Dortmund (Stadt Dortmund 2002) stellt eine Arbeits-, Planungs- und Entscheidungsgrundlage für die zukünftige Stadt- und Umweltplanung dar. Die vorhabensrelevanten Inhalte des Umweltplans werden schutzgutbezogen in Kapitel 6 benannt.

6 Erfassung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

6.1 Mensch

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Aktuell findet im Plangebiet keine Wohnnutzung statt. Das einzige vorhandene Wohngebäude östlich des Sportplatzes steht derzeit leer. Nördlich und östlich grenzen an das Plangebiet überwiegend von Einzelhausbebauung geprägte stark durchgrünte Wohngebiete an. Entlang der B234 im Westen und der Höchstener Straße im Süden des Plangebietes findet sich eine heterogene Struktur aus Einzelhausbebauung und mehrgeschossiger Wohnbebauung.

Bewertung:

Dem menschlichen Wohlbefinden geschuldet, weisen die o.g. Wohngebiete aufgrund ihres starken Anteils an Gärten und Grünflächen eine sehr hohe Bedeutung und Empfindlichkeit für das Wohnen und das Wohnumfeld auf. Die diesbezügliche aktuelle Bedeutung des Plangebietes selbst ist als gering einzustufen, da hier keine entsprechende Nutzung erfolgt.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Aktuell wird nur noch ein Teil des ehemaligen Sportgeländes als Bolzplatz genutzt. Die restlichen brachgefallenen Freiflächen werden, mit Ausnahme der privaten Gartenflächen, in mäßigem Umfang zur wohnungsnahen Erholung genutzt (Kinderspielbereiche, Hundeauslauf).

Bewertung:

Im Hinblick auf die geringe Ausstattung des Sportplatzes und seine lokal begrenzte Bedeutung ist der Wert der Erholungsfunktion insgesamt als gering bis mäßig einzustufen.

Die Bedeutung der Gärten und Grünflächen der angrenzenden Wohngebiete für die wohnungsnahe Erholung ist bereits innerhalb der Wohnumfeldfunktion berücksichtigt.

Land- und Forstwirtschaft

Im Geltungsbereich befinden sich keine land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.

6.2 Pflanzen und Tiere

6.2.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation (pnV) beschreibt das Vegetationsgefüge, das sich unter den gegebenen Umweltbedingungen nach Beendigung jeglicher menschlicher Beeinflussung einstellen würde. Die pnV dient der Darstellung des biotischen Potentials eines Standortes und ist eine Planungsgrundlage für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Auf den im Untersuchungsraum natürlicherweise anstehenden Lehmböden stellt gemäß Umweltplan Dortmund der Flattergras-Buchenwald die typische pnV dar.

6.2.2 Aktueller Vegetationsbestand und Biotoptypen

Die Darstellung und Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsraum erfolgte auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung im Dezember 2004 sowie unter Berücksichtigung von Bestandsangaben des Umweltamtes der Stadt Dortmund. Die Einordnung der Biotoptypen folgt dem Bewertungsverfahren nach Ludwig (FROELICH UND SPORBECK, 1991).

Das Plangebiet befindet sich in einem Siedlungsgebiet in städtischer Randlage. Charakteristisch ist der hohe Anteil an Einzelhausbebauung mit insgesamt hohem Grünanteil in Form von Gärten. Nach Osten hin schließen sich offene Wiesen- und Weideflächen der Berghofer Mark an. Das Plangebiet selbst weist einen geringen Versiegelungs- und einen hohen Grünanteil auf (siehe hierzu auch beiliegenden Bestandsplan Nr. 1).

Den zentralen Bereich des Plangebietes nimmt das Sportplatzgelände ein, das mit Ausnahme eines Bolzplatzes nicht mehr genutzt wird und daher einer Sukzession zu krautiger Ruderal- und Pioniervegetation unterliegt.

Der Sportplatz wird zur Höchstener Straße im Süden sowie zu den angrenzenden Grundstücken im Norden und Osten durch Baumreihen bzw. Baumhecken abgegrenzt. Im Westen begrenzt ein Streifen aus Hochstaudenfluren mit Laubgebüschen und Einzelbäumen das Gelände.

Zum Plangebiet gehören zudem ein Gartengrundstück westlich sowie einige Gartengrundstücke östlich des Sportplatzgeländes. Bei letzteren handelt es sich um einen größeren, zusammenhängenden Komplex aus Obstgärten mit Altholzanteil sowie gehölzreichen Hausgärten.

Gehölzgeprägte Biotope

Mit Ausnahme der eigentlichen Sportplatzflächen wird das Plangebiet überwiegend von gehölzgeprägten Biotopen in Form von Baumreihen, Gebüschen sowie gehölzreichen Gärten eingenommen.

BF 32 Baumreihen, überwiegend standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz
BF 33 Baumreihen, überwiegend standorttypische Gehölze, starkes Baumholz

Die Sportplatzfläche wird im Norden, Süden und Osten von Baumreihen unterschiedlicher Ausprägung, z.T. mit strauchigem Unterwuchs, eingerahmt. Die Bestände setzen sich ausschließlich aus standortheimischen Baumarten zusammen und weisen einen mittleren bis hohen Altholzanteil auf.

Im Norden wird das Gelände von einer Baumreihe aus überwiegend starkem Baumholz begrenzt. Sie weist in der Baumschicht einen hohen Anteil an Buche (Fagus sylvatica), Birke (Betula pendula), Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus) und Linde (Tilia cordata) auf. Stellenweise ist ein strauchiger Unterwuchs insbesondere aus Rotem Hartriegel (Cornus sanguinea), Schwarzem Holunder (Sambucus nigra), Hasel (Corylus avellana) und Brombeere (Rubus fructicosus) vorhanden.

Die das Sportplatzgelände östlich begrenzende Baumreihe stellt im südlichen Teil einen altholzreichen, durch stellenweise vorhandenen Strauchunterwuchs strukturierten ein- bis

zweizeiligen Bestand dar. Die Baumschicht wird von Hainbuche sowie älteren Buchen und Linden geprägt. Beigemischt sind Stieleiche (Quercus robur), Feldahorn und Birke. Die lückige bis mäßig dichte Strauchschicht besteht insbesondere aus Schwarzem Holunder, Rotem Hartriegel, Hasel und dem Jungwuchs der vorhandenen Baumarten.

Nach Norden geht diese Baumreihe in eine einzeilige, schmale Baumreihe ohne Unterwuchs aus überwiegend älteren Stieleiche, Feldahorn und Hainbuchen über. Sie knickt am nördlichen Ende des Sportplatzes nach Osten ab und stellt hier die südliche Abgrenzung eines ehemals vorhandenen Spielplatzes dar. Ein Teil der Bäume weist deutliche Stammschäden auf.

Zur Höchstener Straße wird das Sportplatzgelände durch eine böschungsbegleitende Baumreihe abgegrenzt. Neben der ein- bis zweireihigen Baumreihe aus Feldahorn sowie Hainbuche, Kirsche (Prunus cerasus), Buche und Birke ist ansatzweise eine Strauchschicht aus Spitzahorn (Acer platanoides) und Feldahorn ausgebildet. Nutzungsbedingt (Trittschäden) ist vielfach kein Unterwuchs ausgebildet.

Der Straßenbaumbestand an der Höchstener Straße besteht in diesem Abschnitt aus Platanen (Platanus x hispanica). Sie gehören gem. Naturdenkmalverordnung - NDVO zum Geschützten Landschaftsbestandteil LB119 "13 Platanen Sportplatz Höchstener Straße". Ihre Stammansätze befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des VEP. Allerdings sind diese Bäume unmittelbar von dem VEP Hö 261 betroffen und werden daher hier mit aufgeführt.

Bewertung:

Die dargestellten Baumreihen stellen wesentliche Strukturelemente im Plangebiet dar. Ihr ökologischer Wert wird insbesondere durch z.T. hohen Altholzanteil standortheimischer Baumarten und die innere Strukturierung aus Bäumen und Sträuchern unterschiedlichen Alters bestimmt und ist insgesamt als mittel bis hoch einzustufen. Die in Nord-/Süd-Richtung verlaufende Baumreihe östlich des Sportplatzes sowie die Baumreihe am Nordrand des Geländes sind dabei aufgrund ihres Altholzanteils und des gestuften Aufbaus vergleichsweise am hochwertigsten einzuordnen.

Aufgrund des geringeren Anteils an älteren Bäumen und der straßennahen Lage ist der Biotopwert der straßenbegleitenden Baumreihe demgegenüber als geringer (mittel) einzustufen.

Die Platanenreihe an der Höchstener Straße hat neben ihrem ökologischen Wert vor allem eine hohe Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild (vgl. Kapitel 6.7).

BB 1 Laubgebüsche
BB 1 / HP 4 Laubgebüsche mit Hochstaudenfluren

Das Sportplatzgelände wird am nordwestlichen Rand von einem ca. 5 m breiten Gebüsch- und Hochstaudensaum begrenzt, der nach Süden in einen reinen Hochstaudensaum übergeht (s.u.). In das überwiegend aus Brombeere bestehende Gebüsch sind kleinere, brennesselreiche Hochstaudenfluren eingestreut. Am Grundstücksrand wird das Gebüsch von einzelnen Bäumen (Birke, Kirsche, Hainbuche) gesäumt.

Am nordöstlichen Rand des Sportplatzes stockt in Anbindung an die nördliche Baumreihe ein Laubgebüsch aus Holunder, Hasel sowie Aufwuchs von Feldahorn und Linde.

Bewertung:

Der Biotopwert der Laubgebüsche ist insgesamt als mittel einzustufen.

HJ 6 Gärten mit Gehölzen
HK 22 Obstgärten mit alten Hochstämmen

Östlich des Sportplatzgeländes wird das Plangebiet von einem größeren, zusammenhängenden Komplex aus unterschiedlich strukturierten Gärten eingenommen, wobei der überwiegende Teil als Obstgarten mit alten Hochstämmen einzustufen ist.

Der nördliche Teil dieses Gebietes wird von einem struktur- und altholzreichen Obstbaumbestand aus überwiegend älteren Apfel-, Kirsch- und Pflaumenbäumen eingenommen. Eine detailliertere Bestandsanalyse ist aufgrund von kurz vor der Geländebegehung erfolgten umfänglichen Schnitt-, Pflege- und Rodungsmaßnahmen nicht möglich. Östlich daran schließt sich eine weitere Obstgartenfläche mit alten Hochstämmen an. Der Unterwuchs besteht hier überwiegend aus Rasenflächen.

Das zwischen Sportplatz und den Obstgärten gelegene Wohngrundstücks wird neben der Bebauung von einem Garten mit Gehölzbestand aus Laub- und auch Nadelbäumen eingenommen. Die Gartenfläche westlich des Sportplatzes weist ebenfalls einige Laub- sowie Obstbäume auf.

Bewertung:

Die Obstgärten besitzen aufgrund des Anteils an alten Obstbäumen, die zahlreiche Habitatstrukturen für die Fauna bereithalten, sowie im Hinblick auf die Strukturierung des Bestandes einen hohen Biotopwert. Positiv einzustufen sind diesbezüglich zudem die relativ große Fläche des Komplexes sowie der bestehende Anschluss an die östlich angrenzenden Freiflächen der Berghofer Mark.

Die übrigen Gartenflächen sind hinsichtlich ihres Biotopwertes als mittel einzustufen. Gegenüber den Obstflächen weisen sie einen geringeren Altholzanteil und einen höheren Anteil an nicht heimischen Gehölzarten auf.

Krautige Biotope

Die Freiflächen des ehemaligen Sportplatzes unterliegen mit Ausnahme des noch genutzten Bolzplatzes zunehmend der Sukzession. Sie werden von Pionier-, Gras- und Staudenfluren unterschiedlicher Entwicklungsstadien eingenommen. Der zentrale Bereich südlich des Bolzplatzes wird von lückiger bis sehr lückiger Ruderal- und Pionierflur eingenommen. Sie geht nach außen fließend in geschlossene Gras- /Staudenfluren über, an die sich im Norden und Westen wiederum ältere Hochstaudenfluren mit Gehölzaufwuchs anschließen.

HH7 Krautarme Grasfluren
HH 7 / HP 8 Krautarme Grasfluren mit kurzlebigen Ruderal- und Pionierfluren
HP 8 / HY 2 Kurzlebige Ruderal- /Pionierfluren und unversiegelte Flächen

Der überwiegende Teil der ehemaligen, mit rotem Aschenbelag befestigten Sportplatzfläche südlich des Bolzplatzes wird von lückiger Ruderal- und Pionierflur mit einer Vegetationsbe-

deckung von maximal 50 % eingenommen. Die übrigen Flächenanteile sind noch nahezu vegetationsfrei. Stellenweise ist eine dünne Moosschicht ausgebildet. Die Vegetation der Ruderal- und Pionierflur wird u.a. bestimmt von Berufskraut (Erigeron spec.), Gemeinem Beifuß, Schmalblättrigem Greiskraut (Senecio inaequidens), Ausdauerndem Lolch (Lolium perenne) sowie Schmalblättrigem und Mittlerem Wegerich (Plantago lanceolata, media).

Die offene Pionierflur geht nach außen in einen geschlosseneren Vegetationsbestand über, der sich als Mosaik aus Ruderal- und Pionierflur mit ruderaler Grasflur bezeichnen lässt. Die relativ artenarmen Grasfluren werden insbesondere von Knäulgras und Wolligem Honiggras (Holcus lanatus) sowie Löwenzahn (Taraxacum officinalis), Klee (Trifolium spec.) und Beifuß gestimmt. Hinzu kommen die o.g. Ruderalarten.

In einem ca. 3-5 m breiten Randbereich der offenen Sportplatzflächen ist dann ein weitgehend geschlossenen Grasflurbestand mit Anteil an Saumarten (Brennessel, Kratzdistel) ausgebildet.

