Stadt Dortmund

Bebauungsplan
Lü 176 -Borussiastraße-

Begründung zum Bebauungsplan

vom 21. Januar 2009

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhaltsverzeichnis

1. Räumlicher Geltungsbereich ... 3
2. Anlass / Ziele der Planung ... 3
3. Städtebauliches Konzept ... 3
3.1. Bau- und Gartenmarkt ... 3
3.2. Verwaltungsgebäude Hellweg ... 5
3.3. Erschließungskonzept / Stellplätze ... 5
3.4. Grüngestaltung ... 5
4. Städtebauliche Situation ... 6
4.1. Städtebauliche und freiräumliche Strukturen ... 6
4.2. Verkehrliche Situation ... 6
4.3. Ver- und Entsorgungsleitungen ... 6
4.4. Altlasten ... 6
4.5. Denkmalschutz ... 7
4.6. Erschütterungen ... 7
5. Auswirkungen der Planung ... 7
5.1. Auswirkungen auf den Einzelhandel ... 7
5.2. Verkehrliche Erschließung ... 8
5.3. Lärmschutz ... 11
5.4. Umweltprüfung ... 13
5.5 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ... 18
6. Inhalte des Bebauungsplanes ... 19
6.1. Art der baulichen Nutzung ... 19
6.2. Maß der baulichen Nutzung ... 19
6.3. Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen ... 19
6.4. Abstandsflächen ... 19
6.5. Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze ... 20
6.6. Verkehrsflächen ... 20
6.7. Lärmschutz ... 20
6.8. Grünplanerische Festsetzungen und ökologischer Ausgleichsnachweis ... 21
6.9. Entwässerungskonzept ... 22
6.10. Einsatz erneuerbarer Energien / Energieeffizienz ... 24
6.11. Landesrechtliche Festsetzungen ... 25
6.12. Oberflächennaher Bergbau ... 26
6.13. Methangas ... 27
7. Sonstige planungs- / entscheidungsrelevante Aspekte ... 27
7.1. Flächenbilanz ... 27
7.2. Bodenordnende Maßnahmen ... 27
7.3. Kosten ... 27
7.4. Auflistung der Gutachten ... 29

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtteils/Ortsteils Kley südlich der Borussiastraße und umfasst eine Fläche von ca. 4,26 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt durch

- die Bahnanlage der S-Bahn-Strecke Düsseldorf-Dortmund im Süden,
- die Straße „Zeche Oespel“ und das bestehende Verwaltungsgebäude an der Borussiastraße im Westen,
- die Borussiastraße im Norden und Osten.

Die Ausgleichsfläche in Mengede-Brüninghausen ist 1,24 ha groß und wird im Bebauungsplan grafisch dargestellt.

2. Anlass / Ziele der Planung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Verlagerungsabsichten des vorhandenen Bau- und Heimwerkermarktes im Gewerbegebiet „Indupark“ an der Brennaborstraße. Ursächlich für diesen Verlagerungswunsch ist die fehlende Möglichkeit, am derzeitigen Standort zu expandieren. Die Firma Hellweg – Die Profibaumärkte sieht daher vor, auf dem bisher landwirtschaftlich genutzten Standort südlich der Borussiastraße einen neuen Hellweg-Baumarkt mit Gartencenter zu errichten sowie auf einer bisher für Grabeländer genutzten Fläche an der Straße „Zeche Oespel“ die neue Verwaltungszentrale von Hellweg anzusiedeln. Innerhalb des Plangebietes ist die Erstellung eines Baumarktes mit angegliedertem Gartencenter, eines bis zu fünfgeschossigen Verwaltungsgebäudes sowie den dazugehörigen Stellplatzanlagen geplant.

Für den Geltungsbereich der Planung besteht derzeit kein Bebauungsplan. Daher ist die vorgesehene Nutzung aufgrund fehlender planungsrechtlicher Vorgaben nicht genehmigungsfähig. Zur Realisierung des Baumarktes und der Firmenzentrale ist die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens erforderlich.

3. Städtebauliches Konzept

3.1. Bau- und Gartenmarkt

Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplanes umfasst im wesentlichen die Flächen südlich der Borussiastraße, auf denen die Verlagerung des Hellweg-Baumarktes mit dem eigentlichen Baukörper des Bau- und Gartenmarktes und den zugehörigen Stellplatzflächen vorgesehen ist. Die für die neue Verwaltungszentrale von Hellweg vorgesehenen Flächen liegen westlich des zukünftigen Baumarktes an der Straße Zeche Oespel.

Das Ziel des Bebauungsplanes ist zunächst die Sicherstellung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Ansiedlung eines Bau- und Gartenmarktes. Dieser soll eine Bruttogeschossfläche von bis zu 15.000 m² aufweisen. Hierzu gehört der eigentliche Bau- und Heimwerkermarkt (inklusive Windfang), der Garten- und Zoomarkt, die überdachte Freiverkaufsfläche sowie der Anlieferbereich. Weiterhin sind auf einer Teilfläche im Obergeschoss ein Sozialtrakt und ggfs. in einem Untergeschoss weitere Keller-/Lagerräume vorgesehen. Aus den

vorgesehenen Bruttogeschossflächen im Erdgeschoss ergibt sich eine Gesamtverkaufsfläche von bis zu 14.000 m², davon entfallen ca. 11.500 m² auf die überbauten Flächen und 2.500 m² auf den Freilagerbereich.

Der heute im Indupark vorhandene Hellweg-Baumarkt weist eine Verkaufsflächengröße von 6.600 m² auf; allerdings besitzt er derzeit keinen Gartenmarkt. Mit der im neuen Gebäude vorgesehenen Erweiterung der Verkaufsfläche um 7.400 m² soll neben dem vom Kunden bei Baumärkten erwarteten Gartenmarkt insbesondere auch den heutigen Kundenansprüchen hinsichtlich der inneren Gestaltung eines Baumarktes Rechnung getragen werden. Entsprechend der verfügbaren Grundstücksflächen soll das zukünftige Gebäude des Bau- und Gartenmarktes parallel zur Bahnlinie errichtet werden; dabei wird es in der Mitte in einem flachen Winkel in Richtung Nordwesten abgeschrägt. In seiner West-Ost-Ausdehnung besitzt das Gebäude eine Länge von durchschnittlich ca. 240 Metern. Die Regeltiefe des Gebäudes beträgt 50 Meter, im Eingangsbereich wird es inklusive Windfang und Eingangshalle bis auf ca. 62 Meter aufgeweitet.

Der Eingangsbereich zum Baumarkt ist - zur Stellplatzanlage und zur Borussiastraße ausgerichtet- an der Nordseite vorgesehen.

Die östliche Seite des Gebäudes wird durch die verglaste Gartenabteilung bestimmt. Daneben sollen hier die teilweise überdachten Freiverkaufs- und Freilagerflächen untergebracht werden. Die Anlieferung soll an der Rückseite des Baumarktes zwischen Gebäude und Bahndamm erfolgen.

Das gesamte Gelände fällt um etwa 10 m in Richtung Nordwesten ab, so dass das Freilager im Bereich der S-Bahnüberführung direkt an der Borussiastraße ca. 4 m unterhalb des heutigen Geländeniveaus liegt und das Gebäude auf der anderen Seite im Nordwesten etwa 4 m über dem heutigen Niveau liegt. Die Fassade soll ohne Werbeanlagen ca. 9,50 m hoch aufstehen. An drei Stellen sollen Werbeschriften 4 m hoch über die Traufhöhe hinausragen. Darüber hinaus ist an der nordwestlichen Ecke des Planungsgebietes ein 34 m hoher Werbepylon geplant. Der Schriftzug Hellweg soll auf drei Seiten sichtbar sein und eine Höhe von 2,4 m aufweisen.

Die Stellplätze werden zwischen dem Gebäude und der Borussiastraße angeordnet. Insgesamt können auf dem Grundstück ca. 330 Stellplätze errichtet werden. Die Kundenstellplätze sollen über eine beampelte Zufahrt von der Borussiastraße sowie eine Bedarfsausfahrt zu der Straße „Zeche Oespel“ aus erschlossen werden. In der Nähe des Eingangsbereiches sollen zudem Stellmöglichkeiten für Fahrräder geschaffen werden. Die LKW-Anlieferung wird über eine eigene, untergeordnete Zufahrt im weiter westlich liegenden Abschnitt der Borussiastraße bedient. 10 % der nicht vom Gebäude oder den Erschließungsanlagen in Anspruch genommenen Fläche werden flächig begrünt.

3.2. Verwaltungsgebäude Hellweg

Im westlichen Planbereich ist an der Straße Zeche Oespel auf der Fläche der bisherigen Grabeländer die Ansiedlung der neuen Hellweg-Zentrale vorgesehen, die bisher im benachbarten Bürogebäude im Kreuzungsbereich Zeche Oespel/Borussiastraße als Mieter ansässig ist.

Das Bürogebäude soll bis zu 5 Vollgeschosse bei einer Bruttogeschossfläche von bis zu 6.000 m² erhalten. Die ca. 120 erforderlichen Stellplätze können innerhalb des Sondergebietes nachgewiesen werden und werden über eine oder zwei Zufahrten unmittelbar von der Straße Zeche Oespel aus erschlossen.

Die Entscheidung über die genaue Lage und Kubatur des Gebäudes ist noch nicht gefallen, daher soll über eine großzügige und flexible Ausgestaltung der planungsrechtlichen Festsetzungen im Bebauungsplan eine gewisse Bandbreite an Ausformungen des Gebäudes und seiner Freibereiche ermöglicht werden; gleichwohl soll eine Einfügung in das Siedlungsbild durch Beschränkung der Geschosszahl erfolgen.

3.3. Erschließungskonzept / Stellplätze

Aufgrund der Lage des Baumarktes auf der südwestlichen Seite der Borussiastraße bietet es sich an, die Stellplatzanlage des neuen Baumarktes auch an diesen Straßenzug anzubinden. Die Stellplatzanlage soll nur eine zentrale Ein- und Ausfahrt an der Borussiastraße erhalten. Eine denkbare Trennung von Ein- und Ausfahrt wird nicht favorisiert, da die Anordnung der Ein- und Ausfahrt im zentralen Bereich des Parkplatzes und deren Anbindung über eine lichtsignalgesteuerte Zufahrt die verkehrstechnisch günstigste Lösung ist. Eine weitere Bedarfsanbindung ermöglicht auch das Abfahren zur Straße „Zeche Oespel“, so dass Kunden, die beispielsweise auch das benachbarte IKEA-Möbelhaus besuchen, nicht erst über die Borussiastraße in die Straße „Zeche Oespel“ fahren müssen.