Bewertung:

Bei den Ruderal- und Pionierfluren sowie den Grasfluren handelt es sich um schnell bzw. mittelfristig wiederherstellbare, mäßig strukturierte Vegetationsbestände auf Sekundärstandorten.

Die Artenzusammensetzung weist auf mittlere Standortverhältnisse hin. Arten mit speziellen Standortansprüche kommen nicht vor. Der Biotopwert der Fluren ist dementsprechend insgesamt als gering bis mittel einzustufen.

HP 4 / BB 1 Hochstaudenfluren mit Einzelgebüschen
HP 4 / HH 7 / BB 1 Hochstauden- und Grasfluren mit Einzelgebüschen

Der westliche Rand des Sportplatzgeländes wird im südlichen Teil von einem 5-6 m breiten Saum aus brennesselreicher Hochstaudenflur und einzelnen Gebüschen eingenommen. Die Hochstaudenflur neben der Brennnessel insbesondere von Gemeinem Beifuß (Artemisia vulgaris), Knäuelgras (Dactylis glomerata) und Kratzdistel (Cirsium arvense) eingenommen. An Sträuchern kommen neben der Brombeere Hartriegel, Hasel, Holunder und Feldrose (Rosa spec.) vor.

Nördlich des Bolzplatzes ist ebenfalls ein Stauden- und Gebüschstreifen ausgebildet. Er geht nach Norden in die grundstücksbegrenzende Baumreihe (s.o.) über. Der strukturierte Saumstreifen setzt sich aus brombeer- und z.T. brennnesselreichen Hochstaudenfluren, ruderaler Grasflur sowie einzelnen Hartriegel- und Strauchweidengruppen zusammen.

Bewertung:

Gegenüber den o.g. Ruderal- und Pionierfluren bedingt der Wechsel von Hochstauden, niedriger wüchsigen Grasfluren und Gebüschen eine höhere vertikale Strukturierung der Flächen und hält damit verschiedene Kleinlebensräume bereit. Der Biotopwert ist insgesamt als mittel einzustufen.

Sonstige Biotope

HU 2 *Sportplatz, unversiegelt, Asche*
HY 1 *versiegelte Flächen*
HY 2 *unbefestigte Flächen, weitestgehend vegetationslos*

Der Bolzplatz sowie andere kleinere vegetationslose, unversiegelte Erdflächen besitzen eine sehr geringe ökologische Bedeutung. Sie beschränkt sich auf die Funktion der Flächen zur Versickerung von Niederschlagswasser.

Die in sehr geringem Umfang im Plangebiet vorhandenen versiegelten Flächen (Zufahrtsrampen, Gebäude) sind ohne ökologischen Wert.

6.2.3 Tiere

Für den Untersuchungsraum sind keine Bereiche mit überdurchschnittlicher faunistischer Bedeutung für das Stadtgebiet von Dortmund nachgewiesen.

Aufgrund des hohen Anteils an z.T. altholzreichen Laubgehölzstrukturen kann die faunistische Bedeutung des Plangebietes entsprechend der Wertigkeit der Biotope insgesamt als mittel, bereichsweise als hoch eingestuft werden. Geringe Wertigkeit für die Tierwelt besitzen der Bolzplatz und die vegetationsarmen Flächen des Sportplatzgeländes.

6.2.4 Biotopkataster/Biotopverbund

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Biotopflächen, die im Biotopkataster der Stadt Dortmund erfasst sind.

Die östlich an das Plangebiet angrenzenden Freiflächen der Berghofer Mark sind gemäß Umweltplan Dortmund Bestandteil des übergeordneten städtischen Biotopverbundes.

6.2.5 Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog

Der Bioökologische Grundlagen- und Bewertungskatalog (Stadt Dortmund 1984) enthält keine Aussagen zum Untersuchungsraum.

6.3 Naturräumliche Ausgangssituation und geologische Verhältnisse

Der Untersuchungsraum gehört innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Sauerländisches Unterland“ zur Untereinheit des Ardey, einen von Südwesten nach Nordosten verlaufenden Höhenrücken. Die Hänge des Ardey fallen nach Norden und Süden, von mehreren Bachläufes gegliedert, zur Witten-Hörder Mulde bzw. zum Ruhrtal hin ab. Die Höhenlage des Untersuchungsraumes beträgt zwischen 180 und 190 m üNN.

Der tiefere Untergrund des Dortmunder Stadtgebietes wird von den Festgesteinen des Oberkarbons (vor 300 Millionen Jahren) mit Mächtigkeiten bis zu 2500 m aufgebaut. Sie sind durch eine Wechsellagerung von Ton-, Schluff- und Sandsteinen mit eingelagerten Kohleflözen gekennzeichnet. Die Schichten des Oberkarbons werden von bis zu 2 m mächtigen

quartären Ablagerungen aus Gehängelehm überdeckt (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1980).

6.4 Boden

Bodentypen

Als Hauptbodentyp ist entsprechend der geologischen Verhältnisse im Untersuchungsraum mit einem Pseudogley aus umgelagertem Lößschluff über Gehängelehm und Schieferton bzw. Sandstein zu rechnen (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1977).

Die im Zuge des hydrogeologischen Gutachtens zum Planungsvorhaben durchgeführten Bohrungen bestätigen diese Aussage. Als Bodentyp wurde ein Pseudogley bis Pseudogley-Braunerde erfasst. Hauptbodenart ist vereinzelt schwach bis stark grusiger Schluff. Im Bereich des ehemaligen Sportplatzes und des Bolzplatzes werden die oberen 30 bis 40 cm von den Deck- und Tragschichten gebildet.

Bodenökologische Funktion und Bewertung

Der im Plangebiet anstehende Pseudogley weist gemäß der Bodenkarte Blatt L4510 Dortmund eine mittlere Sorptionsfähigkeit, eine mittlere nutzbare Wasserkapazität und eine geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Es ist mit mittlerer bis starker Staunässe über dem verdichteten Untergrund zu rechnen. Die geringe Wasserdurchlässigkeit und die Staunässeneigung des Bodens werden durch das hydrogeologische Gutachten vor Ort bestätigt.

Nutzungsbedingt sind im Plangebiet heute keine ungestörten natürlichen Böden mehr vorhanden. Der gesamte ehemalige bzw. genutzte Sportplatzbereich ist durch die vorhandenen Deck- und Tragschichten aus Sportplatzasche und Schotter in seiner Bodenhorizontierung stark verändert. Der bodenökologische Wert ist als gering einzustufen. Im Bereich der Garten- und Gehölzflächen ist der Beeinflussungsgrad geringer. Durch die Anlage von Böschungen, durch Umlagerung oder regelmäßige Bodenbearbeitung besteht jedoch grundsätzlich eine mäßige bis deutliche Veränderung des Bodenkörpers. Der bodenökologische Wert dieser Flächen ist in Abhängigkeit vom Grad der Bodenveränderung als mittel bis hoch einzustufen.

Der Anteil versiegelter Flächen ohne bodenökologischen Wert ist mit ca. 2 % sehr gering.

Vorbelastungen:

Im Ergebnis der Baustoffuntersuchung des wassergebundenen Deckenbelages des Sportplatzgeländes wurden keine Kontaminationen festgestellt. Lediglich am nordöstlichen Rand des Sportplatzgeländes wurde in 90 cm Tiefe eine ca. 7 cm mächtige Schicht aus Asche-, Schlacke- und Kohleresten vorgefunden, die wahrscheinlich als eine lokale Ablagerung einzustufen ist.

6.5 Wasser

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegt etwa im Bereich 2-5 m. Stauwassereinfluss ist gemäß des hydrogeologischen Gutachtens bereits ab ca. 30 cm unter Flur feststellbar.

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer. Östlich des Gebietes beginnt der Wieselbach, der nach Nordosten in Richtung Heimat- und Lohbach entwässert (Einzugsgebiet des zur Emscher entwässernden Hörder Bachs). Der ursprünglich der Gebietsentwässerung dienende Siepen ist heute weitestgehend trocken und ohne Funktion.

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Wasserschutzzonen.

6.6 Klima / Luft

Regionalklimatische Verhältnisse

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in dem zum nordwestdeutschen Klimabereich liegenden Klimabezirk des Münsterlandes. Das Klima ist maritim beeinflusst und durch milde Winter und relativ kühle Sommer charakterisiert.

Die Jahresmitteltemperatur beträgt in Dortmund zwischen 9 und 10° C, der durchschnittliche Jahresniederschlag zwischen 700 und 800 mm. Die Hauptwindrichtung ist Südwest.

Lokalklimatische Verhältnisse

Das Plangebiet befindet sich gemäß Umweltplan Dortmund innerhalb des Klimatyps „Villenklima“. Darunter werden Siedlungsgebiete gefasst, die aufgrund eines insgesamt mäßigen Versiegelungsgrades bei gleichzeitig hohem Grünanteil ein relativ ausgeglichenes Stadtklima aufweisen und bereits zum Parkklima vermitteln. Innerhalb dieses Klimatyps zeichnet sich das Plangebiet durch einen hohen Durchgrünungs- und einen sehr geringen Versiegelungsgrad sowie einen hohen Gehölzanteil aus. Es ist daher hinsichtlich seiner lokalklimatischen Funktion eher dem Freiland- als dem Stadtklima zuzuordnen. Für die angrenzenden Siedlungsflächen besitzt es aufgrund des hohen Gehölzanteils Bedeutung für die Frischluftversorgung.

Lufthygienische Verhältnisse

Das Plangebiet befindet sich gemäß Umweltplan Dortmund in der Zone mit Luftgüteindex 1,1 bis 1,2 (ziemlich hohe Belastung). Dem Plangebiet selbst kommt dabei aufgrund des hohen Gehölzanteils und der damit verbundenen Frischluftproduktion eine entlastende Funktion zu.

Als lokaler Belastungsfaktor für die lufthygienische Situation im Untersuchungsraum ist die stark befahrene B234 (Wittbräucker Straße) einzustufen. Ihre Auswirkung auf das Plangebiet ist dabei aufgrund der Entfernung und der dazwischen liegenden, nahezu geschlossene Gebäudezeile eher gering.

6.7 Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild im Untersuchungsraum wird durch seine Lage im Stadtrandbereich mit Übergang zum offenen Landschaftsraum der Berghofer Mark geprägt. Mit Ausnahme der dichteren Mischbebauung an der Wittbräucker Straße und südlich der Höchstener Straße werden die vorhandenen Siedlungsflächen von Einzelhausbebauung mit hohem Grünanteil und zumeist gehölzreichen Gärten geprägt. Im eigentlichen Plangebiet stellen die

vorhandenen Baumreihen wichtige, das Ortsbild mit prägende Grünstrukturen dar. Dies trifft insbesondere auch auf die Platanenreihe an der Höchstener Straße zu, die den Straßenraum wesentlich prägten und daher auch als geschützter Landschaftsbestandteil in die NDVO aufgenommen sind.

Die gehölzreichen Gartenflächen östlich des Sportplatzgeländes vermitteln bereits zu dem von Grünland, Garten- und Gehölzstrukturen sowie Laubwaldbeständen geprägten, strukturreichen Landschaftsraum der Berghofer Mark, der einen dementsprechend hohen Landschaftsbildwert besitzt. Dies spiegelt sich auch im Schutzzweck des die Berghofer Mark einschließenden Landschaftsschutzgebiet „Bachtäler der nördlichen Ardey-Abdachung“ wieder. Für die angrenzenden Siedlungsbereiche von Höchsten besitzen diese Freiflächen aufgrund ihrer Wirkung als grüngeprägte Abgrenzungen bzw. Kulissen zu den bebauten Flächen zudem eine hohe Bedeutung für das Ortsbild.

Allerdings liegt der für den VEP relevante Bereich deutlich isoliert von den nordöstlich gelegenen zusammenhängenden Bereichen des Landschaftsschutzgebietes. Eine dichte, landschaftsuntypische Tannenschonung von nur geringem ökologischen Wert sowie die ausgeräumten bzw. gestalterisch überformten Privatgärten trennen diesen Bereich auf etwa 200 Meter von dem Hauptteil des Landschaftsschutzgebietes

Die Bedeutung des offenen Sportplatzgeländes selbst ist für das Orts- und Landschaftsbild als gering bis mäßig einzustufen.

6.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter (z.B. Bodendenkmale) nachgewiesen.

6.9 Grundbelastung des Raumes

Die wesentlichen Grundbelastungen des Untersuchungsraumes, die aus seiner grundsätzlichen anthropogenen Prägung im Randbereich des städtischen Siedlungsraumes resultieren, sind schutzgutbezogen bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt.

6.10 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotentials der Schutzgüter im Untersuchungsraum

Der aktuelle Umweltzustand des im Randbereich des städtischen Siedlungsraums von Dortmund-Höchsten gelegenen Plangebietes ist hinsichtlich unterschiedlicher Bewertungsparameter getrennt für das Schutzgut Mensch und für die Schutzgüter von Natur und Landschaft (Pflanzen/Tiere, Boden/Wasser, Klima/Luft sowie Orts- und Landschaftsbild) zu bewerten.

Für das Schutzgut Mensch weist das Plangebiet heute bzgl. seiner Freizeit- und Erholungsfunktion eine insgesamt mittlere, bzgl. seiner Wohnfunktion eine geringe Bedeutung auf. Insbesondere für die Wohnfunktion besitzt das Gebiet lagebedingt jedoch ein hohes Entwicklungspotenzial. Der FNP weist den Großteil des vorhandenen Sportplatzgeländes als Wohnbaufläche aus. Die Freizeit- und Erholungsfunktion beschränkt sich heute auf eine eher mäßige Nutzung des vorhandenen Bolzplatzes und der übrigen zugänglichen Freiflächen. Das Entwicklungspotenzial beschränkt sich im Hinblick auf die planerischen Vorgaben des FNP

auf den südöstlichen Teilbereich des Plangebietes, der als Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Bachtäler der nördlichen Ardey-Abdachung“ ausgewiesen ist.