Der Lieferverkehr soll am nordwestlichen Grundstücksende ein- und ausfahren, um zur Lieferzone zu gelangen, die hinter dem Baumarktgebäude auf der straßenabgewandten Seite liegt. Eine zusätzliche Ausfahrt erfolgt über eine Fahrgasse am südöstlichen Grundstücksende. Ausfahrende Lastwagen dürfen an beiden Ausfahrten nur links in Richtung Norden auf die Borussiastraße abbiegen, so dass sie nicht durch den Ortskern Oespel fahren.

3.4. Grüngestaltung

20 % der Fläche im Bereich des geplanten Verwaltungsgebäudes sowie 10 % im Bereich des geplanten Baumarktes bleiben unbebaut und sind mit Gehölzen bzw. Bodendeckern flächig zu bepflanzen. Dazu sind folgende Maßnahmen gemäß Umweltbericht zur Begrünung im Bebauungsplan festgesetzt:

- Die Stellplätze sind in einem Pflanzraster zu begrünen (je 5 Stellplätze ist ein großkroniger Baum zu pflanzen; Baumscheiben in Stellplatzgröße). Insgesamt sind am Verwaltungsgebäude 24 Bäume und am Baumarkt 52 Bäume zu pflanzen.
- Südlich der Borussiastraße sind 28 Linden in Reihe zu pflanzen. Mit den auf der Nordseite im Bebauungsplan Lü 123 - Ortskern Oespel - festgesetzten Bäume entsteht somit eine Lindenallee.

- Flächige Gehölzpflanzungen sind am Baumarkt mit 2.315 m^2 Gehölzen und 1.023 m^2 Bodendeckern auszuführen (insg. 10% der Fläche). Am Verwaltungsgebäude sind 1.171 m^2 mit Gehölzen zu bepflanzen (insg. 20% der Fläche).
- 4.036 m² des Baumarktdaches sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten.

Die Pflanzungen werden gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB festgesetzt (siehe Kapitel 6.8). Eine Pflanzenauswahlliste gibt Arten vor.

4. Städtebauliche Situation

4.1. Städtebauliche und freiräumliche Strukturen

Bei dem Plangebiet handelt es sich um zwei verschiedene Freiraumtypen:

- Südlich der Borussiastraße um eine landwirtschaftlich als Acker genutzte Fläche.
- Östlich der Zeche Oespel Straße existierte eine mittlerweile geräumte Grabelandanlage mit 21 Gärten, die ist nur teilflächig mit Gehölz- und Strauchpflanzungen bestockt war.

Am südlichen Rand des Plangebietes existiert eine stark mit Bäumen bestockte Bahnböschung, deren Kronen zum Teil in das Plangebiet hineinragen.

Die Geländehöhen innerhalb des Plangebiets steigen von ca. 98,0 m im Nordwesten auf 109 m ü. NN im Südosten an.

Detailierte Aussagen zu den übrigen naturräumlichen Gegebenheiten enthält der Umweltbericht, der eigenständiger Bestandteil dieser Begründung ist (Teil B).

4.2. Verkehrliche Situation

Das Planungsgebiet ist über die A 40 mit der Anschlussstelle Dortmund-Kley gut das überörtliche Straßennetz angebunden. Das örtliche Hauptverkehrstraßennetz verbindet den Standort ebenfalls ausreichend mit den umliegenden Stadtteilen.

Auch die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist gegeben. Auf der Borussiastraße verkehrt die Linie 440 im 20-Minuten-Takt zwischen „Dortmund airport21“ und der S-Bahn-Station „Dortmund-Germania“. Die Haltestelle „IKEA“ liegt ca. 200 m westlich der Zufahrt zum Baumarkt. Regionale Anbindungen bestehen an die S-Bahnstationen „Dortmund Germania“ (S4 DO-Lütgendortmund – Unna) in ca. 1000 m und Dortmund-Oespel“ (S1 DO-Hbf – Düsseldorf) in ca. 700 m Gehweg-Entfernung.

4.3. Ver- und Entsorgungsleitungen

Neben Ver- und Entsorgungsleitungen, die u.a. innerhalb des entlang des zukünftigen Baumarktgrundstückes verlaufenden Gehweges der Borussiastraße liegen, befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine weiteren Hauptver- oder Entsorgungsleitungen.

4.4. Altlasten

In der aktuellen Altlastenkarte der Stadt Dortmund sind im Planungsbereich keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen gekennzeichnet.

4.5. Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte. Laut Karte 8 „Bodendenkmale“ des Umweltplans Dortmund liegt ein großer Teil des Plangebietes in einem „Verdachtsbereich“ für Bodendenkmale; das konkrete Vorhandensein von Bodendenkmalen ist nach heutigem Kenntnisstand nicht bekannt. Zwischenzeitlich wurde eine sogenannte archäologische Sondage durchgeführt, bei der keine relevanten Bodendenkmäler gefunden wurden. Sollten aber im Zuge der Bauausführung Kultur- und sonstige Sachgüter offenbar werden, greift unmittelbar die Verpflichtung des § 16 DSchG NRW, wonach solche Funde zu melden und unverändert zu belassen sind.

4.6. Erschütterungen

Aufgrund der Lage unmittelbar an einer Bahnstrecke ist nicht auszuschließen, dass das Plangebiet Erschütterungen durch vorbeifahrende Züge ausgesetzt ist. Da die Bahnstrecke jedoch nicht von Güterzügen (die aufgrund ihres Gewichtes in der Regel höhere Erschütterungen verursachen) befahren wird, sondern nur von relativ ´leichten` S-Bahnen, ist davon auszugehen, dass Erschütterungen innerhalb des Plangebietes kaum spürbar werden und keine Beeinträchtigung insb. für das geplante Bürogebäude. Darüber hinaus sollen innerhalb des Planbereiches auch keine empfindlichen Nutzungen (z.B. Wohnnutzungen) angesiedelt werden, die erheblich negativ von Erschütterungen beeinflusst werden könnten, so dass keine weiteren gutachterlichen Untersuchungen notwendig sind.

5. Auswirkungen der Planung

5.1. Auswirkungen auf den Einzelhandel

Der im Dortmunder InduPark bestehende HELLWEG-Baumarkt wird infolge seiner Verlagerung und Erweiterung von gegenwärtig rd. 6.600 m² Verkaufsfläche auf dann rd. 14.000 m² einen deutlich höheren Umsatz als bisher realisieren können. Schon jetzt profitiert der Anbieter erheblich von der regionalen Ausstrahlung des InduParkes, in dem u.a. die Anbieter IKEA, REAL und ROLLER vorhanden sind.

Der nach der Umsiedlung zu erwartende Umsatz wird zu etwa zwei Dritteln aus den südwestlichen Dortmunder Stadtbezirken Lütgendortmund, Hombruch und Innenstadt-West stammen. Aus dem Bochumer Westen und aus dem südlichen Teil der Stadt Castrop-Rauxel rekrutieren sich rund 14 % des Umsatzes und damit wohl deutlich mehr als bisher. Der Umsatzanteil aus Witten kann dagegen kaum gesteigert werden, weil dort – in Nachbarschaft zum regional bedeutsamen Möbelhaus OSTERMANN- am 19.Mai 2008 ein neuer BAUHAUS-Standort in Witten-Annen mit rund 20.000 m² Verkaufsfläche eröffnet wurde.

Wie zu erwarten dürfte sich die Wettbewerbswirkung (in Form von Umsatzverlagerungen zu Lasten vorhandener Anbieter) zum weit überwiegenden Teil gegenüber Bau-, Garten- und Zoofachmärkten entfalten und damit kaum zentrale Versorgungsbereiche berühren.

Im Rahmen des Regionalen Einzelhandelskonzeptes für das Östliche Ruhrgebiet und angrenzende Bereiche wurden Kriterien für einen „Regionalen Konsens“ zu Planvorhaben mit großflächigem Einzelhandel vorgeschlagen. Die für Baumärkte und Gartencenter maßgeblichen Kriterien werden nicht im vollen Umfang erfüllt. So liegt der erwartete Umsatzanteil mit Kunden von außerhalb der Stadt Dortmund (infolge der Objektgröße und der Lage an der Stadtgrenze) bei max. 25 % und damit über dem Schwellenwert von 20 %. Es bleibt allerdings abzuwarten, ob der neue BAUHAUS-Standort in Witten-Annen in Folge seiner voraussichtlich starken regionalen Ausstrahlung auch im Bochumer Osten dazu führt, dass von dort eher weniger Kaufkraft zum erweiterten HELLWEG-Standort fließen wird, als hier unterstellt. Dann wäre auch von einem tendenziell niedrigeren Umsatzanteil mit Auswärtigen auszugehen, so dass die Schwelle von 20 % nicht dauerhaft überschritten werden könnte.

In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind die Randsortimente auf 1.000 qm begrenzt. Gemäß den Vorgaben des regionalen Einzelhandelskonzeptes dürfen die Randsortimente maximal 10 % der Verkaufsfläche, also 1.400 qm betragen. Würden die 800 qm Verkaufsflächen für Zoobedarf als Randsortiment bewertet, würde die Obergrenze von 1.400 qm, um 400 qm überschritten. Das Sortiment Zoobedarf unterliegt in der Sortimentsliste des Regionalen Einzelhandelskonzeptes einer räumlichen Differenzierung. Dies bedeutet, dass es im Ermessen der einzelnen Kommunen liegt, ob das Sortiment als zentrenrelevant eingestuft wird. Für Dortmund wurde gutachterlich eine Sortimentsliste erstellt, die im Juni 2008 vom Rat beschlossen werden soll. Nach dieser Sortimentsliste ist für Dortmund das Sortiment "Heimtierbedarf, zoologischer Bedarf" als "nicht-zentrenrelevant" eingestuft.

Des weiteren wird im Gutachten, Kapitel 4.2 dargestellt, dass die geplante Erweiterung und Verlagerung des Hellweg-Baumarktes für die zentralen Versorgungsbereiche im Einzugsgebiet verträglich ist. Von daher ist davon auszugehen, dass, selbst wenn Zoobedarf in den Nachbarkommunen als zentrenrelevant eingestuft wird, hiervon keine schädlichen Auswirkungen auf deren Zentrenlagen dieser Kommunen zu erwarten sind.

Die vorgesehene „Modernisierung“ des HELLWEG-Standortes im InduPark entspricht ansonsten ausdrücklich der Zielsetzung des Dortmunder Masterplanes Einzelhandel.

5.2. Verkehrliche Erschließung

Im Rahmen einer verkehrlichen Untersuchung (Ingenieurgesellschaft Stolz, Kaarst) wurde auf der Grundlage der beabsichtigten Nutzung (Ansiedlung des Baumarktes und des Verwaltungsgebäudes) das dadurch zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen eingeschätzt und mit den bestehenden Verkerhsmengen auf den angrenzenden Straßen überlagert.

Bei großflächigen Einzelhandelsbetrieben kann die Einschätzung des Verkehrsaufkommens auf der Grundlage der angebotenen Verkaufsfläche erfolgen, so dass gemäß dem Verkehrsgutachten insgesamt pro Tag mit etwas mehr als 3.000 einfahrenden und 3.000 ausfahrenden Fahrzeugen zu rechnen ist.

Das neue Verwaltungsgebäude soll eine Bruttogeschossfläche von bis zu 6.000 m² erhalten. Es ist beabsichtigt, hier unternehmensorientierte Dienstleistungen mit nur geringem Publikumsverkehr unterzubringen. Insgesamt muss täglich mit etwas mehr als 200 einfahrenden und 200 ausfahrenden Fahrzeugen gerechnet werden. In der Spitzenstunde am Nachmittag ergeben sich dabei 13 einfahrende und 45 ausfahrende Fahrzeuge.

Bei der Untersuchung ist bereits das zusätzliche Verkehrsaufkommens berücksichtigt, das durch die geplante Erweiterung des IKEA-Marktes ausgelöst wird. Nach einer Untersuchung des Büros Dr. Leßmann vom April 2003 umfassen diese Belastungen in der Spitzenstunde am Nachmittag zusätzlich 21 in die Straße Zeche Oespel einfahrende Fahrzeuge und 25 ausfahrende Fahrzeuge. Darüber hinaus wurde auch das heutige Verkehrsaufkommen des bestehenden Hellweg-Baumarktes an der Brennaborstraße, der an den neuen Standort verlagert wird, in voller Höhe weiterhin in Ansatz gebracht, obwohl bei einer Nachnutzung mit einem geringeren Verkehrsaufkommen zu rechnen ist.

Damit sind alle im Nahbereich des Baumarktes zu erwartenden Entwicklungstendenzen berücksichtigt. Nach den Prognoseberechnungen für das Jahr 2015 ist davon auszugehen, dass die Verkehrsmengen auf dem Abschnitt der Borussiastraße trotz des zusätzlichen Verkehrs durch den Baumarkt insgesamt abnimmt. Für die weitere Untersuchung wurden trotzdem die höheren aktuellen Verkehrszahlen verwendet.

Demnach ergeben sich folgende Verkehrszahlen für die Spitzenstunde:

Querschnitt	**heutige Belastungen**	**mit Baumarktverkehr**	
	Kfz/sph	**Kfz/sph**	**Zunahme in %**
Borussiastraße			
- nördl. Brennaborstraße	2.133	2.473	+ 15,9 %
- südl. Brennaborstraße	1.214	1.614	+ 32,9 %
- südl. Baumarktzufahrt	1.214	1.413	+ 16,4 %
Brennaborstraße	2.033	2.126	+ 4,6 %

Bewertung der Verkehrsabwicklung

Als übergreifendes Kriterium zur Beurteilung der Verkehrsqualität an Straßenverkehrsanlagen und damit auch an Knotenpunkten dient die Verkehrsqualität QSV. Bei der Gesamtbeurteilung eines Knotenpunktes ist die Zufahrt mit der schlechtesten Einstufung maßgebend, wobei bei hochbelasteten Knotenpunktsbereichen darauf zu achten ist, dass die wichtigsten Verkehrsströme mindestens eine ausreichende Verkehrsqualität aufweisen.

Knotenpunkt Borussiastraße/Brennaborstraße/Zeche Oespel

Das nachmittags zwischen 14.00 und 20.00 Uhr an diesem Knotenpunkt geschaltete Programm besitzt eine Umlaufzeit von 72 s. Die vorhandene Programmstruktur ist um die bestehende Koordinierung mit den Nachbarknotenpunkten zwingend beizubehalten. In dem durchgeführten Leistungsnachweis ist gezeigt, dass dieses mit ausreichender Verkehrsqualität (Stufe D) möglich ist.

Anbindung der Stellplätze des Verwaltungsgebäudes an die Straße Zeche Oespel

Bei der gegebenen Auslastung der Straße Zeche Oespel und dem zu erwartenden zusätzlichen stündlichen Verkehrsaufkommen des Verwaltungsgebäudes sind sowohl bei der Einfahrt als auch bei der Ausfahrt keinerlei Probleme bei der Verkehrsabwicklung zu erwarten.

Bauliche Gestaltung des Knotenpunkts Borussiastraße/ Baumarktzufahrt

Für eine leistungsgerechte Abwicklung des auf den Baumarkt aus Richtung Südosten einfahrenden Verkehrs ist die Anlage einer Linksabbiegespur unerlässlich. Sie erhält eine nutzbare Aufstelllänge für sechs Pkw; auf der der Linksabbiegespur gegenüberliegenden Seite ist eine Fußgängerfurt mit Mittelinsel einzurichten. Vor dieser Mittelinsel ist die abmarkierte Sperrfläche unterbrochen darzustellen, damit im Ausnahmefall auf die dem Baumarkt gegenüberliegende Grundstückseinfahrt des dort bestehenden Tennisclubs ein- bzw. ausgefahren werden kann. Da diese Fahrbeziehungen relativ selten auftreten, kann dieses trotz der unmittelbar benachbarten Signalanlage toleriert werden.

Der auf der Baumarktseite einzurichtende gemeinsame Geh- und Radweg, der eine Breite von 3 m besitzen soll, ist im Einmündungsbereich zu trennen und der Radweg im Bereich der Stellplatzzufahrt auf die Fahrbahn herunter zuführen bzw. hinter der Zufahrt wieder auf Gehwegniveau anzuheben. Die Flächen für die erforderliche Aufweitung der Borussiastraße gehen zu Lasten des Baumarktgrundstücks.

Für die Zeitbereiche außerhalb der Öffnungszeiten ist der Parkplatz durch eine Schrankenanlage abzusperren. Auf dem Parkplatz sollen drei Schranken so angeordnet werden, dass für ein versehentlich eingefahrenes Fahrzeug eine Wendemöglichkeit entsteht. Dieser Platzbereich ist so dimensioniert, dass ein dreiachsiges Müllfahrzeug an dieser Stelle wenden könnte.

Für die Abwicklung des Lieferverkehrs ist an der Ein- und Ausfahrt am nordwestlichen Grundstücksende eine entsprechende Aufweitung vorzusehen. Gleiches gilt für die Ausfahrt der Lieferfahrzeuge am südöstlichen Grundstücksende. Die bauliche Ausführung dieser Ausfahrt wird so gestaltet, dass ein Abbiegen nach Süden in Richtung Oespel bzw. A 45 nicht möglich ist .

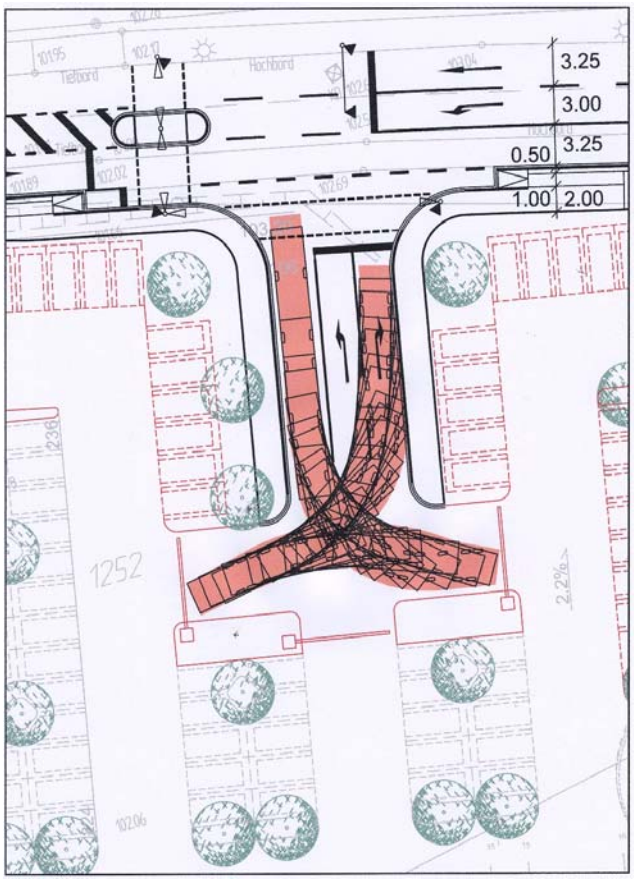


Abb. Baumarktzufahrt

Fahrradabstellplätze

Im Bereich des Eingangs zum Baumarkt sollten auch mindestens 10 Fahrradabstellplätze mit Rahmenschlussmöglichkeit (Rhein-Ruhr-Bügel) angeboten werden.

Zusammenfassung

Die vorgesehene Ansiedlung des Hellweg-Baumarktes wird ein Verkehrsaufkommen auslösen, das im Ziel- und Quellverkehr täglich jeweils rund 6.000 Kfz-Fahrten umfasst. In der Spitzenstunde am Nachmittag ist damit zu rechnen, dass insgesamt stündlich rd. 340 Fahrzeuge auf die Stellplatzanlage einfahren und die gleiche Zahl wieder ausfährt.

Für eine reibungslose Verkehrsabwicklung am zukünftigen Anbindungspunkt der Stellplatzanlage ist auf der Borussiastraße für die Linksabbieger auf die Stellplatzanlage eine gesonderte Aufstellspur einzurichten und für die von der Stellplatzanlage ausfahrenden Fahrzeuge sind für Rechtseinbieger und für Linkseinbieger jeweils gesonderte Fahrspuren vorzusehen.

Aufgrund der zu erwartenden zukünftigen Belastungssituation muss die Verkehrsabwicklung an dem neuen Knotenpunkt mit Hilfe einer Lichtsignalanlage erfolgen. Aufgrund der Lage des Anbindungspunktes kann das Steuerungsprogramm der Lichtsignalanlage so gewählt werden, dass mit dem benachbarten Knotenpunkt der Borussiastraße mit der Brennaborstraße eine gute Koordinierung entsteht.

Die Bedarfsanbindung für den Baumarkt sowie das an der Straße Zeche Oespel vorgesehene Verwaltungsgebäude, dessen Stellplatzanlage an diese Straße angebunden werden soll und dessen Nutzungsumfang ein tägliches Verkehrsaufkommen im Ziel- und Quellverkehr von jeweils 200 Kfz/24h auslöst, führt am vorgesehenen Anbindungspunkt mit der Straße Zeche Oespel zu keinerlei Problemen bei der Verkehrsabwicklung.