Für die Schutzgüter von Natur und Landschaft besitzt das Plangebiet als weitestgehend unbebaute Sport- und Grünfläche mit vergleichsweise hohem Anteil an z.T. älteren Gehölzbeständen und geringem Versiegelungsgrad im Kontext zu seiner Lage im Siedlungsbereich einen insgesamt mittleren Wert. Den älteren Gehölzbeständen (u.a. den Platanen an der Höchstener Straße als geschütztem Landschaftsbestandteil) ist bzgl. ihrer Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere sowie ihrer lokalklimatischen bzw. lufthygienischen Funktion und ihrer Bedeutung für das Ortsbild abschnittsweise auch ein hoher Wert zuzuordnen. Das Entwicklungspotenzial dieser Schutzgüter ist, unter Berücksichtigung der planerischen Vorgaben des FNP für den südöstlichen, im LSG gelegenen Teilbereich als hoch einzustufen, da hier der Freiraumentwicklung Vorrang vor der städtebaulichen Entwicklung eingeräumt wird. In den übrigen, als Wohn- und Siedlungsschwerpunkt ausgewiesenen Bereichen besitzen diese Schutzgüter dagegen ein geringes Entwicklungspotenzial.

7 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG

Auf Grundlage des aktuellen Standes des VEP ist mit der Umsetzung der Planung grundsätzlich eine umfassende Veränderung der Bestandssituation im Plangebiet verbunden. Auf die Schutzgüter nach UVPG sind die nachfolgend dargestellten Auswirkungen zu erwarten.

7.1 Mensch

- Verlust von Gartenflächen
- Verlust von Sport- und Naherholungsflächen mit geringer lokaler Bedeutung

Die Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere im Hinblick auf Wohn- und Wohnumfeld- sowie Erholungsfunktion bestehen vor allem im Verlust von Flächen, die heute als Gärten sowie als wohnungsnahe Erholungs- und Sportflächen genutzt werden. Im Zuge der geplanten öffentlichen Grünfläche (Bolz- /Festplatz) werden jedoch entsprechende Nutzflächen neu geschaffen.

- kleinräumig erhöhte Lärmimmissionen (vgl. ITAB 2005)

Mit der geplanten Nutzung des Gebietes werden kleinräumig erhöhte Lärmimmissionen verbunden sein. Sie resultieren aus dem Kfz-Verkehr auf der inneren Erschließungsstraße und der Stellplatzfläche des geplanten Einkaufsmarktes sowie aus der Nutzung des geplanten Ballspielplatzes. Betroffen sind vorhandene Grundstücke nördlich des geplanten Ballspielplatzes, ein vorhandenes Grundstück östlich der ersten ca. 30 m der inneren Erschließungsstraße sowie zwei geplante Baugrundstück östlich der geplanten Stellplatzfläche. Die punktuellen Lärmbelastungen sind jedoch durch entsprechende Maßnahmen zu mindern.

- kleinräumig gering erhöhte Schadstoffimmissionen

Mit dem zusätzlichen Kfz-Verkehr innerhalb des bisher verkehrsfreien Geltungsbereiches wird eine Zunahme verkehrsbedingter Schadstoffimmissionen verbunden sein. Im Hinblick auf die geringe Höhe des prognostizierten Verkehrsaufkommens und die bestehende lufthygienische Vorbelastung des Raums (vgl. Kap. 6.6) sind diese Immissionen als kleinräumig ohne erhebliche Wirkung einzustufen. Eine aktuelle Beurteilung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen ermittelt eine deutliche Unterschreitung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte (vgl. STADT DORTMUND UMWELTAMT 2005).

7.2 Pflanzen/Tiere

- Verlust von Biotopbeständen einschließlich ihrer Lebensraumfunktionen
- Verlust eines Bestandteils des geschützten Landschaftsbestandteils LB 119 / Fällung der Platane Nr. 23 an der Höchstener Straße
- Teilversiegelung durch Aufschüttung, Pflasterung sowie teilweise Bebauung im Traufbereich von Bestandteilen des geschützten Landschaftsbestanteils LB 119 / Platanen Nr. 4, 8 und 10 an der Höchstener Straße

Im Zuge der geplanten Bebauung geht ein Teil des vorhandenen Biotopbestandes im Geltungsbereich in folgendem Umfang verloren:

gehölzgeprägte Biotope einschl. Gärten: ca. 8.000 m²
krautige Biotope: ca. 7.100 m²

Der geplante Erhalt eines größeren Teils der vorhandenen Baumreihen ist dabei berücksichtigt. Insgesamt gehen 31 Bäume, die gem. der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund unter Schutz stehen, im Zuge der beabsichtigten Entwicklungen verloren.

Die Platanen an der Höchstener Straße sind Teil des geschützten Landschaftsbestandteils LB 119 (13 Platanen Sportplatz Höchstener Straße). Die Fällung der Platane Nr. 23 ist als Eingriff mit hoher Auswirkung zu bewerten. Der Traufbereich der anderen Platanen Nr. 4, 8 und 10 wird im Bereich der Böschung durch Aufschüttung, Pflasterung sowie teilweise Bebauung (Bebauung in der "Hohlkehle" zwischen Wurzelbereich und Krone) teilversiegelt. In einer mündlichen gutachterlichen Stellungnahme durch das Sachverständigenbüro Birgit Schorn wurde auf einem Termin am 11.07.06 beim Umweltamt bescheinigt, dass diese Maßnahme bei entsprechender Berücksichtigung der Auflagen keine langfristigen Beeinträchtigungen in der Vitalität erwarten lässt. Allerdings ist dringend darauf zu achten, dass während der gesamten Maßnahme Wurzelschutz und Kronenschutz fachlich zu sichern sind.

Dies geschieht mittels entsprechender Auflagen in der Baugenehmigung und wird darüber hinaus im Rahmen des Monitoring gesichert.

Während der Bauausführung der Leitungsstrecke der Niederschlagsentwässerung kann es zu Schäden im Gehölzbestand kommen. Auch hier ist dringend darauf zu achten, dass während der gesamten Maßnahme Wurzelschutz und Kronenschutz fachlich zu sichern sind.

Dies geschieht mittels entsprechender Auflagen in der Baugenehmigung sowie der Auflage, Ausführungsplanung und Bauausführung mit dem Umweltamt abzustimmen (Nähere Angaben finden sich in Kapitel 9) und wird darüber hinaus im Rahmen des Monitoring gesichert.

Mit dem Biotopverlust ist auch ein Verlust bzw. eine Beeinträchtigung von Lebens- und Nahrungshabitaten für die Fauna verbunden. Die zukünftige Nutzung des Plangebietes als Einkaufsmarkt-, Wohngebiet und öffentliche Grünfläche wird zudem eine Beeinträchtigung der Fauna der verbleibenden und angrenzenden Strukturen durch erhöhte Störwirkungen hervorrufen. Die erhebliche Beeinträchtigung wird als ausgleichbar eingestuft. Im Geltungsbereich selbst sind u.a. die Neuanlage von Vegetationsflächen, die Neupflanzung von Einzelbäumen und die Dachbegrünung des Einkaufszentrums vorgesehen. Darüber hinaus werden zur Kompensation der Beeinträchtigung Maßnahmen auf einer planexternen Fläche erforderlich.

7.3 Boden/Wasser

- Neuversiegelung von Boden

Die Umsetzung des Vorhabens bedingt eine Neu- bzw. Teilversiegelung von ca. 13.230 m² Boden. Damit ist der Verlust der ökologischen Bodenfunktionen verbunden. Der bodenökologische Wert des anstehenden nutzungsbedingt anthropogen überformten Bodens ist insbesondere im Bereich des Sportplatzes als gering, in anderen Bereichen wie insbesondere im Bereich der geplanten Wohnbebauung auch als hoch eingestuft. Die Beeinträchtigung kann somit als erheblich, aber ausgleichbar eingeordnet werden.

- Reduzierung des Infiltrationsvermögens

Die Bodenversiegelung bedingt durch den Verlust offener Bodenflächen im Plangebiet eine Reduzierung des Infiltrationsvermögens für Niederschlagswasser. Mit den geplanten Pflanz-

flächen in der Stellplatzanlage und den Erhalt der umlaufenden Pflanzflächen, kann diese Beeinträchtigung gemindert werden. Zudem wird das Niederschlagswasser durch die Trennkanalisation einem natürlichen Gewässer zugeführt.

7.4 Klima/Luft

- Verlust lokalklimatisch und lufthygienisch wirksamer Grünstrukturen

Mit dem Verlust von ca. 8.000 m² gehölzgeprägter Flächen und ca. 10 200 m² vegetationsbestandener Freiflächen gehen Bereiche mit Bedeutung für Lokalklima und Lufthygiene im Untersuchungsraum verloren. Es kommt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes.

Die geplante Durchgrünung des Wohngebietes und der öffentlichen Grünfläche, die Pflanzung von Laubbäumen im Bereich des Markt-Stellplatzes sowie die Dachbegrünung des Einkaufszentrums wird diese erheblichen Beeinträchtigung zu einem großen Teil kompensieren. Die Umwandlung von Acker in extensives Grünland als Bestandteil der Kompensationsmaßnahmen auf einer planexternen Fläche innerhalb des Geltungsbereiches trägt darüber hinaus ebenso zu einer klimatischen Verbesserung bei.

7.5 Orts- und Landschaftsbild

- Veränderung des Erscheinungsbildes des Plangebietes
- Teilverlust von das Ortsbild mit prägenden Gehölzstrukturen
- Verlust einer randlich auslaufenden Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes durch Umwandlung in Wohngebiet

Das Erscheinungsbild des Geltungsbereiches und seine Wirkung auf die angrenzenden Siedlungs- und Freiflächen werden vollständig verändert. Der Charakter als durchgrünte, in den Siedlungsraum von Höchsten ragende Freiraumstruktur geht durch den o.g. Verlust von Gehölz- und Freiflächen und die anschließende Bebauung weitgehend verloren. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist somit erheblich.

Der Bereich des geplanten Einkaufsmarktes gliedert sich dem Charakter der Flächen um die Wittbräucker Straße als verdichtete Siedlungsbereiche an. Die geplante Wohnbebauung und die Grünfläche werden sich in die nördlich und südlich angrenzenden lockeren Siedlungsflächen mit hohem Grünanteil integrieren. Eine Beeinträchtigung der sich östlich anschließenden Freiräume der Berghofer Mark kann durch eine angepasste Durchgrünung der geplanten Wohnbauflächen sowie den Erhalt der markanten Baumreihen am nördlichen und südöstliche Rand des Geltungsbereiches weitestgehend vermieden werden. Der betroffene Teil des Landschaftsschutzgebietes „Bachtäler der nördlichen Ardey-Abdachung“ liegt in Randlage des insgesamt großräumig zusammenhängenden Hauptteiles dieses Landschaftsschutzgebietes. Zudem weist die Geländemorphologie hier weder Quell- noch Fliessbereiche auf, so dass durch die Umwidmung des FNP keine nachhaltig gravierende Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes entsteht.

Somit wird der Eingriff ins Landschaftsbild durch die genannten Maßnahmen gemindert.

7.6 Kultur und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter (z.B. Bodendenkmale) nachgewiesen.

7.7 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Zusammenfassend sind nachfolgende Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten:

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG müssen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit differenziert nach einzelnen Schutzgütern, aber auch differenziert hinsichtlich einzelner Bereiche im Plangebiet betrachtet werden. So kann man insgesamt sagen, dass die Auswirkungen auf den Menschen als nur gering erheblich zu betrachten sind, da menschliche Nutzungen auf dem Gelände derzeit kaum vorkommen. Lärmemissionen im südlichen Bereich der Zufahrt, im westlichen Bereich der Stellplatzanlage und nördlich des Ballspielplatzes werden die Anwohner punktuell und zeitlich begrenzt in Teilbereichen belasten.

Ebenso sind die Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter im gesamten Bereich des Sportplatzes als nur gering erheblich zu betrachten, da es sich hier um eine vegetationsarme, anthropogen geschaffene offene Tennenfläche handelt.

Dagegen werden die ökologischen Auswirkungen der Umgestaltung, Bebauung und anthropogene Reaktivierung der Gartenbrachen als erheblich betrachtet. Die Fällung der Platane Nr. 23 (LB) an der Höchstener Straße ist als Eingriff mit hoher Auswirkung zu bewerten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen sind insgesamt als erheblich einzustufen. Erhebliche, nicht beherrschbare Umweltauswirkungen des Vorhabens sind nicht erkennbar.

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

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umwelteinwirkungen

Gemäß § 19 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot).

In dem hier vorgelegten Umweltbericht werden folgende Konfliktvermeidungs- und -minderungsmaßnahmen getroffen:

- **Erhalt von Baumgruppen und Laubgebüschen**

  Der weitgehende Erhalt der Baumgruppen und Laubgebüschen (Bestandserhaltung BB1, HPA, BF 33) mindert den Verlust an Lebensraumfunktionen für Flora und Fauna und trägt zur lokalklimatischen und lufthygienischen Verbesserung bei.

- **Neuanpflanzung von Einzelbäumen und Hecken**

  Die Neuanpflanzung von Einzelbäumen, das Anpflanzen von Hecken (Maßnahme BD3), die Einbindung des Retentionsbecken in die bestehende Gehölzgruppe (IB1) sowie die Neuanlage von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Gehölzen (Maßnahmen HJ5, HJ6, HM621, HM 53) kompensiert zum Teil den Verlust an Lebensraumfunktionen für Flora und Fauna und trägt zur lokalklimatischen und lufthygienischen Verbesserung bei. Darüber hinaus wird durch die Anpflanzungen in der Gestaltung an das typische umgebende Ortsbild der durchgrünten Gärten der Einfamilienhaussiedlung angeknüpft.

- **Ableitung von unbelastetem Niederschlagswasser in ein natürliches Gewässer**[1]

  Auf dem Gelände ist eine Trennkanalisation vorgesehen. Das Schmutzwasser der geplanten Wohngebäude wird über Schmutzwasserkanäle DN 250 einem Pumpwerk zugeführt und von dort in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Höchstener Straße (Schacht Nr. 0014) gehoben.

  Das Regenwasser wird gedrosselt in den Wieselsiepen eingeleitet. Am nordöstlichen Rand der Fläche steht Platz für Regenrückhaltung zur Verfügung.

  BWK M3:

  Der Quellbereich des Wieselsiepens befindet sich auf Höhe des Wieselweges. Nach BWK-M3 ist eine geplante Einleitungsstelle hinsichtlich besonderer Schutzbedürfnisse zu überprüfen. Insbesondere für die Einleitung in den Quellbereich von Fließgewässern werden im Merkblatt konkret Schutzanforderungen formuliert (“Einleitungsfrei zu haltende Gewässerabschnitte“). Ausgenommen hiervon sind u.a. “Gewässer mit sehr seltener oder sehr kurzfristiger Wasserführung“ (Kap. 2.2.1.2, S. 8). Der Wieselsiepen ist als solches Gewässer

[1] Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH, Entwässerungsplanung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan VEP Hö 261 Einkaufszentrum Höchstener Straße, Februar 2007

einzustufen. Die Randbedingungen für eine Einleitung von Regenwasser wurden vorab mit der UWB Dortmund abgestimmt. Demnach soll eine direkte Einleitung in den Quellbereich nicht erfolgen. Die geplante Einleitungsstelle liegt daher ca. 70 m unterhalb des Quellbereiches.

Das Tiefbauamt der Stadt Dortmund hat einen Nachweis nach BWK-M3 [Büro Beck; 2006] für das Einzugsgebiet des Lohbaches erstellen lassen. In diesem Nachweis sind auch Aussagen zur Situation an der vorhandenen Einleitungsstelle des RW-Kanals in der Untermarkstraße in den Heimatbach enthalten. Der Nachweis dient als Grundlage für die Festlegung der zulässigen Einleitungsmengen in den Wieselsiepen.

Trennerlass NRW:

Nach dem Runderlass des Landes NRW vom 26.05.2004 ist bei der Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren zu prüfen, welche Flächen behandlungsbedürftig sind. Hierzu werden die an das Regenwassernetz angeschlossenen Flächen nach ihrem Herkunftsbereich klassifiziert. Demnach wird das Niederschlagswasser – und damit die Flächen, von denen das Niederschlagswasser abfließt – in drei Kategorien zusammengefasst.

Im Falle des Bebauungsgebietes Höchstener Straße sind folgende Klassifizierungen vorzunehmen:

- Parkplatzflächen und Planstraße A = Kategorie 2B (Behandlung erforderlich)
- Wohnparzellen, Planstraße B – E = Kategorie 2A (keine Behandlung erforderlich)
- Bolzplatz, Dach Fachmarktzentrum = Kategorie 1 (keine Behandlung erforderlich)

Die Größe der Flächen in Kategorie 2B beträgt A_u = 0,53 ha. Diese Flächen liegen im Bereich der westlichen Hälfte des Bebauungsplanes und werden über den Regenwasserkanal in der Planstraße A zum geplanten Erdbecken abgeleitet. An diesem Regenwasserkanal sind zusätzlich die Dachflächen des Fachmarktzentrums und der geplante Bolzplatz angeschlossen (jeweils Kategorie 1). Um den Bau eines zusätzlichen Regenwasserkanals zu umgehen, wird der gesamte Abfluss des Regenwasserkanals in der Planstraße A über eine gemeinsame Anlage zur Regenklärung geführt. Die angeschlossene Fläche beträgt dann A_u = 0,66 ha. Nach Runderlass ist für diese Fläche ein Volumen von 6,6 m³ für die Regenklärung bereitzustellen.

Ableitung über Privatgrundstücke zum Wieselsiepen:

Das Regenwasser wird gedrosselt in den Wieselsiepen eingeleitet. Die Trasse des geplanten Regenwasserkanals (DN 500) vom RRB zum Wieselsiepen verläuft auf gesamter Länge über Privatgrundstücke. Die geplanten Maßnahmen wurden im Vorfeld einvernehmlich abgestimmt. Um die Flächen während der Bauphasen nicht unnötig zu beeinträchtigen, soll der Regenwasserkanal auf den Privatflächen im Vortrieb erstellt werden. Darüber hinaus bietet der Vortrieb insbesondere im Bereich der geplanten Trassierung zwischen den Gebäuden Wieselweg Nr. 15 und Nr. 17 besondere Vorteile, weil die vorhandene Bausubstanz nicht während des Baus nicht besonders gesichert werden muss (eng angrenzende Garage und ein Anbau). Der Vortrieb kann im z.B. Mikrotunneling- oder Pilotbohrverfahren erstellt werden.

Regenrückhaltung:

Für die Regenrückhaltung ist nach BWK M3 ein Volumen von 160 m³ (n = 1) bereitzustellen. Insgesamt kann ein Volumen von 205 m³ in einem Erdbecken genutzt werden. Der

Notüberlauf des Erdbeckens erfolgt in den geplanten Regenwasserkanal DN 500. Der Regenwasserkanal ist so ausgelegt, dass ein 100-jährliches Regenereignis ohne Überflutung abgeführt werden kann.

Dachbegrünung:

Über die Dachbegrünung (Maßnahme ID) auf dem Einkaufszentrum wird die Infiltrationsrate und die Regenrückhaltung im Gebiet erhöht.

- **Baumbestand im Bereich des Regenrückhaltebeckens und östlich der Planstraße A**

  Der vorhandene Baum- bzw. Gehölzbestand im Bereich des Regenrückhaltebeckens und östlich der Planstraße A ist während der Baumaßnahme zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Die Ausführungsplanung ist mit dem Umweltamt abzustimmen. Die Ausführungsplanung (insbesondere die Trassenfestlegung) und die Bauausführung sind so zu wählen, dass der Kronen- und Wurzelbereich so wenig wie möglich beeinträchtigt wird. Dabei entstandene Schäden sind durch den Vorhabenträger auszugleichen (vgl. Kapitel 9). Es gilt hierzu die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sowie im Rahmen des Monitorings nach fünf Jahren erfolgt eine Überprüfung durch das Umweltamt.

- **Baumbestand im Bereich der Niederschlagswasserableitung Wieselsiepen / Heimatbach**

  Der vorhandene Baumbestand im Bereich der Ableitungsstrecke in den Wieselsiepen bzw. Heimatbach (Landschaftsschutzgebiet L 38) ist während der Baumaßnahme zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Die Ausführungsplanung ist mit dem Umweltamt abzustimmen. Die Ausführungsplanung (insbesondere die Trassenfestlegung) und die Bauausführung (insbesondere die Zuwegung zum Auslassbauwerk) sind so zu wählen, dass der Kronen- und Wurzelbereich so wenig wie möglich beeinträchtigt wird. Zum Schutz des Baumbestandes ist der Kanal im Vortrieb zu erstellen. Dabei entstandene Schäden sind durch den Vorhabenträger auszugleichen (vgl. Kapitel 9). Es gilt hierzu die Eingriffsregelung. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sowie im Rahmen des Monitorings nach fünf Jahren erfolgt eine Überprüfung durch das Umweltamt.

  Für die Errichtung des Auslassbauwerkes ist eine Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsplans Dortmund-Süd zu beantragen.

- **Umgang mit anfallenden Oberboden**

  Anfallender Oberboden ist separat aufzunehmen und, soweit er zur späteren Wiederandeckung auf temporär genutzten Baubereichen benötigt wird, sachgemäß und schichtgerecht zu lagern und wiedereinzubauen. Der Einbau dieses durchwurzelungsfähigen Oberbodens hat in einer Mindestmächtigkeit von 20 cm zu erfolgen. Die Qualitätsvorsorgewerte BBodSchV bzw. Laga Z0 ist einzuhalten. Werden Flächen mit offenem Boden bauzeitlich genutzt, so sind sie nach Abschluss der Bauarbeiten wieder herzurichten und gegebenenfalls tief zu lockern.

- **Altlasten, Bodenkontaminationen**

  Für die Bewertung von Schadstoffgehalt im Boden ist in erster Linie die Bundesbodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV 1999) relevant. In Bezug auf den Wirkungspfad Boden-Mensch (Direktkontakt) – wird hier die sensible Nutzung Kinderspielflächen – betrachtet.

  In der Rotgrand-Deckschicht werden alle Prüfwerte für Kinderspielflächen der BBodSchV (1999) eingehalten.

  Die durchgeführten Sondierungen bis max. 2,0 m Tiefe zeigen keine Auffälligkeiten im Bodenaufbau, die auf eine Kontaminationen hindeuten würden. Eine Ausnahme bildet eine Sondierung, in der eine kleinflächige, geringmächtige Schicht aus Asche-, Schlacke- und Kohleresten im Nordosten des Sportplatzes vorgefunden wurde. Die untersuchte Deckschicht im südlichen Bereich weist einen leicht erhöhten PAK-Gehalt auf.

  Soweit technisch machbar, sollte nach Aussage des Gutachters BWG von Oktober 2004[2] deshalb ein gesonderter Ausbau von Deck- und Tragschicht erfolgen, um eine den abfallrechtlichen Bestimmungen gemäße Behandlung durchführen zu können.

  Diese Vorgehensweise ist nach gutachterlicher Aussage zwischen den für den Transport und die Entsorgung zuständigen Unternehmen und der entsprechenden Fachbehörde abzustimmen.

- **Baustelleneinrichtungen, Bauzufahrtstraßen, Baugerätschaften und Bauweisen**

  Baustelleneinrichtungen, Bauzufahrtstraßen, Baugerätschaften und Bauweisen sind nach dem Stand der Technik auszurichten. Es sind Schutzvorkehrungen für den Naturhaushalt gemäß DIN 18920 zu treffen. Die Bestimmungen zur Lärmverordnung für Baumaschinen und Bauweisen sind einzuhalten.

- **Grünplanerische und landschaftsplanerische Ausführungsgrundsätze und Schutz der Gehölze während der Baumaßnahmen**

  Soweit im Umweltbericht keine anderweitigen Regelungen getroffen werden gilt für die Pflanzenverwendung, dass heimische, standortgerechte und sortenfreie Laubholzarten gemäß Pflanzliste (Anhang der Begründung) zu verwenden sind. Für die Gestaltung und Realisierung der grünordnerischen Maßnahmen und zugunsten von Ausgleich und Ersatz gelten die Ausführungsgrundsätze der „Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen“ der Stadt Dortmund in der gültigen Fassung (Umweltamt), die Ausführungen des Umweltberichts und hinsichtlich des Baumersatzes die Ausführungsgrundsätze der Baumschutzsatzung. Im Vorfeld der Pflanzmaßnahmen ist dem Umweltamt ein Pflanzplan zur Genehmigung vorzulegen.
  Die Vorschriften der DIN 18 915 (Vegetationstragschichten), 18 916 (Pflanzgruben), 18 320, die ZTV Landschaftsbauarbeiten sowie die FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen sind zu beachten. Zur Gewährleistung eines dauerhaften Bestandes der anzupflanzenden Gehölze beträgt die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege i.d.R. 4 Jahre. Hinsichtlich der Pflanzung von Bäumen, Hecken und Sträuchern nahe der Grundstücksflä-

[2] BWG Boden-Wasser-Geoinformatik, Bochum, Orientierende Altlastenerkundung, Oktober 2004

chen sind die Abstandsgebote des § 41 i.V.m. § 43 Nachbarschaftsgesetztes NW auf städtischen Flächen in Nähe zu Privatflächen zu beachten.

Gemäß § 14 Abs. 4 BauO NW müssen zu erhaltende Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen vor und während der Bauarbeiten durch geeignete Vorkehrungen i.V.m. der DIN 18 920 vorsorglich und nachhaltig geschützt sowie ausreichend bewässert werden. Dies ist durch die Bauleitung sicherzustellen.

Geschützte Bäume dürfen durch Bauarbeiten, Baustellenverkehr, Ablagerung von Baumaterialien, Aufschüttungen oder Abgrabungen grundsätzlich nicht im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich beschädigt werden. Es sind jeweils mindestens 1,50 m Abstand von der Kronentraufe einzuhalten. Dies gilt ebenfalls für den Schwenkbereich z. B. von Kränen oder Baggern.
Der Vorhabenträger, der Bauherr oder sein Vertreter haben die Bauleitung – und diese die ausführenden Betriebe – vor Beginn ihrer Arbeiten auf die Vorgaben zum Baumschutz hinzuweisen und für die Einhaltung zu sorgen. Sie übernehmen neben einem eventuellen Schädiger der Bäume die Verantwortung für die Schäden. Die Bauleitung hat sicherzustellen, dass vor Beginn der Baumaßnahmen geeignete Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen) und den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LP 4) vorzunehmen sind. Das DIN-Blatt ist beim Alleinverkäufer, der Beuth-Vertriebsges. MbH, Berlin, erhältlich. Die RAS-LP 4 kann bei der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Alfred-Schütte-Allee 10, 50679 Köln, bezogen werden.

- **Denkmalschutz und Denkmalpflege**

Denkmalpflegerische Belange werden im Plangebiet nicht berührt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden. Für diesen Fall wird in dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan über einen entsprechenden Hinweis vorsorglich auf die Melde- und Sicherungspflicht nach dem Denkmalschutzgesetz hingewiesen.