Durch den geplanten Baumarkt und das geplante Verwaltungsgebäude an der Straße Zeche Oespel sowie durch die Erweiterung des IKEA-Marktes sind am Knotenpunkt Borussiastraße/Brennaborstraße/Straße Zeche Oespel Belastungszuwächse zu erwarten. Diese können aber auch bei Beibehaltung der derzeitigen Programmstruktur der Ampelanlage leistungsgerecht abgewickelt werden. Es werden jedoch Modifikationen der Freigabezeiten im einstelligen Sekundenbereich erforderlich.

5.3. Lärmschutz

Durch das Gutachterbüro Wölfel-Beratende Ingenieure wurde ein schalltechnischer Bericht erarbeitet, welcher einerseits die Auswirkungen der Baumarkterweiterung auf die im Umfeld vorhandene Wohnbebauung und andererseits die von der Bahnanlage auf das geplante Verwaltungsgebäude einwirkenden Immissionen ermittelt und bewertet hat.

5.3.1 Schallemissionen durch den Baumarkt

Für die angrenzenden Gewerbeanlagen sind in den Bebauungsplänen keine Festlegungen über zulässige Schallemissionen getroffen. Die Vorbelastung an den zur Beurteilung des Baumarkts maßgebenden Immissionsorten in der Nachbarschaft ist nicht bekannt. Auf der Basis der TA-Lärm ist die Genehmigungsfähigkeit einer Anlage auch ohne den Nachweis der Vorbelastung gegeben, wenn der Immissionsbeitrag der hinzu kommenden Anlage als nicht relevant anzusehen ist. Diese Anforderung ist mit der Einhaltung von Immissionsrichtwertanteilen, die um mindestens 6 dB unter den Immissionsrichtwerten gemäß TA-Lärm Kap. 6.1 liegen, erfüllt.

Es wurden die folgenden maßgebenden Immissionsorte (IO) in der Nachbarschaft mit ihrem jeweiligen Schutzanspruch festgelegt.

Als schallemittierende Tätigkeiten und Betriebsabläufe wurden für die Untersuchungen die

- Haustechnische Anlagen,
- An- und Abfahrten der Mitarbeiter und Kunden,
- Fahrverkehr auf der Umfahrung,
- Entladungen am Lager,
- sowie die Vorgänge im Bereich des Freilagers

berücksichtigt.

Infolge der Abstände zu den Immissionsorten sind Spitzenpegelereignisse (kurzzeitige Geräuschspitzen) auf dem Kundenparkplatz, wie sie z.B. durch das Zuschlagen von Autotüren auftreten können, im Tageszeitraum nicht relevant. Die Entlüftung der Betriebsbremse von Liefer-LKW am Lager wurde mit 108 dB(A) angesetzt.

Anhand der Angaben über das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen im Bereich der Borussiastraße infolge des Betriebs des geplanten HELLWEG-Baumarktes ist an den maßgebenden Immissionsorten (Entfernung zur Straße > 100 m) mit keiner relevanten Erhöhung der Schallimmissionen durch den öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen. Gemäß TA-Lärm sind keine zusätzlichen organisatorischen Maßnahmen zur Geräuschreduzierung des An- und Abfahrverkehrs erforderlich.

Die Beurteilungspegel liegen infolge des regulären Betriebs tagsüber und eines angenommenen Betriebs der haustechnischen Anlagen im Nachtzeitraum an allen maßgebenden Immissionsorten unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwertanteile.

Im Vergleich mit der TA-Lärm liegen sie an den Immissionsorten 1 bis 3 nördlich der Borussiastraße (B-Plan Lü 123) um 8 bzw. 11 dB und an den Immissionsorten 5 bzw. 6 südlich des Bahndamms (B-Plan Lü 116) um mindestens 10 dB unter dem Immissionsrichtwert von tagsüber 55 dB(A), sowie am Immissionsort 4 um 13 dB unter dem Immissionsrichtwert tags von 50 dB(A). Im Nachtzeitraum beträgt die Unterschreitung am Immissionsort 4 im reinen Wohngebiet 7 dB und an den Immissionsorten 1 bis 3 sowie 6 mindestens 9 dB. An den Immissionsorten 7 und 8 mit Schutzanspruch MI sind tagsüber Beurteilungspegel um 7 bzw. 9 dB unter dem Immissionsrichtwert von 60 dB(A) zu erwarten. Im Nachtzeitraum besteht hier für die derzeitigen Nutzungen gegenüber dem Tag kein höherer Schutzanspruch. Jedoch wird auch der Immissionsrichtwert um mehr als 6 dB unterschritten.

Zusätzliche bauliche oder organisatorische Maßnahmen zum Schallschutz in der Nachbarschaft sind nicht erforderlich.

5.3.2 Schallimmissionen im Bereich des Verwaltungsgebäudes

Die Beurteilungspegel liegen infolge des regulären Betriebs des Baumarktes tagsüber und eines angenommenen Betriebs der haustechnischen Anlagen im Nachtzeitraum an allen maßgebenden Immissionsorten unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwertanteile.

Die Beurteilungspegel für das Sondergebiet für Büro und Verwaltung werden bestimmt vom Schienenverkehr der S-Bahn und vom Verkehr auf der Straße Zeche Oespel. Der Verkehr auf der Borussiastraße ist von untergeordneter Bedeutung.

Während des Beurteilungszeitraums Tag (06.00 - 22.00 Uhr) fahren je Richtung 45 Züge. Darüber hinaus wird für die Straße Zeche Oespel ein Verkehrsaufkommen von 5.500 Kfz/Tag prognostiziert.

Die Orientierungswerte der zulässigen Verkehrslärmimmissionen gemäß DIN 18005 richten sich in Sondergebieten nach der Nutzungsart. Die Nutzung der Fläche SO 1 (Verwaltungsgebäude) kann mit einer gewerblichen Nutzung (GE) verglichen werden. Die Nutzung beschränkt sich auf den Tageszeitraum.

Demnach ist auf der Fläche SO 1 während des Tageszeitraums nach der DIN 18005 der Orientierungswert von tagsüber 65 dB(A) nicht überschritten werden.

Gemäß den Festsetzungen ist ein Gebäude mit bis zu 5 Vollgeschossen zulässig. Die auf die baufläche einwirkenden Verkehrslärmimmissionen liegen im Beurteilungszeitraum Tag für die Berechnungsebene Erdgeschoss (+3,0 m über Geländeoberkante -GOK) bei maximal 64 dB(A) und im 2.Obergeschoss (+9,0 m ü. GOK) bei 65 dB(A). Somit wird der Orientierungswert der DIN 18005 für GE-Nutzungen tagsüber auf der gesamten SO-Fläche eingehalten.

Die Pegel in den verschiedenen Geschossen unterscheiden sich nur gering. Im Erdgeschoss sind im Nahbereich der Bahnlinie etwas niedriger als im Obergeschoss, auf Grund der Abschirmung des Schienenverkehrslärms an der Böschungskante .

Maßgebliche Außenlärmpegel

Da eine Ausführungsplanung für das Verwaltungsgebäude noch nicht vorliegt, waren die auf dem freien Grundstück zu erwartenden Schallimmissionen zu ermitteln. Für die Festlegung der Anforderungen an bauliche Schallschutzmaßnahmen gegen Außenlärm wurden die maßgebenden Außenlärmpegel aufgezeigt. Die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 ergeben sich aus den ermittelten Beurteilungspegeln plus eines Zuschlags von 3 dB. Auf dieser Grundlage werden im Bebauungsplan die entsprechenden Lärmpegelbereiche festgesetzt (Lärmpegelbereich IV für den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich der sich zur Straße Zeche Oespel bzw. der Bahnlinie orientiert sowie Lärmpegelbereich III für die übrigen Bereiche des Sondergebietes SO 1).

5.4. Umweltprüfung

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan (Teil 1). Dem Umfang und dem Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping) stimmten die beteiligten Behörden in der Scopingbeteiligung vom 20.03. bis zum 11.04.2008 zu.

Das vorliegende Vorhaben ist grundsätzlich umweltverträglichkeitsprüfungspflichtig, da es in der Anlage 1 unter Spalte 1 des UVPG aufgeführt wird (Anlage 1, Nr. 18.6.1; Bau eines Einzelhandelsbetriebes mit einer zulässigen Geschossfläche von 5.000 m² oder mehr). Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird allerdings im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Somit entfällt die Durchführung einer eigenständigen Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG, da der Umweltbericht den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht.

5.4.1 Umweltbericht

Die Endfassung zum Umweltbericht wurde vom Landschaftsarchitekturbüro Kemper, Dorsten, in Text und Karten im Januar 2009 ins Verfahren eingebracht. Der Umweltbericht beinhaltet auch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz sowie einen Ausgleichsflächennachweis. Nachfolgend wird eine Zusammenfassung der planungsrelevanten Ergebnisse des Umweltberichts vorgenommen; nähergehende Ausführungen können dem Umweltbericht als Teil 2 der Begründung entnommen werden.

Umweltzustand im Untersuchungsraum

Die räumliche Ausgangssituation und der Zustand der Umweltschutzgüter im Untersuchungsraum wurden bestimmt durch die Nutzung als Ackerfläche südlich der Borussiastraße und als Grabelandfläche für 21 Gärten östlich der Straße Zeche Oespel.

Hinsichtlich der vorhandenen und in Realisierung befindlichen Wohngebiete (Schutzgut Mensch), der Gehölzbestände der Grabeländer, der freiraumtypischen Boden- und Wasserfunktionen sowie der lufthygienischen Verhältnisse und Klimaausgleichsfunktionen weist der Untersuchungsraum hinsichtlich der Schutzgüter eine mittlere bis hohe vorhabensbezogene Empfindlichkeit auf.

Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Die Planung sieht ein Grünkonzept zur Minderung der Eingriffsschwere vor, dessen Bestandteile in Festsetzungen als Vermeidungsmaßnahmen oder Pflanzgeboten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB erfolgen. Im Bereich des Bau- und Gartenmarktes besteht dies aus einem verorteten Pflanzkonzept für 52 stellplatzbegleitende Ahornbäume in mindestens 12,5 m^2 großen Baumscheiben. Auf 2.315 m^2 Pflanzfläche werden flächig Gehölze gepflanzt. Im Bereich der Baumpflanzungen und Zufahrten werden auf 1.032 m^2 Fläche Bodendecker gepflanzt. Entlang der Borussiastraße werden weitere 28 Winter-Linden als Baumreihe gepflanzt, damit im Zusammenhang mit dem in Realisierung befindlichen Wohnbaugebiet Wandweg (Lü 123) eine Lindenallee entsteht.