- **Lärmschutz**

Die geplante Nutzung des Gebietes führt gemäß den gutachterlichen Untersuchungen des Büros ITAB vom 30.05.2005[3] zu kleinräumig erhöhten Lärmimmissionen gemäß den schalltechnischen Orientierungswerten nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 bzw. Geräuschimmissions-Richtwerten nach TA Lärm und 18.BImSchV, resultierend aus dem Kfz-Verkehr auf der inneren Erschließungsstraße und der Stellplatzfläche des geplanten Einkaufsmarktes sowie aus der Nutzung des geplanten Ballspielplatzes. Betroffen sind vorhandene Grundstücke nördlich des geplanten Ballspielplatzes, zwei vorhandene Grundstücke westlich der geplanten Stellplatzanlage ein vorhandenes Grundstück östlich der Planstraße A sowie zwei geplante Baugrundstücks östlich der geplanten Stellplatzfläche.

[3] ITAB, Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik, Geräuschimmissionsuntersuchung, 30.05.2005, Ergänzung vom 02.08.2006

Die zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte erforderliche Lärmminderung wird einerseits über die Errichtung von insgesamt 4 Lärmschutzwänden im Plangebiet erreicht (zwischen Planstraße A und dem östlich angrenzenden Wohngrundstück, nördlich des Ballspielplatzes, zwischen der privaten Stellplatzanlage und den östlich geplanten Wohngrundstücken sowie entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans). Andererseits wird jedoch auch durch planerische Maßnahmen eine Beeinträchtigung der vorgesehenen Einfamilienhausbebauung, die an die private Stellplatzanlage angrenzt, durch Lärmimmissionen vermieden. Die angrenzende Bebauung wird eingeschossig zzgl. Dachgeschoss errichtet, da dadurch in Kombination mit der vorgelagerten 2,50 m hohen und 17,00 m langen Lärmschutzwand eine Überschreitung der zulässigen Immissionswerte durch die Geräuschentwicklung der Stellplatzanlage ausgeschlossen wird. Um auch die Freibereiche der vorhanden Wohngebäude Höchstener Straße Nr. 2 und 4 vor der Lärmbelastung durch die Stellplatzanlage und die Anlieferung zu schützen, ist eine Wand entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs in einer Höhe von 2,0 m und mit einer Länge von 70 m vorgesehen. Trotz Lärmschutzwand treten in Teilbereichen Überschreitungen des Orientierungswertes (DIN 18005) von 55 dB (A) tags um bis zu 3 dB (A) auf. Die kleinräumigen Überschreitungen sind hinzunehmen, da es sich hierbei um einen sehr geringen Anteil der großflächigen Gartengrundstücke handelt.

Eine verkehrslärmbedingte Schallschutzmaßnahme zu den angrenzenden Grundstücken ist gemäß der vorliegenden Berechnung zu dem östlich an die Zufahrtsstraße angrenzenden Grundstück Höchstener Straße Nr. 14 in Form einer Lärmschutzwand (3,50 m Höhe, bezogen auf Planstraße A, 15 m Länge) erforderlich. Neben dem Verkehrslärm sind Lärmimmissionen mit Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung durch den im Norden des Plangebietes vorgesehenen Ballspielplatz zu erwarten. Zur Lärmminderung wird nördlich des geplanten Ballspielplatzes eine 2 m hohe und 47,80 m lange Lärmschutzwand erforderlich. Die Berechnungen zeigen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte auf den geplanten Wohnbauflächen (WA) von tagsüber 55 dB(A) und der angrenzenden vorhandenen Bebauung (WR) von 50 dB(A), abgesehen von vernachlässigbaren Ausnahmen, nicht überschritten werden. Die Ausnahmen entstehen nur dann, wenn der Ballspielplatz während der gesamten Ruhezeit bespielt würde, wovon nicht auszugehen ist. Es kann vielmehr davon ausgegangen werden, dass die Ruhezeiten eingehalten werden. Eine Erhöhung der Lärmschutzwand zwischen Ballspielplatz und nördlicher Bebauung ist deshalb nicht erforderlich.

Bei Einhaltung der im Schallschutzgutachten des Gutachterbüros ITAB vom 30.05.2005 und der Ergänzung vom 02.08.06 aufgeführten Betriebsweisen der Lebensmittelmärkte sowie Ausführung der erwähnten Schallschutzwände entlang der Nordgrenze des Ballspielplatzes (2 m Höhe, 47,80 m Länge), zwischen Stellplatzanlage und der östlich angrenzenden Hauszeile (2,5 m Höhe, 17,00 m Länge), zwischen der Stellplatzanlage sowie Anlieferung und den westlich angrenzenden Wohngrundstücken (2,0 m Höhe, 70 m Länge) sowie der Schallschutzwand im Einmündungsbereich der neuen öffentlichen Zufahrtsstraße zum Schutz des Wohnhauses Höchstener Str. 14 (3,5 m Höhe, bezogen auf Niveau der Planstraße A, 15,00 m Länge) werden sämtliche Anforderungen an die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten.

Durch diese aktiven Schallschutzmaßnahmen wird gleichzeitig gewährleistet, dass die Festsetzung von passivem Schallschutz im gesamten neuen Plangebiet nicht erforderlich ist.

Die Errischtung der Lärmschutzwände ist so in den Bauablauf einzuplanen, dass vor Inbetriebnahme des Fachmarktzentrums und vor dem Erstbezug betroffener Wohnungen der Lärmschutz gewährleistet ist.

- **Solarenergienutzung**

Durch die solarenergetische Begutachtung[4] des Solarbüros Dr. Goretzki, Stuttgart, aus Juli 2006 hatten sich verschiedene Planungshinweise ergeben, die teilweise in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen wurden. Der Gutachter weist darauf hin, dass aufgrund des vorhandenen Baumbestandes eine optimale Solarenergiegewinnung nicht möglich ist. Ohne den Baumbestand wäre die Besonnungsqualität fast durchgängig als gut bis befriedigend einzustufen. Ebenso beurteilt der Gutachter die Voraussetzungen zur thermischen Sonnenenergienutzung als gut. Da aber dem Fällen des Baumbestandes die ökologischen Aspekte des Baumschutzes entgegenstehen, ist festgesetzt worden, dass zwei besonders störende Bäume nicht mit der Festsetzung "erhaltenswert" belegt werden.

Neben den Empfehlungen zum Baumbestand gibt der Gutachter einige Hinweise und Empfehlungen zur Qualitätssicherung bei späteren Umbauüberlegungen seitens der Bewohner. So sollen die First- und Traufhöhen bestimmte Maße nicht überschreiten, um Verschattungen der Freiräume und Baukörper zu reduzieren. Diese Empfehlungen sind übernommen worden (siehe 5.3.3 Gestaltungsfestsetzungen Allgemeines Wohngebiet).

Eine Verringerung der Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche um 1,50 m ist zur Wahrung einer größeren Flexibilität für nicht verschattungsrelevante bauliche Veränderungen durch die späteren Bewohner in Bezug auf kleinere Anbauten und auch auf die Baukörperstellung nicht durchgeführt worden. Hier ist einer größeren Flexibilität und Bewohnerfreundlichkeit Rechnung getragen worden.

Gleiches gilt für die empfohlene Verschiebung der überbaubaren Grundstücksfläche für die eingeschossigen Doppelhaushälften östlich der Stellplatzanlage. Aus Gründen des Baumschutzes können die überbaubaren Grundstücksflächen nicht verschoben werden. Die GRZ- und GFZ-Angaben sind so gewählt worden, dass sie für alle 18 Häuser knapp ausreichend dimensioniert sind. Eine Verringerung ist nicht möglich.

Unter den gegebenen Voraussetzungen ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Baukörperstellung bei Berücksichtigung der Topographie, des Baumbestandes und der Grundstückszuschnitte eine weitestgehend optimale städtebauliche Anlage auch unter solarspezifischen Aspekten darstellt.

Da der Eingriff auf den Grundstücksflächen des SO, des Wohngebietes und der öffentlichen Grünflächen aufgrund des hohen Maßes baulicher bzw. anderer Nutzungen jedoch nicht kompensiert werden kann, werden Maßnahmen auf sog. planexternen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches erforderlich. Der erforderliche Umfang der Maßnahmen wird im folgenden Kapitel 8.2 bilanziert und darauf folgend im Kapitel 8.3 beschrieben.

[4] Solarbüro Dr.-Ing. Peter Goretzki, Solarenergetische Bgutachtung, 07.07.2006

8.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung für den Geltungsbereich, in der die ökologische Wertigkeit des Gebietes im Bestand und nach Umsetzung der Planung gegenübergestellt werden. Die ökologische Bewertung der Flächen erfolgt nach dem Punktwertsystem des Bewertungsverfahrens nach Ludwig (FROELICH UND SPORBECK, 1991).

In die Planungsbilanz gehen die im Umweltbericht dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich ein. Dies beinhaltet den im VEP festgesetzten Erhalt der Baumreihen am Nordrand des Gebietes sowie an der geplanten Erschließungsstraße. Diese Bestände sind in der Planungsbilanz als Bestandserhaltung dargestellt.

Bestand

Biotopcode	Biotoptyp	Ökologische Wertigkeit	Fläche in m²	Ökologischer Gesamtwert
BB1	Laubgebüsche	17	125	2.125
BB1 / HP4	Laubgebüsche mit Hochstaudenfluren	15	357	5.355
BF32	Baumreihe, standorttyp. Gehölze, mittleres Baumholz	15	1168	17.520
BF33	Baumreihe, standorttyp. Gehölze, starkes Baumholz	17	1395	23.715
BF42	Baumreihe, standortfremde Gehölze, mittleres Baumholz	12	28	336
HH7	Krautarme Grasfluren	12	542	6.504
HP4 / BB1	Hochstaudenfluren mit Laubgebüschen	14	247	3.458
HP4 / HH7 / BB1	Hochstaudenfluren mit Grünlandbrache und Laubgebüschen	13	716	9.308
HP4 / HY2	Hochstaudenfluren und vegetationslose Erdflächen	8	305	2.440
HP8 / HY2	Kurzlebige Ruderal- und Pionierfluren und unversiegelte Flächen (Sportplatzbelag)	7	2.437	17.059
HH7/HP8	Krautarme Grasfluren mit kurzlebiger Ruderal- und Pionierfluren	12	2.752	33.024
HJ 6	Gärten mit Gehölzen	11	2.270	24.970
HK22	Obstgarten mit Hochstämmen	20	4.675	93.500
HU 2	Sportplatz, Asche	3	2.255	6.765
HY3	Erdflächen, vegetationslos	3	315	945
HN0 / HY1	Gebäude u.a. versiegelte Flächen	0	370	0
	Flächen gesamt		19.957	
	Abzgl. Überhangflächen Baumkronen		-157	
	Flächen Plangebiet		19.800	
Summe Wertpunkte:				**247.024**

Planung

Biotopcode	Biotoptyp	Ökologische Wertigkeit	Fläche in m²	Ökologischer Gesamtwert
geplante Nutzungen:				
HN0 / HY1	Gebäude u.a. versiegelte Flächen in SO und WA	0	8.498	0
HY1	Öffentl. Straßenflächen	0	1.205	0
IA1	Stellplatzbegrünung mit Bäumen (ca. 25 Stück)	13	426	5.538
HH7	Wegbegleitende Rasenflächen	12	235	2.820
IB1	Extensive Wiese (Regenrückhaltefläche)	7	170	1.190
HU 2	wassergeb. Sport- und Erholungsanlagen	3	930	2.790
HJ6/HM53	private Grünflächen mit Gehölzen (Hausgärten)/ öffentliche Grünflächen mit Gehölzen	11	1.490	16.390
HJ5	private Grünflächen	7	2.286	16.002
ID	Extensive Dachbegrünung (Einkaufsmarkt)	6	2.600	15.600
BD3	Geschnittene Hecke	11	250	2.750
Bestandserhaltung:				
BB1	Laubgebüsch, Westrand	17	80	1.360
BB1 / HP4	Laubgebüsche mit Hochstaudenfluren	15	210	3.150
BF33	Baumreihe, standorttyp. Gehölze, starkes Baumholz,	17	1.420	24.140
	Flächen gesamt:		19.800	
Summe Wertpunkte:				**91.730**

Bilanz

Eingriffsbilanz für das Plangebiet			155.294
ergibt auszugleichende Wertpunkte:			155.294
1:1-Ausgleich für Beanspruchung LSG:			7.450 m²

Der Bilanz zufolge kann der Eingriff nicht vollständig im Geltungsbereich ausgeglichen werden, so dass noch Beeinträchtigungen im Umfang von **155.294 Wertpunkten** (Differenz aus Bestands- und Planungswertpunkte) auf einer planexternen Fläche zu kompensieren sind.

Darüberhinaus werden durch den VEP HÖ 261 Flächen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Bachtäler der nördlichen Ardey-Abdachung“ in Anspruch genommen. Als Kompensation für die 7450 m² große beanspruchte Fläche ist eine ebenso große Fläche außerhalb des Geltungsbereiches ökologisch aufzuwerten.

Aus diesem Grund stellt der Vorhabenträger eine zusätzliche Ausgleichsfläche in Dortmund Kruckel bereit. Es handelt sich um die Flurstücke 820-823, Flur 8, Gemarkung Kirchhörde. Von dieser Fläche werden 21.568 m² für den Ausgleich in Anspruch genommen.

8.3 Kompensationsmaßnahmen auf einer planexternen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches

Im Folgenden werden die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich beschrieben. Sie tragen zur Kompensation der nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen bei.

Entsprechend der in Kap. 8.2 erläuterten Bilanzierung sind Maßnahmen in einer Größenordnung von 150.149 Wertpunkten zu kompensieren, darüber hinaus sind 7.450 m² Fläche im Ausgleich für den beanspruchten Teilbereich des Landschaftsschutzgebietes bzw. für die im FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellte Fläche (1:1-Ausgleich) aufzuwerten.