Um die ökologischen Vorteile einer Dachbegrünung zumindest in Teilen zu nutzen, wird eine extensive Dachbegrünung von mindestens 4.036 m^2 der Dachflächen vorgenommen. Durch die Festsetzung einer Teildachbegrünung wird die Inanspruchnahme einer weiteren, planexternen Kompensationsfläche über die bereits erworbene externe Kompensationsmaßnahme (Anpflanzung eines Laubwaldes in Mengede-Brüninghausen) hinaus entbehrlich. Ca. 90 % der abflusswirksamen Flächen am Standort Baumarkt können gemäß Aussage des Entwässerungskonzeptes über versickerungsaktives Pflaster, Kiesrigolen sowie einem Erdsickerbe-

cken ortsnah versickert werden. Die o. g. festgesetzten Pflanzmaßnahmen werden Gegenstand in einem städtebaulichen Vertrag.

Am Standort für das Verwaltungsgebäude wurden keine konkretisierenden Flächenzuweisungen für Pflanzungen vorgenommen. Es wurde allerdings im Zusammenhang mit der GRZ in Höhe von 0,6 festgesetzt, dass auf 20% dieser Fläche, demnach resultierend mindestens 1.171 m^2 Gehölzpflanzungen und mindestens 24 Baumpflanzungen an Stellplätzen (geplant sind 120 Stellplätze) erfolgen müssen. Das diesbezügliche Entwässerungskonzept kommt zum Ergebnis, dass im Umfeld des Verwaltungsgebäudes nicht versickerungsgünstige Bodeneignungen vorliegen, weshalb hier das Niederschlagswasser dem Mischwasserkanal gedrosselt zuzuführen ist.

Weitere Minderungs- und Vermeidungsaspekte, wie Dachwassergewinnung zur Brauchwasserverwendung im Gartencenter, Solarstromgewinnung auf den Dachflächen oder eine Fassadenbegrünung werden unter Hinweis auf die bereits durchgeführten Maßnahmen (Teilbegrünung von Flachdächern, zeitgemäßes Entwässerungskonzept für alle abflusswirksamen Flächen, Bepflanzung der Stellplatzflächen und Randbereiche) nicht vorgesehen.

Hinsichtlich der ca. 150 Bestandsbäume am Böschungsfuß der DB AG, deren Kronenradien im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt sind, wird eine textliche Vermeidungsabsicht formuliert. Um parallel der LKW-Umfahrt am Bau- und Gartenmarkt und parallel der Stellplatzflächen des Verwaltungsgebäudes die Eingriffe in den Baumbestand der Bahnböschung möglichst gering zu halten, soll in Abstimmung mit der DB AG und dem Umweltamt ein Aufasten nur durch Fachfirmen erfolgen und im Bedarfsfall nur im engeren Bereich zwischen LKW-Zufahrt und Gebäudeflucht. Zur Pflege des Ortsbildes sind Fällungen zu vermeiden.

Umweltrelevante Auswirkungen

Schutzgut Mensch: Zunahme von Verkehrslärm und Luftschadstoffen.

Schutzgut Fauna und Flora: Verlust an Lebensraum (Grabeländer, Acker). Verlust von sechs nach Baumschutzsatzung geschützter Laubbäume innerhalb der Grabeländer.

Schutzgut Boden: 42.614 m^2 Freiraum werden für die Planung in Anspruch genommen und zu ca. 80 bis 90 % bebaut und versiegelt. Zudem erfolgen im östlichen Abschnitt bis zu 3 m tiefe Abgrabungen. Der Großteil des fruchtbaren Oberbodens fällt als Abraum an. Damit einhergehend werden die natürlichen Bodenfunktionen irreversibel geschädigt. Für ca. 0,6 ha Fläche werden als anteiliger Ersatz Gehölzpflanzungen festgesetzt.

Schutzgut Wasser: Das anfallende Niederschlagswasser der Dachfläche des Baumarktes und des Parkplatzes im SO2 wird mehreren geplanten Tiefenrigolen zugeführt. Das Freilager erhält versickerungsaktives Pflaster und abfließendes Böschungswasser der Bahnstrecke wird einem Erdsickerbecken zugeleitet. Dem gegenüber muss der Standort Verwaltungsgebäude (SO1) über den Mischwasserkanal entwässert werden.

Schutzgut Klima und Luft: Die klimatische Austauschfunktion der Freirauminsel geht verloren. Durch Flächenversiegelung und teilweise unbegrünter Dachfläche wird zusätzliche thermische Abwärme erzeugt. Gegenüber dem Ist-Zustand mit „ziemlich hoher Luftbelastung“ (Luftgüteindex 1,2 bis 1,3) im Planungsraum wird eine zusätzliche Verkehrserzeugung in Höhe von insg. 2.450 PKW/Tag (Kapitel 4.2) erzeugt.

Schutzgut Landschaft: Die letzte verbliebene Freirauminsel südlich des Induparks wird bebaut.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter: Mit Ausnahme der Überplanung von Grabelandflächen und produktiver Ackerfläche keine weiteren Auswirkungen.

Abwägung unter Einbeziehung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Erhebliche, nicht beherrschbare Umweltauswirkungen des Vorhabens sind nicht erkennbar, da z. B. die Biotopfunktionen in Verbindung mit einer externen Kompensationsmaßnahme auf ca. 1,24 ha einer insgesamt 1,8 ha großen Aufforstungsfläche ausgleichbar sind. Die erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Lufthygiene sind in der Gesamtabwägung tolerierbar, da es sich bei beiden Vorhaben um eine Arrondierungsmaßnahme am Rande des bestehenden Gewerbe- und Sondergebietes Indupark handelt. Durch die Umsetzung der Maßnahmen zur Begrünung durch entsprechende Festsetzungen kann zudem die Eingriffsschwere am Eingriffsort gemindert werden. Eine völlige Unterlassung des Eingriffes, d. h. ein genereller Verzicht auf die beabsichtigte Verlagerung von Baumarkt und Unternehmenszentrale, scheidet im Zuge der Abwägung aus, da sonst die Konkurrenzfähigkeit des Hellweg Baumarktes an diesem Standort nicht aufrechterhalten werden könnte. Die Arrondierung an bestehenden Sondergebieten ist gesamtstädtisch gesehen der Inanspruchnahme von freier Landschaft vorzuziehen, um der Flächeninanspruchnahme in den verbliebenen Grünzügen im Stadtgebiet entgegenzuwirken. Vor diesem Hintergrund, aber auch mit dem Hinweis auf eine formulierte Eingriffsvermeidungsstrategie, sind die verbleibenden und zu erwartenden, z. T. erheblichen Eingriffe unvermeidbar und im Zuge der Anwendung der Eingriffsregelung auszugleichen.

5.4.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz und Ausgleichskonzept sowie Baumersatz

Im Umweltbericht werden über die Maßnahmen zur Eingriffsminderung und -vermeidung hinaus auch die Maßnahmen zur Kompensation der verbleibenden Eingriffe geregelt. Das Ausgleichserfordernis erfolgt anhand einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanz. Der Bestandswertigkeit in Höhe von **287.782** Wertpunkten steht unter Einbeziehung der im Plangebiet vorgesehenen Minderungs- und Begrünungsmaßnahmen (Pflanzfestsetzungen, Dachbegrünung) eine errechnete Planungswertigkeit in Höhe von **150.167** Wertpunkten gegenüber. Das Restausgleichserfordernis in Höhe von **– 137.615** Wertpunkten wird anteilig durch eine ökologische Aufwertungsmaßnahme außerhalb des eigentlichen Plangebietes in Mengede-Brüninghausen (Im Dahl), Gemarkung Oestrich, Flur: 5, Flurstück 7 nachgewiesen. Hierbei greift der Eingriffsverursacher in Abstimmung mit dem Umweltamt auf ein privates Ökokonto zurück. In Mengede führten Private im Jahr 2002 ökologische Aufwertungsmaßnahmen auf einer 1,8 ha großen Ackerfläche durch, indem sie Laubwald aufforsteten. Die Entwicklungspflege auf dem Flurstück ist abgeschlossen. Teilflächen dieser Aufforstung wurden zwei anderen Bebauungsplänen (Mg 161 mit 3.240 m^2 und Hu 142 mit 2.328 m^2) zugeordnet. Den Aufwertungsüberschuss gemäß Ökokontoauszug des Umweltamtes in Höhe von 12.511 m^2 mit seiner Wertigkeit in Höhe von **137.621** Wertpunkten erwarb der Vorhabenträger. Die Wertpunkte können, sobald sie in einem Ökokonto vom Umweltamt anerkannt wurden, weiter veräußert werden. Somit ist der Vollausgleich nachgewiesen. Der entsprechende Anteil des o. g. Flurstückes geht in das Eigentum der Stadt Dortmund (Umweltamt) über.

Die Lage dieser Ausgleichsfläche wird im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt mit der Festsetzung „Fläche für die Land- und Forstwirtschaft“ des für diesen Bereich rechtskräftigen Bebauungsplanes Mg 116. Die aufgeforstete Fläche ist im Flächennutzungsplan als Wald dargestellt.

Der Umweltbericht führt auf S.23 aus, dass insgesamt sechs nach Baumschutzsatzung geschützte Laubbäume innerhalb der Grabeländer entfallen. Der resultierende Baumersatz beläuft sich auf sieben Ersatzbäume in der Pflanzqualität 20/25 cm, von denen vier Bäume im SO1 und drei im SO2 gepflanzt werden.

5.4.3 Anwendung der Bodenschutzklausel

Die Aspekte der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB schreiben den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden vor. Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum („Flächenfraß“) sollen demnach die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben. Im Kapitel 2 wird begründet, dass ein Ausbau des bestehenden Baumarktes im Indupark aufgrund fehlender Flächenreserve nicht erfolgen kann. Von daher wird in räumlicher Nähe zum Indupark der Bau eines modernen und großzügigen Bau- und Gartenfachmarktes geplant. Hierfür wird Freiraum in Anspruch genommen, dennoch kann die bauliche Verlagerung als Maßnahme zur Innenentwicklung am Rand des Induparks gewertet werden.

Der Bodenschutzklausel kann in zentralen Forderungen, wie sparsamen Umgang mit Boden und Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit im vorliegenden Planerfordernis nicht entsprochen werden. Lediglich eine kleinere Lagerfläche kann mit versickerungsfähigem Bodenmaterial ausgestattet werden.

5.4.4 Monitoringverfahren

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dieser Prozess wird als Monitoring bezeichnet. Entsprechende Überwachungsmaßnahmen skizziert der Umweltbericht im Kapitel 3.2.

Durch stichprobenartige Kontrolluntersuchungen, die ab ca. 2 Jahren nach Rechtskraft durchgeführt werden, wird überprüft, ob die geplante Funktionserfüllung der verschiedenen Maßnahmen (u. a. der Festsetzungsinhalte) tatsächlich greift. Bei festgestellten Abweichungen von den Maßnahmenzielen können dann erforderliche Maßnahmenkorrekturen und –ergänzungen in Abstimmung mit beteiligten Fachämtern vorgenommen werden, um möglichen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken.

5.5. Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Aufgrund der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG – vom 25. März 2002, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007, kommt dem Artenschutz eine besondere Bedeutung zu. § 42 und § 43 BNatSchG definieren bestimmte Verbotstatbestände für alle besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig zeigt das Gesetz in Übereinstimmung mit der europäischen FFH- und Vogelschutzrichtlinie Spiel-

räume auf, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotstatbestimmungen zu erzielen.

Die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigenden besonders und streng geschützten Arten – sog. „planungsrelevante Arten“ – sowie die Prüfinhalte und die Vorgehensweise bei der Prüfung sind in der Broschüre „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen beschrieben. Dies erfolgt im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, welcher Bestandteil des Umweltberichtes ist.

Beim Auftreten besonders oder streng geschützter Arten ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass diese entweder an Ort und Stelle erhalten werden können oder dass benachbarte Lebensräume so ausgestaltet bzw. optimiert werden, dass die Arten dort neue oder verbesserte Lebensbedingungen vorfinden. Diese Forderung bezieht sich auf den Fortbestand von Populationen, nicht auf das Überleben von Einzelindividuen.

Der artenschutzrechtliche Beitrag im Umweltbericht kommt zum Ergebnis, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „keine planungsrelevanten Arten bekannt“ sind. Hierzu wurde auch eine Fundliste aus dem Dortmunder Brutvogelatlas (Kretzschmar / Neugebauer, 2003) ausgewertet.

6. Inhalte des Bebauungsplanes

6.1. Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet 1 -Büro- und Verwaltung-

Gemäß der übergeordneten Zielsetzung der Stadt Dortmund einer Büro- und Verwaltungsnutzung für diesen Bereich des „Indu-Parkes“, die auch bereits im gültigen Flächennutzungsplan dargelegt wurde, wird für die betreffende Fläche der zukünftigen Hellweg-Verwaltung zwischen der Straße Zeche Oespel im Westen und dem Baumarktgrundstück im Osten gemäß § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet (SO 1) mit der Zweckbestimmung "Büro und Verwaltung" festgesetzt.

Sondergebiet 2 -Bau- und Gartenmarkt-

Entsprechend der grundlegenden Zielsetzung ist auf der Hauptentwicklungsfläche südwestlich der Borussiastraße die Errichtung eines Bau- und Gartenmarktes vorgesehen, der einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb darstellt. Großflächige Einzelhandelsbetriebe sind allerdings außer in Kerngebieten nur in Sondergebieten zulässig. Daher setzt der Bebauungsplan entsprechend der vorgesehenen Nutzung ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel “Bau- und Gartenmarkt” gemäß § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 1 und 3 (2) BauNVO fest. Die maximale Verkaufsfläche für den Baumarkt einschließlich Gartenabteilung ist auf 14.000 m² begrenzt. Die allgemein zulässigen, baumarkttypischen Sortimente sind durch eine Positivliste festgesetzt worden.

Vor dem Hintergrund der potenziellen Zentrenrelevanz des angebotenen Warensortimentes werden im Bebauungsplan eine Abgrenzung der Warensortimente vorgenommen sowie die zulässigen Randsortimente festgesetzt. So sind im Rahmen der textlichen Festsetzungen die branchenüblichen Randsortimente, die zentrenschädliche Auswirkungen haben, auf eine Ge-

samtverkaufsfläche von maximal 1.000 m² beschränkt worden. Die einzelnen Sortimentsbereiche dürfen jeweils eine Größe von maximal 100 m² nicht überschreiten. Zusätzlich sind nahversorgungsrelevante Sortimente ausgeschlossen, die durch die Dortmunder Sortimentsliste, als Teil der textlichen Festsetzungen, definiert sind.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 – 20 BauNVO und § 9 (4) BauGB)

Sondergebiet 1

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das festgesetzte Sondergebiet SO 1 durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 bei einer maximal V-geschossigen Bebauung bestimmt. Mit diesen Festsetzungen kann für das Sondergebiet die angestrebte Verwaltungsnutzung in einem zeitgemäßen Bürogebäude umgesetzt werden.

Sondergebiet 2

Das Maß der baulichen Nutzung wird für den Bereich des Bau- und Gartenmarktes durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 bestimmt. GRZ und GFZ liegen mit den festgesetzten Werten deutlich unter den Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Allerdings soll für Stellplätze und ihre Zufahrten durch eine textliche Festsetzung eine Überschreitung der Kappungsgrenze von 0,8 bis zu einer GRZ von 0,9 zugelassen werden. Diese Möglichkeit wird durch § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO eröffnet.

Entsprechend der Hochbauplanung wird die zukünftige, maximale Gebäudehöhe im Bebauungsplan bei 115,0 m über NN festgesetzt. Darüber hinaus wird die maximale Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens auf 105,50 m über NN festgesetzt, so dass insgesamt ein Gebäude mit einer Höhe von maximal 9,5 m ermöglicht wird. Die festgesetzte Gebäudehöhe darf zur Ermöglichung von erforderlichen, technischen Einrichtungen (z.B. haustechnische Anlagen, Glasdächer) und Werbeanlagen punktuell um bis zu 4 Meter überschritten werden.

6.3. Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan durch Baugrenzen festgesetzt. Für das Verwaltungsgebäude wird eine großzügige überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, da eine konkrete Ausprägung des Gebäudes noch nicht festliegt.

Die Stellung des Baumarktgebäudes erfolgt entsprechend seiner städtebaulichen Konzeption in West-Ost-Ausrichtung auf dem südlichen Grundstücksteil, so dass die Stellplätze zwischen dem Gebäude und der Borussiastraße untergebracht werden kann.

6.4. Abstandsflächen

(§ 9 (1) Nr. 2a BauGB)

Um eine zweckmäßige Ausnutzung der Baugebietsflächen zu gewährleisten, wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB textlich festgesetzt, dass in den Sondergebieten die Tiefe der Abstandsfläche 0,25 H beträgt. Damit werden Abstandsflächen für zulässig erklärt, die denen von Gewerbe- und Industriegebieten entsprechen. Auch mit diesen Abstandsflächen werden die Schutzansprüche der Nachbarn in Bezug auf eine ausreichende Beleuchtung von Aufenthaltsräumen und dem Brandschutz gewährleistet, so dass die Festsetzung innerhalb eines gewerblich genutzten Sondergebietes als sachgerecht angesehen wird.

6.5. Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB)

Die Stellplätze werden gemäß §12 (6) BauNVO i.V.m. §23 (5) BauNVO und §9 (1) Nr. 4 BauGB festgesetzt, so dass innerhalb des Sondergebietes SO 2 die für Besucher und Mitarbeiter vorgesehenen Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und den gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze zulässig sind.

Für das Sondergebiet SO 1 wird auf diese Festsetzung verzichtet, da hier keine konkretisierte Gebäudeplanung vorliegt und genügend Stellplatzflächen innerhalb der Bauflächen zur Verfügung stehen.

6.6. Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt unmittelbar über die bestehenden Straßen (Borussiastraße und Straße „Zeche Oespel“). Von dort führen private Zufahrten auf die Stellplatzanlagen bzw. zu der im rückwärtigen Bereich liegenden Anlieferungszone des Baumarktes.

Der innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegende Teil der Borussiastraße wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche ermöglicht neben der vorgesehenen Aufweitung im Bereich der Stellplatzzufahrt auch die Verbreiterung des vorhandenen Fuß- und Radweges auf der dem Plangebiet zugewandten Seite der Borussiastraße auf eine Gesamtbreite von 3,0 Metern.

Allerdings sollen weitere als die vorgesehenen Zufahrten vom Baumarktgrundstück auf die Borussiastraße ausgeschlossen werden, um den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit auf der Borussiastraße nicht zu beeinträchtigen. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB werden daher entlang der Borussiastraße mit Ausnahme der vorgesehenen Zufahrten Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Die geplanten Zufahrtsbereiche werden demgegenüber als Ein- und Ausfahrtsbereiche festgesetzt.

6.7. Lärmschutz

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Entsprechend den Ergebnissen der durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen wird festgesetzt, dass gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

innerhalb des Sondergebietes SO 1 mindestens den folgenden Anforderungen der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau entsprechen muss:

- Lärmpegelbereich IV (Schalldämmmaße für Büroräume u.ä. R`w,res dB(A) von 35 dB(A)) für den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich bis zur Zeche Oespel bzw. der Bahnlinie
- Lärmpegelbereich III (Schalldämmmaß für Büroräume u.ä. R`w,res dB(A) von 30 dB(A)) für die übrigen Bereiche des Sondergebietes SO 1.

Da ein Schalldämmmaß von 30 dB(A) heutzutage üblicherweise mit einer massiven Bauweise und normalem Fensteranteil ohne besondere bauliche Maßnahmen erreicht wird, sind weitergehende Differenzierungen für Bereiche, in denen noch geringere Immissionen zu erwarten sind (z.B. abseits der Straße Zeche Oespel und der Bahnlinie) nicht erforderlich.

6.8. Grünplanerische Festsetzungen und ökologischer Ausgleichsnachweis

Die Maßnahmen zur Begrünung sind im Kapitel 3.4 beschrieben und dessen flächenbezogene Maßnahmen gemäß Umweltbericht im Kapitel 5.4.1 dieser Begründung Teil 1. Folgende grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB beinhaltet der Bebauungsplan:

Stellplatzbegrünung (Ziffern 1 und 2):

In den mit den Ziffern 1 und 2 gekennzeichneten Sondergebietsflächen sind auf den Stellplatzflächen je angefangene 2 Längsparkplätze oder je angefangene 5 Senkrechtparkplätze jeweils ein großkroniger Laubbaum, hochstämmig, Stammmindestumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen. Die mit Bodendeckern, Stauden oder Gräsern dauerhaft zu begrünenden Baumscheiben sind in Größe einer PKW-Stellplatzfläche vorzusehen. Bei großflächigen Stellplatzanlagen ist im Pflanzkonzept vorzusehen, dass die zu pflanzenden Bäume mittelfristig ein nahezu geschlossenes Kronendach ausformen. Insgesamt sind im SO1 mindestens 24 - und im SO2 mindestens 52 Bäume zu pflanzen. Im Bebauungsplan sind die Baumstandorte im SO2 mittels Pflanzgebot verortet. Die genauen Pflanzorte können bis zu 5 Meter von den in der Planzeichnung dargestellten Standorten abweichen.