Um die Ausgleichsmaßnahmen realisieren zu können, wurde eine planexterne Ausgleichsfläche im Stadtgebiet von Dortmund ausgewiesen. Es handelt sich um die o.g. Parzelle in der Gemarkung Kirchhörde, westlich des Waldgebietes der Großholthauser Mark, die heute als konventionelle Ackerfläche in Nutzung ist.

Für die erforderliche Kompensation wird ein Teil der Ackerfläche, deren ökologischer Bestandswert 6 Punkten pro m² entspricht, in Extensivgrünland mit einem ökologischen Wert von 17 Punkten pro m² überführt. Dies ergibt eine ökologische Aufwertung der derzeitigen Ackerfläche von 11 Punkten pro m². Auf eine Aufwertung der Fläche mit ortstypischen strukturgebenden Feldgehölzsäumen musste – mit Ausnahme der drei Wildobstgehölze als Ausgleich für die zu fällende Platane Nr. 23 - aufgrund der Schutzbereiche der hier querenden Hochspannungsleitungen verzichtet werden.

Kompensationsbilanz

Gemäß der zuvor aufgestellten Bilanz summiert sich der erforderlich ökologische Wertausgleich auf einer planexternen Fläche aus:

- **155.294 Wertpunkte** für den noch auszugleichenden Eingriff im Geltungsbereich und

- **7.450 m²** für den 1:1 Flächenausgleich des beanspruchten Teils des Landschaftsschutzgebietes

Für den Wertepunktausgleich wird bei einer Aufwertung von 11 Punkten pro m² eine Ackerfläche von ca. **14.118 m²** (155.294 : 11 = 14.118 m²) benötigt.

Zuzüglich der 7.450 m² für den 1:1 Ausgleich resultiert daraus ein Gesamtflächenbedarf von ca. **21.568 m²**.

Innerhalb der vom Vorhabenträger bereitgestellten 2,9 ha für den Ausgleich kann dieser Bedarf vollständig erfüllt werden.

Die Aufwertungsmaßnahme (Entwicklung von Extensivgrünland) ist im beiliegenden Plan 3 "Ausgleichsmaßnahme Kruckel" dargestellt.

8.4 Ersatzbaumpflanzungen

Gemäß der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006 ist für das Entfernen geschützter Laubbäume Ersatz zu leisten. Als Ersatz ist ein Baum derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit dem Baumschulmaß 20/25 cm Stammumfang zu pflanzen. Beträgt der gemäß §3 Absatz 1 (der genannten Baumschutzsatzung) ermittelte Stammumfang 150 cm oder mehr, so ist für je weitere angefangene 100 cm ein zusätzlicher Baum zu pflanzen.

Der Großteil der entfallenden Bäume wird im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen (s. Bilanzierung Kapitel 8.2). Da die Platane Nr. 23 nicht im Geltungsbereich des aufzustellenden VEP liegt, wird sie separat über die Ersatzregelung der Baumschutzsatzung bzw. im Rahmen der Befreiung von der NDVO ausgeglichen.

Die Platane Nr 23 mit einem Stammumfang von 2,15 m im Zufahrtsbereich ist dem Bestandsplan zu entnehmen. Der von der unteren Landschaftsbehörde festgesetzte Ersatz beträgt 4 Bäume, wie folgt beschrieben:

Der Verlust des Baumes ist zum einen durch eine Neupflanzung von drei Gehölzen, Hochstämme mit 20-25 cm Stammumfang in Baumschulqualität, im Bereich der Ausgleichsfläche zu kompensieren. Die Baumstandorte sind so zu wählen, dass sich die Bäume dauerhaft ohne Einschränkungen entwickeln können (außerhalb des Sicherheitsbereiches der Hochspannungsleitungen).

Darüber hinaus ist zur Wiederherstellung der Allee das Anlegen einer neuen Baumscheibe und die Pflanzung einer Platane, Hochstamm mit 20-25 cm Stammumfang, in Baumschulqualität, einschließlich Pflanzloch, Bodenverbesserung, Dreibock, Schutz der Baumscheiben vor Verdichtung, insbesondere durch Befahrung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, erforderlich. Die Maßnahme ist vom Vorhabenträger auf eigene Kosten durch eine zertifizierte Tiefbaufirma durchführen zu lassen. Der neue Standort der Platane ist mit dem Tiefbauamt abzustimmen.

8.5 Zusammenfassung der Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan

In der Gesamtheit sind folgende Kompensationsmaßnahmen vorzunehmen:

Neuanlage von Pflanzflächen zur Einbindung der Stellplatzanlagen, bodendeckende Gehölze und Sträucher einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, im Anschluss Aufnahme in eine dauerhafte Bestandspflege zur Erzielung von vitalen, wüchsigen Vegetationsbeständen. Zur Gestaltung und zur Artenauswahl sind die Gehölze der Pflanzliste

im Anhang zu verwenden.
Neuanlage von begrünten Stellplatz-Pflanzflächen 426 m²

Auf Grund der geplanten Erschließung entfällt eine Platane (Nr. 23 gemäß Baumeinmaß 20.06.06) im Bereich der Höchstener Straße. Zur Wiederherstellung der Allee ist eine neue Baumscheibe und die Pflanzung einer Platane, Hochstamm mit 20-25 cm Stammumfang, in Baumschulqualität, einschließlich Pflanzloch, Bodenverbesserung, Dreibock, Schutz der Baumscheiben vor Verdichtung, insbesondere durch Befahrung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, anzulegen. Der neue Standort der Platane ist mit dem Tiefbauamt abzustimmen.
Ersatzbaumpflanzungen 1 Stück

Anlage einer extensiven Dachbegrünung mit geringen Pflegeerfordernissen, Sondersubstratmischung für Trockenstandorte in geringer Schichtdicke, Einsaat mit Trockenrasenmischung/Sedumsprossen, Brandschutz von Dachdurchdringungen mit umlaufender Kiesschicht, einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, im Anschluss Aufnahme in eine dauerhafte Bestandspflege zur Erzielung eines vitalen Trockenstandortes.
Neuanlage extensiver Dachbegrünung 2 600 m²

Entlang der Grundstücksgrenzen der privaten Grundstücke sind zur Abgrenzung der Gärten auf **217,50m** Schnitthecken aus Hainbuche (Carpinus betulus) in einer Breite von 0,5 m und einer Mindesthöhe von 1,30 bis max. 1,80m zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Im Bereich der Grundstücksgrenze des Einzelhandelsgrundstückes ist auf **37,50m** eine Schnitthecke der Arten der potenziellen natürlichen Vegetation in Dortmund in einer Breite von 0,5 m und einer Mindesthöhe von 1,30 bis max. 1,80m zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Siehe hierzu Pflanzliste in der Anlage.
Neuanlage Schnitthecken gesamt 255 m²

Im Planbereich gilt das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen, des Fußweges und der versiegelten Flächen zu sammeln, abzuleiten und zur Rückhaltung sowie zur Versickerung zu bringen. Das dafür angelegte Versickerungsbecken ist als extensive Feuchtfläche auszubilden.
Extensive Feuchtfläche, Versickerungsbecken 170 m²

Die im Planbereich ausgewiesene Sportfreifläche ist als wassergebundener Platz zu entwickeln.
Sportfreifläche wassergebunden 930 m²

Neuanlage von öffentlichen und privaten Grünflächen mit bodendeckenden Gehölzen, (Obst-Gehölzen und Sträuchern) einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, im Anschluss Aufnahme in eine dauerhafte Bestandspflege zur Erzielung von vitalen, wüchsigen Vegetationsbeständen.
öffentliche und private Grünfläche 1.490 m²

Ausgleichsmaßnahme Kruckel

Anlage von artenreichem Extensivgrünland in mäßig trockener bis frischer, abgemagerter Ausbildung durch Herausnahme der Flächen aus der intensiven Ackernutzung und Ansaat mit wildkrautreicher Grünlandmischung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, im Anschluss Aufnahme in eine Extensivbewirtschaftung mit folgender Maßgabe: kein Einsatz agrochemischer Hilfsmittel (Düngemittel, Kalk, Pestizide etc.), zweischürige Mahd nach dem 15.06. bzw. 01.09. mit Abtransport des Mähgutes. Bei zunehmender Aushagerung wird eine einschürige Mahd vereinbart.

Neuanlage von Extensivgrünland **21.568 m²**

Ausgleichsmaßnahme Kruckel (Ersatz für gefällte Platane)

Auf Grund der geplanten Erschließung entfällt eine Platane (Nr. 23 gemäß Baumeinmaß 20.06.06) im Bereich der Höchstener Straße. Der Verlust des Baumes ist durch eine Neupflanzung von drei Platanen, Hochstämme mit 20-25 cm Stammumfang in Baumschulqualität, im Bereich der Ausgleichsfläche zu kompensieren. Die Baumstandorte sind so zu wählen, dass sich die Bäume dauerhaft ohne Einschränkungen entwickeln können (außerhalb des Sicherheitsbereiches der Hochspannungsleitungen)

Ersatzbaumpflanzungen **3 Stück**

9 Weitere Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan

9.1 Handlungsfeld Niederschlagswasser

Die Entwässerungsplanung des Büros Fischer sieht eine Rückhaltung und gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in den Wieselsiepen vor. Die Entwässerungsplanung wird in 8.1 zusammengefasst. Ergänzend werden im Folgenden weitere Maßnahmen zur Umweltvorsorge beschrieben, die während der Bausausführung zu beachten sind:

1. Regenwasserkanal aus der Wohnbaufläche zum Rückhaltebecken

Um einen größtmöglichen Baumerhalt zu gewährleisten, ist der Regenwasserkanal so nach Westen zu verschwenken, dass er im Bereich der Bäume 85 und 86 auf das Rückhaltebecken trifft und außerhalb der Baumkronen der Bäume 91 bis 93 verläuft (siehe beigefügte Skizze).

2. Rückhaltebecken

Bei der Errichtung des Rückhaltebeckens und der Zuwegung zum Becken wird in den Wurzelbereich und je nach Bauausführung in den Kronenbereich der dort vorhandenen Bäume eingegriffen. Die Ausführungsplanung und die Bauausführung ist daher so zu gestalten, dass der Baumbestand so weit wie möglich ungestört erhalten werden kann.

3. Einleitung des Regenwassers in den Wieselsiepen

Zum Schutz des Baumbestandes ist der Kanal, wie im Entwässerungskonzept beschrieben, im Vortrieb zu erstellen. Die Zuwegung zum Auslassbauwerk ist möglichst außerhalb von Kronenbereichen zu erstellen. Das Auslassbauwerk selbst befindet sich im Landschaftsschutzgebiet L 38, so dass für seine Errichtung eine Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsplans Dortmund-Süd beantragt werden muss.

4. Ausführungsplanung

Die Ausführungsplanung ist mit dem Umweltamt abzustimmen. Da Abgänge in diesem Baumbestand nicht in die Bilanzierung eingeflossen ist, sind Fällanträge für notwendige Baumfällungen zu stellen. Die Ersatzpflanzung bemisst sich nach der Dortmunder Baumschutzsatzung. Außerdem ist wie in Punkt 3 erläutert, eine Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsplans Dortmund-Süd zu beantragen. Ob Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden, entscheidet die Untere Landschaftsbehörde bei der Vorlage der Ausführungsplanung und des Antrags auf Befreiung.

Fazit

Für die Entwässerungsführung im Bereich des Regenbeckens wird keine Bilanzierung erstellt, da die Auswirkungen während der Bauphase in der jetzigen Planungsphase nur schwer vorsehbar sind und daher ein möglicher erforderlicher Ausgleich erst mit der Ausführungsplanung bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten bzw. im Rahmen des Monitoring festgelegt werden kann.

Ein evtl. erforderlicher zusätzlicher Ausgleich erfolgt dann über die Baumschutzsatzung Dortmund.

Für die Entwässerungsführung außerhalb des Geltungsbereichs des VEP Hö261 wird keine Bilanzierung erstellt, da

a) die gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser in einen weitgehend trocken gefallenen Siepen nicht als negativ zu wertender Eingriff gesehen wird, und

b) die Auswirkungen während der Bauphase in der jetzigen Planungsphase nur schwer vorsehbar sind und daher ein möglicher erforderlicher Ausgleich erst mit der Ausführungsplanung bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten bzw. im Rahmen des Monitoring festgelegt werden kann.

Ein evtl. erforderlicher zusätzlicher Ausgleich erfolgt dann über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Die vorgenannten Regelungen werden in den VEP Hö 261 als Festsetzung aufgenommen:

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 werden folgende Monitoring-Maßnahmen empfohlen:

- Fachgutachterliche Beurteilung der Vitalität und Wüchsigkeit der Platanen an der Höchstener Straße durch einen Baumgutachter, fünf Vegetationsperioden nach Fertigstellung des Bauvorhabens. Falls eine der Platanen Nr. 4, 8 und 10 trotz nachgewiesener Einhaltung der Auflagen in der Baugenehmigung durch bauliche Maßnahmen so zu Schaden kommt, dass sie abgängig wird und nicht zu erhalten ist, hat der Vorhabenträger der Stadt Dortmund den entstandenen Schaden finanziell zu ersetzen. Der Wert des Baumes ist hierzu nach der Methode Koch ermittelt worden. Für den Fall, dass ein Schaden an einer Platane durch (absichtliche oder unabsichtliche) Nicht-Einhaltung von Auflagen durch den Bauherrn oder durch von ihm beauftragte Baufirmen entsteht, hat der Bauherr eine Vertragsstrafe an die Stadt zu zahlen, die dem dreifachen des Wertes des Baumes (nach Koch) entspricht.
- Fachgutachterliche Beurteilung der Vitalität und Wüchsigkeit der Gehölze östlich der Planstraße A durch einen Baumgutachter, fünf Vegetationsperioden nach Fertigstellung des Bauvorhabens.
- Fachgutachterliche Beurteilung der Vitalität und Wüchsigkeit der Gehölze am Regenbecken durch einen Baumgutachter, fünf Vegetationsperioden nach Fertigstellung des Bauvorhabens.
- Fachgutachterliche Beurteilung des Gehölz-Zustandes im Bereich der Ableitungsstrecke zum Wieselsiepen durch das Umweltamt Dortmund, fünf Vegetationsperioden nach Fertigstellung des Bauvorhabens.