Baumreihe Borussiastraße:

Innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Fläche südlich der Straßenbegrenzungslinie der Borussiastraße ist eine Baumreihe im 12 m Stammabstand, bestehend aus 28 Winter-Linden (Tilia cordata), hochstämmig, Stammmindestumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen.

Gehölzpflanzungen (Ziffern 3, 4 und 5):

Innerhalb der mit den Ziffern 3 und 5 gekennzeichneten Pflanzflächen sind flächig heimische und standortgerechte Großsträucher und Sträucher der Artenliste zu pflanzen.

Innerhalb der mit der Ziffer 4 gekennzeichneten Pflanzflächen sind bodendeckende Pflanzungen aus Stauden und/oder Kleingehölzen gemäß Artenliste vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Hierbei handelt es sich um Pflanzungen im Sichtbereich der Ein- und Ausfahrten.

Die unversiegelten Freiflächen in den Sondergebieten sind gärtnerisch zu gestalten. Es sind Bäume und Sträucher der Pflanzenauswahlliste zu pflanzen

Dachbegrünung (Ziffer 6):

Am Standort Baumarkt sind mindestens 4.036 m^2 Flachdachfläche unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie 2008 extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mindestens 9 cm starke Magersubstratauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 psi erzielt, unter Verwendung von Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat) und mindestens 20 % Flächenanteil an heimischen Wildkräutern (Topfballen-Pflanzung) vorzusehen. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

Baumschutz (Vermeidungsmaßnahme als Hinweis):

Der außerhalb des Plangebietes im Böschungsbereich der DB AG fußende Baumbestand ragt entlang der südlichen Plangebietsgrenze teilflächig hinein und ist grundsätzlich in seiner ortsbildprägenden Kulisse zu erhalten. Baumpflegerische Maßnahmen entlang der neuen geplanten Umfahrt sind nur nach Absprache mit der DB AG und dem Umweltamt zulässig.

Ökologischer Ausgleich:

Die ökologische Ausgleichsfläche ist im Kapitel 5.4.2 und im Umweltbericht eingehend als bereits durchgeführte Aufforstungsmaßnahme unter Verbuchung als Ökokonto beschrieben. Im Bebauungsplan werden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Mg 116 für diesen Bereich übernommen (Fläche für die Land- und Forstwirtschaft, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche, unterirdische Leitung als nachrichtliche Übernahme) und grafisch dargestellt. Inhaltliche Festsetzungen zu der Maßnahme sind unnötig, da die mit dem Umweltamt abgestimmte Maßnahme bereits durchgeführt wurde.

6.9. Entwässerungskonzept

Die insgesamt ca. 42.600 m^2 großen Freiflächen werden erstmals bebaut, weshalb gemäß den Anforderungen des § 51 a Landeswassergesetz geprüft wurde, ob die anfallenden Niederschlagswässer ortsnah versickert werden kann. Hierzu wurden mehrere hydrogeologische Gutachten (Geotechnik-Institut-Dr. Höfer) und ein Entwässerungskonzept (Ing. Büro für technische Gebäudeausrüstung Binner) erstellt.

Die geplanten Anlagen zur Sammlung, Ableitung und teilweisen unterirdischen Versickerung verbleiben als private Entwässerungsanlagen im Eigentum und in der Kostenverantwortung des Vorhabenträgers.

Büro-Verwaltungsgebäudes (Sondergebiet SO1)

Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeiten der Decksedimente (kf = 5 x 10^{-7} m/s bis kf = 5 x 10^{-8} m/s) scheidet aus hydrogeologischer Sicht eine oberflächennahe Versickerung von Niederschlagswasser aus. Über insgesamt 4 Schurfversickerungen im April 2008 wurde festgestellt, dass der Sandmergel im konkret untersuchten Bereich keine ausreichende Durchlässigkeiten (kf = 7,6 x 10^{-7} m/s bis kf = 2,9 x 10^{-6} m/s) aufweist, so dass eine Versickerung nicht empfohlen wurde. Da die Zustandsformen des Mergels in dem Untersuchungsbereich z.T.

stark streuen, wurde nach Räumung des Grabelandes in einer zweiten Untersuchung im November 2008 geprüft, ob im Bereich des ehemaligen Grabelandes eine Versickerung möglich ist. Hierzu wurden 9 weitere Schürfe durchgeführt. Über insgesamt 8 Schurfversickerungen wurde festgestellt, dass der Sandmergel im untersuchten Bereich keine ausreichende Durchlässigkeiten aufweist, so dass seitens des Ingenieurbüros Geotechnik-Institut-Dr. Höfer eine Versickerung nicht empfohlen wird. Die im Zuge der erweiterten Untersuchung festgestellten Durchlässigkeitsbeiwerte liegen in der gleichen Größenordnung wie die in der ersten Untersuchung gemessenen Werte.

Da auch eine Einleitung in ein oberirdisches Gewässer aufgrund der Entfernung zum nächsten Gewässer ausscheidet, soll das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser -in Abstimmung mit den Fachbehörden- über einen Stauraumkanal gedrosselt dem öffentlichen Mischwasserkanal zugeführt werden.

Das auf dem Grundstück anfallende Schmutzwasser kann ohne Einschränkung über den in der Straße Zeche Oespel vorhandenen Kanal in den in der Borussiastraße gelegenen Mischwasserkanal eingeleitet werden.

Baumarkt (Sondergebiet SO2)

Bodenuntersuchung

Im Zuge der geohydrologischen Untersuchung wurde bis zu einer Endteufe der Bohrung von 9,0 m unter Gelände kein Grund- bzw. Kluftwasser angetroffen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass Grundwasserflurabstände in einer Größenordnung > 9,0 m vorherrschen. Die im Plangebiet vorkommenden oberflächennahen Schluffe weisen aufgrund des hohen Feinst- und Feinkornanteils eine geringe Wasserdurchlässigkeit (kf = 5 x 10^{-7} m/s bis kf = 5 x 10^{-8} m/s) auf, so dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb der Schluffschichten gemäß ATV A 138 nicht möglich ist.

Der darunter liegende Sandmergel ist aufgrund der ausgeprägten Klüftigkeit und des hohen Durchtrennungsgrads als Grundwasserleiter mit guter Trennfugendurchlässigkeit (kf = 5,2 x 10^{-6} m/s bis kf = 1,4 x 10^{-4} m/s) zu bezeichnen, so dass eine Versickerung von Niederschlagswasser aus hydrogeologischer Sicht prinzipiell möglich ist.

Damit ist eine Beseitigung des im Plangebiet anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers des Bau- und Gartenfachmarktes auf dem eigenen Grundstück entsprechend den Vorgaben des § 51a Landeswassergesetz möglich.

Entwässerungskonzept

Das auf dem Grundstück anfallende Schmutzwasser kann ohne Einschränkung in den in der Borussiastraße gelegenen Mischwasserkanal eingeleitet werden. Eine Einleitgenehmigung des Tiefbauamtes der Stadt Dortmund liegt bereits vor.

Um den bereits stark beanspruchten Mischwasserkanal in der Borussistraße zu entlasten und das anfallende Niederschlagswasser möglichst dezentral zu entsorgen, wurde nach Möglichkeiten der Verbringung auf dem eigenen Grundstück gesucht. Eine Einleitung in ein oberirdisches Gewässer scheidet aufgrund der Entfernung zum nächsten Gewässer aus.

Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine Tiefenversickerung (Rigolenversickerung) möglich. Eine Flächenversickerung kann aufgrund wasserundurchlässiger Decksedimente nicht erfolgen. Bei weiteren Untersuchungen im Bereich der ursprünglich angedachten Muldenversickerung an der nordwestlichen Einfahrt wurde vom Geotechnik-Institut- Dr.Höfer nur eine sehr geringe Wasserdurchlässigkeit der tiefer liegenden Bodenschichten festgestellt, so dass eine Muldenversickerung als nicht weiter verfolgt werden konnte.

Auch im Bereich Anlieferungshof und Umfahrt wurde keine ausreichende Wasserdurchlässigkeit nachgewiesen, so dass eine Versickerung dieser Flächen ausgeschlossen werden musste.

Es ist nun vorgesehen, dass auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser über Kiesrigolen im Parkplatzbereich zu versickern, wobei ca. 4.000 m^2 Dachfläche eine extensive Dachbegrünung erhalten, die ihrerseits eine Retention bewirkt. Im Bereich der Rigolen werden dazu die wasserundurchlässigen Decksedimente abgetragen und die Kiesrigolen mittels geeigneter Bodenarten an die tiefer gelegenen, wasserleitenden Schichten angeschlossen. Insgesamt werden zwei Kiesrigolen mit insgesamt 290 m³ Retentionsvolumen zur Ausführung kommen, um die gesamten Dachflächen von ca. 13.000 m² auf dem Grundstück zu versickern.

Die Parkplatzflächen vor dem Bau- und Gartenmarkt sollen aufgrund der anstehenden wasserundurchlässigen Decksedimente mittels einer kombinierten Flächen-/Tiefenversickerung auf dem Grundstück versickert werden. Hierzu werden die Parkplatzflächen mit wasserdurchlässigem Pflaster auf einem wasserdurchlässigen Unterbau belegt. Nachdem das Niederschlagswasser das wasserdurchlässige Pflaster passiert hat, wird es durch den wasserdurchlässigen Unterbau zu Rigolengräben geführt, welche das Niederschlagswasser in die tiefergelegenen, wasserleitenden Schichten ableiten.

Die Rigolengräben werden in regelmäßigen und ausreichend kleinen Abständen auf dem Parkplatz angeordnet werden und ca. 423 m³ Retentionsvolumen aufweisen. Im Bereich der Fläche des Freilagers, wo im Zuge der Geländemodellierung die wasserundurchlässigen Decksedimente bis auf die tiefergelegenen, wasserleitenden Schichten abgetragen werden, wird eine Flächenversickerung zur Ausführung kommen.

Das austretende Sickerwasser der Bahnböschung wird in einem Fanggraben gesammelt und zur geplanten Rasensickermulde südlich der Borussiastraße abgeleitet.