Weitere konkrete Maßnahmen sind nicht ersichtlich.

Darüber hinaus ist spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes eine Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die jeweils betroffenen Stadtämtern 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 Anhang

25% - Regelung

Aufgrund der 25%-Regelung ist die Bilanzierung des Umweltberichtes zu differenzieren, da der Vorhabenträger die Kosten des Ausgleichs nicht allein übernimmt:

In dem Wohnbauteil des VEP inkl. Planstraße B, zugleich umzuwidmendes Landschaftsschutzgebiet, wird die Stadt Dortmund sich entsprechend der 25%-Regelung an den Kosten des Ausgleichs beteiligen.

Der Ausgleich für den Ballspielplatz ist von der Stadt Dortmund zu tragen.

Der Ausgleich für die Planstraße A ist zur Hälfte von dem Sondergebiet und zur Hälfte vom Wohngebiet und damit zu 25% von 50%, also zu 12,5% von der Stadt Dortmund zu tragen.

Der Ausgleich für die die Fläche zur Regenwasserbehandlung, zugleich umzuwidmendes Landschaftsschutzgebiet, ist zur Hälfte von dem Sondergebiet und zur Hälfte vom Wohngebiet und damit zu 25% von 50%, also zu 12,5% von der Stadt Dortmund zu tragen.

Hierzu ist die bislang nur insgesamt erstellte Bilanzierung zu differenzieren nach den vorgenannten Teilflächen. Die Bilanzierung nach Teilbereichen ist den Folgeseiten zu entnehmen.

Die Teilbilanzierung ergibt folgende Aufteilung:

Wertpunkteausgleich Stadt Dortmund nach 25%-Regelung	17,8%
Wertpunkteausgleich Vorhabenträger	82,2%
Kostenanteil für 1:1-Ausgleich Stadt Dortmund nach 25%-Regelung	1.750 m²
Kostenanteil für 1:1-Ausgleich Vorhabenträger	5.700 m²

Änderung der auszugleichenden Wertpunkte

Zudem sind noch folgende Änderungen aufgetreten, die die bisherige Bilanzierung geringfügig beeinflussen und in die Bilanzierung zur Satzung eingeflossen sind.

1. aufgrund des geänderten Entwässerungskonzeptes wir es kein teilversickerungsfähiges Pflaster mehr in den Stellplätzen geben. Dadurch verringert sich der Wert dieser Flächen von 3 auf 0 Punkte. Die Bilanz verschlechtert sich von 150.149 auszugleichenden Wertpunkten auf 155.879 Punkte.

2. Die Bilanz von August 2006 enthielt bei der Bewertung der Maßnahmen einen Abzug für drei geplante Bäume auf dem Parkplatz, die, weil sie seinerzeit als Ausgleich für die zu fällende Platane gelten sollten, nicht auch noch positiv in der Bilanz stehen durften. Die zu fällende Platane ist nun doch im öffentlichen Straßenraum und extern auszugleichen (in DO Kruckel). Damit entfällt der oben beschriebene Abzug bei der Bilanzierung. Die Bäume des Parkplatzes werden nun vollständig in der Bilanz gewertet werden können. Die zu fällende Platane ist nun im öffentlichen Straßenraum und extern auszugleichen (in DO Kruckel). Die Bilanz verbessert sich von 155.879 auszugleichenden Wertpunkten auf 155.298 Punkte.

Die Einzelberechnungen sind auf den Folgeseiten dargestellt.

Bestandsbaumliste

Geltungsbereich VEP Höchsten 261 – Bestandsbaumliste
Ersatzbaumpflanzung Bilanz, gem. Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

+ = Bilanzierung über Biotopwertausgleich

Nummer	Art	Umfang	Höhe	Krone	Bemer-kung	geschützt gem. Baum-schutz-satzung	Fäl-lung	Ersatz-bäume
1	Birke	1,45	20,0	10,0		x	x	+
2	Birke	1,35	17,0	8,0		x	x	+
3	Hainbuche	1,10/0,85	12,0	12,0	2 Stämme	x		
4	Platane	2,85	24,0	16,0		x		
5	Ahorn	1,05	14,0	7,0		x	x	+
6	Ahorn	0,95	14,0	8,0		x	x	+
7	Wildkir-sche	1,35	15,0	7,0-9,0	Krone schief	x	x	+
8	Platane	2,70	21,0	16,0		x		+
9	Hainbuche	1,10	14,0	8,0		x	x	+
10	Platane	2,55	21,0	16,0		x		+
11	Ahorn	1,15	14,0	7,0		x	x	+
12	Ahorn	1,05	14,0	6,0		x	x	+
13	Ahorn	1,05	13,0	6,0		x	x	+
14	Ahorn	1,15	13,0	6,0		x	x	+
15	Birke	0,95	16,0	6,0		x	x	+
16	Birke	0,85	16,0	6,0		x	x	+
17	Hainbuche	0,95	14,0	6,0		x	x	+
18	Hainbuche	0,65/0,45	14,0	6,0	2 Stämme	x	x	+
19	Ahorn	0,90	13,0	6,0		x	x	+
20	Ahorn	1,40	14,0	6,0		x	x	+
21	Ahorn	1,10	13,0	6,0		x	x	+
22	Ahorn	1,20	13,0	6,0		x	x	+
23	Platane	2,15	20,0	16,0		x	x	3
24	Hainbuche	0,85	17,0	7,0		x		
25	Hainbuche	1,05	17,0	7,0		x		
26	Linde	1,30	19,0	9,0		x		
27	Linde	1,25	18,0	9,0		x		
28	Birke	1,25	18,0	6,0		x		
29	Birke	1,15	18,0	6,0		x		
30	Birke	1,05	18,0	6,0		x		
31	Buche	1,00	18,0	10,0		x		
32	Buche	1,15	18,0	9,0		x		
33	Trauben-kirsche	0,70/0,75	15,0	12,0	2 Stämme	x		
34	Trauben-kirsche	0,90/0,60	13,0	8,0	2 Stämme	x		
35	Trauben-kirsche	1,05	15,0	8,0		x		
36	Buche	1,40	18,0	10,0		x		
37	Buche	0,90	18,0	8,0		x		

Geltungsbereich VEP Höchsten 261 – Bestandsbaumliste
Ersatzbaumpflanzung Bilanz, gem. Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

+ = Bilanzierung über Biotopwertausgleich

Nummer	Art	Umfang	Höhe	Krone	Bemer-kung	geschützt gem. Baum-schutz-satzung	Fäl-lung	Ersatz-bäume
38	Linde	1,90	17,0	8,0		x		
39	Buche	1,70	18,0	8,0		x		
40	Birke	0,85	17,0	6,0		x		
41	Birke	1,15	17,0	8,0		x		
42	Birke	1,50	17,0	8,0		x		
43	Hainbuche	1,00	18,0	8,0		x		
44	Hainbuche	1,20	18,0	8,0		x		
45	Eiche	1,45	19,0	8,0		x		
46	Eiche	1,25	19,0	8,0		x		
47	Eiche	1,55	19,0	12,0		x		
48	Hainbuche	0,80	18,0	7,0		x		
49	Hainbuche	0,80	18,0	6,0		x		
50	Hainbuche	0,70/0,95	18,0	7,0	2 Stämme	x		
51	Hainbuche	1,15	19,0	10,0		x		
52	Linde	1,10	19,0	10,0		x		
53	Hainbuche	1,30	19,0	10,0		x		
54	Hainbuche	1,20	19,0	10,0		x		
55	Hainbuche	0,85	19,0	7,0		x		
56	Hainbuche	0,85/0,65	19,0	7,0	2 Stämme	X		
57	Linde	1,20	18,0	8,0		x		
58	Salweide	1,00	15,0	8,0		x	x	+
59	Salweide	1,70	15,0	10,0		x	x	+
60	Hainbuche	0,85	19,0	7,0		x		
61	Hainbuche	1,15	19,0	10,0		x		
62	Hainbuche	0,90	19,0	7,0		x		
63	Hainbuche	1,25	18,0	10,0		x		
64	Hainbuche	1,10	18,0	10,0		x		
65	Hainbuche	0,90	19,0	7,0		x		
66	Hainbuche	1,35	18,0	10,0		x		
67	Hainbuche	1,15	18,0	9,0		x		
68	Hainbuche	1,60	18,0	20,0		x		
69	Hainbuche	1,15	18,0	10,0		x		
70	Salweide	1,05	16,0	5,0-7,0	Krone schief!	x		
71	Trauben-kirsche	1,00	12,0	6,0-8,0	Krone schief!	x		
72	Ahorn	1,60	18,0	9,0		x		
73	Ahorn	1,60	18,0	12,0		x		
74	Ahorn	1,15	18,0	7,0		x		
75	Ahorn	1,60	18,0	12,0		x		
76	Eiche	1,30	21,0	12,0		x		
77	Eiche	1,70	21,0	13,0		x		
78	Eiche	0,95	21,0	11,0		x		
79	Hainbuche	1,10	21,0	12,0		x		

Geltungsbereich VEP Höchsten 261 – Bestandsbaumliste
Ersatzbaumpflanzung Bilanz, gem. Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

+ = Bilanzierung über Biotopwertausgleich

Nummer	Art	Umfang	Höhe	Krone	Bemer-kung	geschützt gem. Baum-schutz-satzung	Fäl-lung	Ersatz-bäume
80	Buche	1,35	21,0	11,0		x		
81	Buche	1,10	21,0	10,0		x		
82	Buche	0,95	21,0	9,0		x		
83	Buche	0,90	21,0	10,0		x		
84	Eberesche	1,35	21,0	7,0		x		
85	Ahorn	1,60	21,0	10,0		x		
86	Ahorn	1,20	21,0	8,0		x		
88	Ahorn	0,90	20,0	4,0-5,0	Krone schief!	x		
89	Buche	1,10	20,0	4,0-6,0	Krone schief!	x		
90	Ahorn	1,00	19,0	10,0		x		
91	Ahorn	1,40	18,0	16,0		x		
92	Ahorn	1,40	18,0	16,0		x		
93	Linde	1,10	18,0	10,0		x		
94	Buche	1,05	18,0	14,0		x		
95	Buche	1,50	18,0	12,0		x		
96	Eberesche	0,95	17,0	10,0		x		
97	Linde	1,75	20,0	10,0		x		
98	Eberesche	0,60/0,60/0,70	19,0	5,0	3 Stämme	x		
99	Salweide	1,25	14,0	8,0		x		
100	Eberesche	0,40/0,60	19,0	4,0	2 Stämme	x		
101	Linde	1,35	20,0	10,0		x		
102	Hainbuche	0,90/0,90	19,0	10,0	2 Stämme	x		
103	Hainbuche	1,30	19,0	10,0		x		
104	Platane	1,85	22,0	14,0		x		
105	Platane	1,90	22,0	12,0		x		
106	Birke	1,10	18,0	10,0		x		
107	Birke	1,50	23,0	10,0		x		
108	Birke	1,35	22,0	9,0		x		
109	Birke	1,10	22,0	7,0		x		
110	Birke	1,65	23,0	11,0		x		
111	Linde	1,00	18,0	9,0		x		
112	Ahorn	1,60	17,0	10,0		x		
113	Ahorn	1,25	17,0	10,0		x		
114	Ahorn	1,10	17,0	10,0		x		
115	Ahorn	1,05	17,0	9,0		x		
116	Buche	1,90	20,0	14,0		x		
117	Buche	1,25	20,0	12,0		x		
118	Buche	1,45	20,0	14,0		x		
119	Eberesche	0,55/0,60	19,0	5,0	2 Stämme	x		
120	Buche	1,20	20,0	11,0		x		
121	Buche	1,20	20,0	11,0		x		
122	Platane	1,90	17,0	13,0		x		

Geltungsbereich VEP Höchsten 261 – Bestandsbaumliste
Ersatzbaumpflanzung Bilanz, gem. Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

+ = Bilanzierung über Biotopwertausgleich

Nummer	Art	Umfang	Höhe	Krone	Bemer-kung	geschützt gem. Baum-schutz-satzung	Fäl-lung	Ersatz-bäume
123	Birke	1,05	19,0	8,0		x		
124	Birke	1,00	19,0	10,0		x		
125	Birke	1,20	20,0	11,0		x		
126	Birke	0,90	20,0	9,0		x		
127	Birke	1,00	20,0	8,0		x		
128	Birke	1,35	19,0	12,0		x		
129	Hainbuche	1,60	15,0	8,0		x		
130	Birke	1,40	18,0	7,0		x		
131	Birke	1,35	18,0	8,0		x		
132	Birke	1,15	16,0	7,0		x		
133	Wildkir-sche	1,00	13,0	6,0		x		
134	Birke	1,05	20,0	7,0		x	x	+
135	Birke	0,60/0,80/0,80	19,0	6,0	3 Stämme	x	x	+
136	Birke	0,70/0,80	17,0	7,0	2 Stämme	x	x	+
137	Birke	1,35	19,0	8,0		x	x	+
138	Magnolie	1,00	10,0	7,0		x	x	+
139	Platane	3,05	20,0	21,0		x		
140	Walnuß	1,90	14,0	13,0		x		
141	Hainbuche	0,80	14,0	8,0		x	x	+
142	Hainbuche	0,85	14,0	9,0		x	x	+
143	Hainbuche	0,80	14,0	8,0		x	x	+
144	Buche	0,90	19,0	6,0		x		
145	Trauben-kirsche	0,3/0,35/0,4/0,45 /0,45/0,5	12,0	8,0	6 Stämme	x		
146	Salweide	1,05	10,0	8,0		x	x	+
147	Kirsche	2,00	20,0	10,0		x		
148	Fichte		19,0	6,0			x	+
149	Fichte		19,0	6,0			x	+
150	Fichte		17,0	6,0			x	+
151	Trauben-kirsche	0,80	16,0	6,0		x	x	+
152	Haselnuß	2,05	12,0	10,0		x	x	+
153	Trauben-kirsche	0,55/0,75	14,0	7,0		x		
154	Buche	0,80	19,0	5,0		x		
155	Buche	1,00	18,0	6,0		x		
	Summe Ersatzbaumpflanzungen							**3**

Pflanzenauswahlliste mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation in Dortmund

Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	pnV
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen	pnV
Frangula alnus	Faulbaum	pnV
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	pnV
Prunus spinosa	Schlehe	pnV
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn	pnV
Rosa arvensis	Feld-Rose	pnV
Rosa canina	Hunds-Rose	pnV
Rubus caesius	Kratz-Beere	pnV
Rubus fruticosus agg.	Wilde Brombeere	pnV
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	pnV
Sambucus racemosa	Roter Holunder	pnV
Sarothamnus scoparius	Besen-Ginster	pnV
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball	pnV

Großsträucher und Bäume II. Ordnung

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

Bäume I. Ordnung

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

Heckenpflanzen für Schnitthecken

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

Wildobst- und Nussbaumpflanzung

Corylus avellana	Hasel	pnV
Juglans regia	Walnuss	K
Malus domestica	Holz-Apfel	K
Mespilus germanica	Mispel	K
Morus alba, - nigra	Weiße - / Schwarze Maulbeere	-
Prunus avium	Vogel-Kirsche	pnV
Prunus Hybride	Süßkirsche, in Sorten	-
Prunus domestica	Pflaume, in Sorten	K
Pyrus pyraster	Holz-Birne	pnV
Sorbus domestica	Speierling	K

Rank- und Kletterpflanzen

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

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

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

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

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

Stadtplanungsamt Dortmund, 61/5-Freiraumplanung; Runge (1990) – Die Flora Westfalens, Münster

Schriftenverzeichnis

Stadt Dortmund: Flächennutzungsplan Dortmund. 2004.

Stadt Dortmund: Umweltplan Dortmund. 2002.

Froelich und Sporbeck: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen nach Ludwig. 1991.

Stadt Dortmund: Landschaftsplan Dortmund-Süd. 2002.

Stadt Dortmund: Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog. 1984.

Ambrosius Blanke, Bochum: Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Hö 261. 2005.

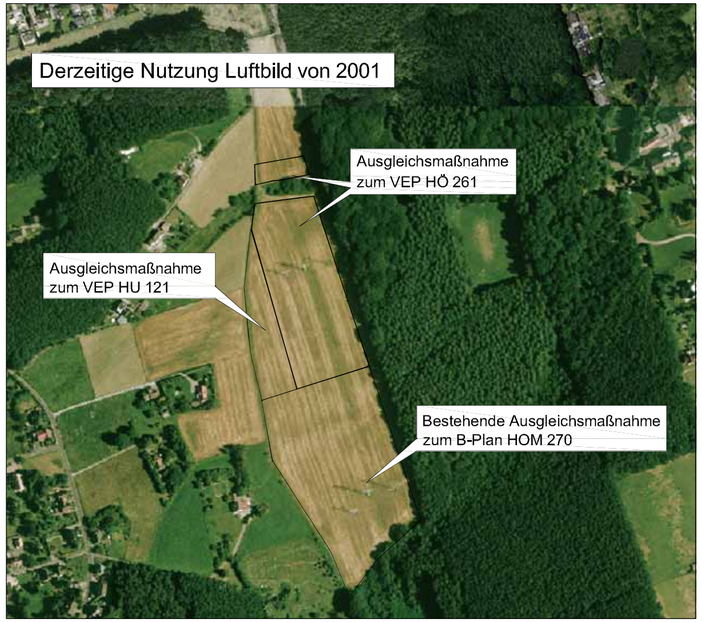
Büro BWG, Bochum: Hydrogeologisches Gutachten zum Vorhabens- und Entwicklungsplan Hö 261. 2004.

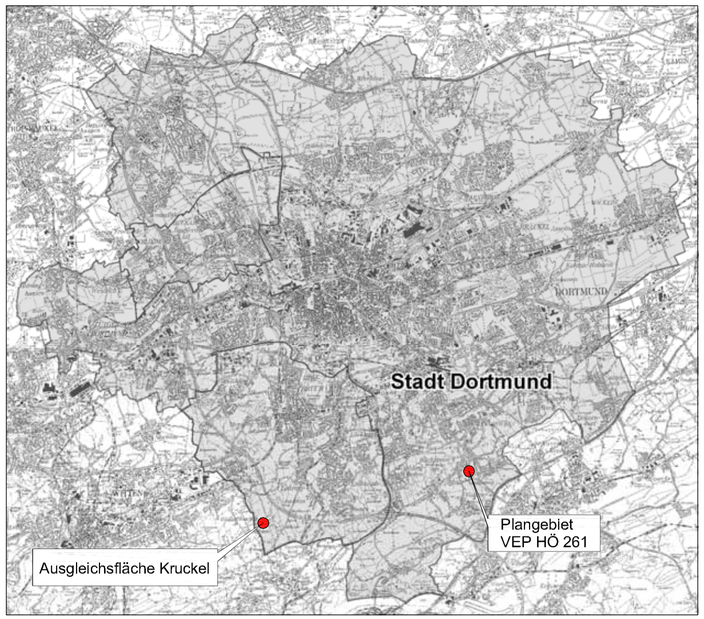
Büro BWG, Bochum: Baustoffuntersuchung auf dem Sportplatz Höchstener Straße. 2004.

ITAB, Dortmund: Geräuschimmissions-Berechnungen zum Neubau eines Geschäftszentrums in Dortmund-Höchsten. Hinweise zu den Schallschutz-Maßnahmen. 2005.

Stadt Dortmund Umweltamt: Bebauungsplan Hö 261 – Beurteilung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen. 2005.

Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH, Entwässerungsplanung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan VEP Hö 261 Einkaufszentrum Höchstener Straße, Februar 2007







Legende Ausgleichsmaßnahme Kruckel

Umwandlung von Acker in artenreiches Extensivgrünland
Gesamtfläche 21.568 m²

Planbereichsgrenze

1:1-Ausgleichsfläche 7.450m²

KV Leitung

Wildobst- Hochstämme, als Ersatz
für gefällte Platane Nr. 23 in Höchstener Straße

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
c	Änderung m² Extensivgrünland, 3 Bäume	12.02.07	AK
a	Änderung m² Extensivgrünland	03.08.06	AK

Landschaft planen + bauen
Königswall 1-3
44137 Dortmund
Tel.: 0231/ 477 34 94 - 0
Fax.: 0231/ 477 34 94 - 9

	Datum	Zeichen
bearbeitet	06/06	TF/AS
gezeichnet	06/06	MH
geprüft		
Proj. Nr.:		

Auftraggeber :
Limberg GmbH
Rheinische Straße 47
44137 Dortmund
Tel.: 0231/ 58 44 88 - 00
Fax: 0231/58 44 88 - 55
e-mail: info@limberg-immobilien.de

	Datum	Zeichen
gesehen		
geprüft		

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Hö 261
Einkaufszentrum Höchstener Straße

Plan - Nr. 3

Umweltbericht
Grünplanerische Maßnahmen auf planexterner Fläche innerhalb des Geltungsbereich des VEP Hö 261

Anlage Ausgleichflächen

Maßstab
Luftbild: 1: 5000
Grundkarte: 1: 1000

Blattgröße
590 x 297

K:\dwg\Dortmund_Hoechsten\Plaene\Ausgleichsmassnplan.dwg



Legende

Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet

BB1	Laubgebüsche
BB1/HP4	Laubgebüsche mit Hochstaudenfluren
BF32	Baumreihe, standorttypische Gehölze, mittleres Baumholz
BF33	Baumreihe, standorttypische Gehölze, starkes Baumholz
BF42	Baumreihe, standortfremde Gehölze, mittleres Baumholz
HP4/BB1	Hochstaudenfluren mit Laubgebüschen
HP4/HH7/BB1	Hochstaudenfluren mit Krautarmen Grasfluren und Laubgebüschen
HP4/HY2	Hochstaudenflur und unbefestigte Flächen, vegetationslos
HH7	Krautarme Grasfluren
HH7/HP8	Krautarme Grasfluren mit kurzlebiger Ruderal- und Pionierfluren
HP8/HY2	Kurzlebige Ruderal- und Pionierfluren und unversiegelte Flächen (Sportplatzbelag)
HJ6	Garten mit Gehölzbestand
HK22	Obstgärten mit alten Hochstämmen
HU2	Sportplatz unversiegelt, Asche
HY2	unbefestigte Flächen, vegetationslos
HN0/HY1	Gebäude u.a. versiegelte Flächen
7/0	eingemessener Baumbestand (Erl. s. Baumliste)

Biotop- und Nutzungstypen im Umfeld

HJ6	Gärten mit Gehölzbestand
HN51	Wohn- und Mischbebauung mit geringem Grünanteil
HN52/HJ6	Wohnbebauung mit höherem Grünanteil und Hausgärten
HY1	Verkehrsflächen (Straßen)
BA/BB	Laubgehölze und -gebüsche
EA/EB	Wiesen und Weiden

Abkürzungen bezeichnen Biotoptypen gem. Ludwig 1991

Abgrenzung der geplanten Nutzung gem. VEP

- Sondergebiet (Einkaufsmarkt inkl. Stellplatzanlage)
- öffentliche Verkehrsfläche
- öffentliche Grünfläche (inkl. Bolzplatz)
- Versorgungsfläche Niederschlagswasser
- Allgemeines Wohngebiet
- zu fällende Bäume

- Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplans
- Landschaftsschutzgebiet "Bachtäler der nördlichen Ardey- Abdachung" (Darstellung gem. FNP Dortmund 2004)

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
a	Änderung Sondergebiet	03.08.06	AK

Landschaft planen + bauen
Königswall 1-3
44137 Dortmund
Tel.: 0231/ 477 34 94 - 0
Fax.: 0231/ 477 34 94 - 9

	Datum	Zeichen
bearbeitet	06/06	TF/AS
gezeichnet	06/06	MH
gepGR		
Proj. Nr.:		

Auftraggeber :
Limberg GmbH
Rheinische Straße 47
44137 Dortmund
Tel.: 0231/ 58 44 88 - 00
Fax: 0231/58 44 88 - 55
e-mail: info@limberg-immobilien.de

	Datum	Zeichen
gesehen		
geprüft		

Vorhabensbezogener Bebauungsplan Hö 261
Einkaufszentrum Höchstener Straße

Plan - Nr. 1

Umweltbericht
Entwurf

Bestandsplan

Maßstab
1 : 500

Blattgröße
1080x510

K:\Limberg\DO Höchsten\Umweltbericht\060804_DO-Hoechsten \DWG-Dateien \B+K_c.dwg

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN HÖ 261

- Einkaufszentrum Höchstener Straße - Entwurf



Legende

Planung

grünordnerische Maßnahmen

- Neupflanzung von Laubäumen (StU 20/25) zur Eingriffsminderung
- Anlage einer Schnitthecke (BD3)
- Extensive Dachbegrünung (ID)
- Extensive Feuchtfläche, Retentionsbecken (IB 1)

sonstige Flächen

- Private Grünflächen, Öffentliche Grünfläche (HJ6 / HM 53)
- Private Grünflächen (HJ5)
- Versickerungsstreifen Stellplatze und Baumscheiben (IA 1)
- Wegebegleitende Rasenfläche (HH7)
- Teilversiegelte Stellflächen und Erschließungswege (HY 21)
- Wassergebundener Sportplatz (HU 2)
- Gebäude und versiegelte Flächen (HN0 /HY1)
- Lärmschutzwand

Bestandserhaltung

- Laubgebüsch (BB1)
- Laubgebüsch mit Hochstauden (BB1 / HP 4)
- Baumreihe standorttypisch (BF 33)
- Schutzbereich Baumkronen

Abkürzungen in Klammern bezeichnet die Biotoptypen gem. Ludwig 1991

Abgrenzung der geplanten Nutzung gem. VEP

- Sondergebiet (Einkaufsmarkt inkl. Stellplatzanlage)
- öffentliche Verkehrsfläche
- öffentliche Grünfläche (inkl. Bolzplatz)
- Versorgungsfläche Niederschlagswasser
- Allgemeines Wohngebiet

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
b	Ersatz Platane	12.02.07	AK
a	Baulinie, Priv. Grünflächen, Lärmschutz, Bäume (Bereich Höchstener Str.)	03.08.06	AK

Landschaft planen + bauen
Königswall 1-3
44137 Dortmund
Tel.: 0231/ 477 34 94 - 0
Fax.: 0231/ 477 34 94 - 9

	Datum	Zeichen
bearbeitet	06/06	TF/AS
gezeichnet	06/06	MH
geprüft		
Proj. Nr.:		

Auftraggeber :
Limberg GmbH
Rheinische Straße 47
44137 Dortmund

Tel.: 0231/ 58 44 88 - 00
Fax: 0231/58 44 88 - 55
e-mail: info@limberg-immobilien.de

	Datum	Zeichen
gesehen		
geprüft		

Vorhabensbezogener Bebauungsplan Hö 261
Einkaufszentrum Höchstener Straße

Plan - Nr. 2

Umweltbericht
Entwurf

Maßnahmenplan

Maßstab 1 : 500

Blattgröße 765x544

K:/dwg/Dortmund_Hoechsten/Plaene/070212_Massnahmenplan_d.dwg