Da im Bereich des Anlieferungshof und der Umfahrt eine Versickerung nicht möglich ist, muss das dort anfallende Niederschlagswasser in den anliegenden Mischwasserkanal in der Borussiastraße verbracht werden. Um die vorliegende Einleitbeschränkung zu erfüllen, wird ein Stauraumkanal mit einem Retentionsvolumen von 132 m³ verlegt, in welchem das auf dieser Fläche anfallende Niederschlagswasser gesammelt und gedrosselt an den Mischwasserkanal abgegeben wird.

6.10. Einsatz erneuerbarer Energien / Energieeffizienz

Zur Stützung und Stärkung des Einsatzes regenerativer Energien wird gemäß § 9 Abs.1 Nr.23b BauGB festgesetzt, dass die Statik des größten Teils der Hauptgebäude so zu bemessen ist, dass Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie durch Solar- oder Photovoltaikanlagen errichtet werden können. (Schrägdach: zusätzlich 20kg/qm, Flachdach: zusätzliche Punktlas-

ten 75 kg, zusätzliche Flächenlast: 20 kg/qm bei vorhandener Bekiesung) Die notwendigen Schächte für vertikale Führung von Leitungen sind vorzuhalten.

Gemäß § 1 Abs.5 des Baugesetzbuches gehört es zu den Aufgaben der Bauleitplanung, Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz zu leisten. Diese Anforderung wird weiter konkretisiert durch § 1 Abs. 6 Nr.7 f BauGB, der besagt, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie berücksichtigt werden soll. Die Stadt Dortmund verfolgt dieses Ziel in der Bauleitplanung bereits durch ein Bündel von Maßnahmen, die der Rat der Stadt bereits beschlossen hat, wie die solarenergetische Optimierung für Wohngebiete, die Aufstellung von Energiekonzepten für größere Wohn- und Gewerbegebiete mit dem Ziel, den Primärenergiebedarf gegenüber den gültigen Standards um 30% zu senken. Bei Neubauvorhaben auf städtischen Flächen wird der EnEV – Standard in der Regel deutlich unterschritten, wie z.B. mit der Festlegung des sogenannten KfW-60-Standards für Einfamilienhäuser. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit bleibt gewahrt, zumal nicht die Installation einer Anlage zur Nutzung der Solarenergie festgesetzt wird, sondern durch die ausreichende Statik das Daches die Option offen gehalten wird, auch zu einem späteren Zeitpunkt eine solche Anlage errichten zu können.

Der Primärenergiebedarf unterschreitet die Zielwerte der aktuell gültigen Energieeinsparverordnung um mehr als 30%. Im Baumarkt wird ein Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung eingesetzt. Das Bürogebäude soll mit einer Erdwärmepumpe beheizt werden.

Darüber hinaus ist beabsichtigt, eine Beleuchtungsanlage mit einem Einsparungsergebnis von 50% weniger Stromverbrauch zu installieren. Dieses Ergebnis wurde durch den Einsatz von elektronischen Vorschaltgeräten und hochwertigen Reflektoren in den Lichtbändern statt freistrahlenden Leuchten sowie eine tageslichtabhängige Steuerung für den gesamten Gartenmarktbereich erzielt.

6.11. Landesrechtliche Festsetzungen

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen sowie der Werbeanlagen (Örtliche Bauvorschriften) gem. § 9 (4) BauGB i. V. m. §§ 13 und 86 BauO NRW:

Als weithin sichtbarer Hinweis auf den Baumarkt soll ein maximal 20 m hoher Werbepylon errichtet werden. Solche Werbeanlagen finden sich bereits heute an zwei Stellen im Indu-Park. Der Standort sowie die zulässige Höhe werden über die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen geregelt.

Darüber hinaus werden Festsetzungen zur maximalen Größe von Werbeanlagen an Gebäuden aufgenommen. Danach dürfen Werbeanlagen in der Breite höchstens ein Viertel der Breite der zugehörigen Gebäudeseite einnehmen. In der Höhe dürfen sie höchstens ein Drittel der dazugehörigen Wandhöhe einnehmen. Um das von dem Baumarktbetreiber als gestaltendes Element bei jedem Baumarkt eingesetzte, umlaufende Attikaband zu ermöglichen, sind diese von der vorstehenden Festsetzung ausgenommen.

Weiterhin werden, um die Werbeanlagen in ihrem Erscheinungsbild nicht zu dominant werden zu lassen, bewegliche (laufende) Lichtwerbungen, bei denen die Beleuchtung ganz oder teilweise im Wechsel an- und ausgeschaltet wird (Blinkreklame) als unzulässig festgesetzt. Des weiteren werden zur Begrenzung der Höhe von freistehenden Werbeanlagen Höchstmaße für diese Einrichtungen festgesetzt. Auch Werbeanlagen oberhalb der Traufhöhe von Gebäuden werden als unzulässig festgesetzt. Als Ausnahme davon ist oberhalb der Attika an insgesamt

3 Stellen eine Werbeanlage als Werbeschrift in einer Höhe von maximal 4 Metern zulässig, die zum „Corporate Identity“ des Baumarktbetreibers gehört. Die Länge dieser Überschreitungen wird auf einen Anteil von maximal 10% der dazugehörigen Fassadenfront begrenzt.

6.12. Oberflächennaher Bergbau

Das Plangebiet liegt teilweise im Bereich auf dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Borussia" der ehemaligen Zeche Oespel-Borussia. Hier hat oberflächennaher Bergbau stattgefunden, der auch heute noch einwirkungsrelevant sein kann.

Die Ergebnisse der durchgeführten Such- und Erkundungsborhungen weisen für die Flöze Sonnenschein, Louise-Karoline und Präsident einwirkungs- und nachwirkungsrelevanten Lockerzonen, Hohlräume oder andere bergbauliche Hinterlassenschaften auf. Des Weiteren wurden Abbauflächen oberhalb der 1. Stollensohle im Flöz Helene festgestellt.

Die Auswertung der Bohrergebnisse ergibt nach derzeitigem Kenntnisstand keine ausreichende Dauerstandsicherheit für die Flöze Sonnenschein, Louise-Karoline, Helene (ggf.) und Präsident. Zur Gewährleistung der Dauerstandsicherheit sind Flözverfüllmaßnahmen erforderlich. Seitens des Ingenieurbüros Geotechnik-Institut-Dr.Höfer wurde empfohlen, vor Beginn von Baumaßnahmen die Dauerstandsicherheit des Geländes wieder herzustellen und das geschädigte Gebirge so zu ertüchtigen, dass die üblichen Lasten entsprechend schadenfrei abgeleitet werden können. Es wurde ferner empfohlen, die lagerstättenkundliche Situation im Flöz Helene im Zuge der Sanierungsarbeiten näher zu erkunden sowie ggf. die Flöze Wilhelm und Johann I/II zu lokalisieren.

Im Vorfeld auf die anstehenden Hochbaumaßnahmen sind die Hohlräume bereits verfüllt worden, um die Standsicherheit der geplanten Gebäude zu gewährleisten.

Das Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB als Einwirkungsbereich von ehemaligem oberflächennahen Bergbau gekennzeichnet.

6.13 Methangas

Während der bergbaulichen Erkundung kam es zu relativ starken Methanausgasungen aus den offenstehenden Bohrlöchern. Bei Überbauungen und Versiegelungen der Tagesoberfläche sind daher Gasdränagen vorzusehen, die die anfallende Gaslast nach außen in für Personen und Sachen unschädliche Bereiche abführen.

Da während der Verfüllung eine Vielzahl von Bohrungen in die Hohlraumzonen eingebracht wird, wurde eine Art "Zwangsentlüftung" installiert, über die das überschüssige Gasvolumen entweichen konnte. Ein Abwandern und Verdrängen des bereits im Grubenbau vorhandenen Gases ist somit nicht zu besorgen.

Da die Flöze nur lokal verfüllt wurden und der auf die Gesamtoberfläche bezogene verfüllte Teil flächenmäßig als untergeordnet angesehen werden kann, ist nach gutachterlichen Angaben eine Verdrängung des aus dem Tiefen aufsteigenden Gases in umliegende Bereiche ebenfalls nicht zu befürchten.

Zur Information wird folgender Hinweis im Bebauungsplan aufgenommen:

Das Plangebiet liegt in der Zone 3 bzw. 4 lt. der Arbeitskarte der potenziellen Methanaustrittsbereiche im Stadtgebiet Dortmund (Stand: Februar 2000). Danach sind Methangasaustritte

sehr wahrscheinlich bzw. konkret nachgewiesen. Vor diesem Hintergrund sind alle zukünftigen baulichen Anlagen mit einer Gasflächendrainage zu versehen. Die Planung der Drainage (Sicherungskonzept gemäß Veröffentlichung des Umweltamtes „Handbuch Methangas") hat durch einen Sachverständigen zu erfolgen und ist den individuellen Gebäudeplanungen anzupassen. Der Sachverständige hat zu bestätigen, dass bei fachgerechter Umsetzung des Konzeptes eine sichere Gasableitung und die dauerhafte Gasfreiheit im Gebäude gewährleistet ist. Das Gassicherungskonzept ist als zusätzliche Bauvorlage zweifach zur Antragsprüfung einzureichen. Technische Rückfragen können an das Umweltamt unter 0231/50-25426 oder -25676 gerichtet werden.

7. Sonstige planungs- / entscheidungsrelevante Aspekte

7.1. Flächenbilanz

Geltungsbereich Bebauungsplan:	**ca. 4,26 ha**
Sondergebiet „Büro und Verwaltung“	ca. 0,60 ha
Sondergebiet „Bau- und Gartenmarkt“	ca. 3,53 ha
- *davon Gebäudegrundfläche*	*ca. 1,39 ha*
- *davon Freilager*	*ca. 0,17 ha*
- *davon Stellplatz- und Verkehrsflächen*	*ca. 1,35 ha*
- *davon Grün- und Freiflächen*	*ca. 0,60 ha*
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 0,13 ha
Nachweis planexterner Ausgleich (Aufforstung)	*ca. 1,24 ha*

7.2. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Umsetzung des Bauleitplanes nicht erforderlich, da sich sämtliche Flächen innerhalb des Plangebietes in der Hand der Firma Hellweg bzw. der Stadt Dortmund befinden. Die für die Aufweitung der Borussiastraße benötigten Flächen werden nach Fertigstellung durch die Firma Hellweg kostenfrei der Stadt Dortmund übergeben.

7.3. Kosten

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind für die Stadt Dortmund keine Kosten verbunden. Sämtliche mit der Ansiedlung des Bau- und Gartenmarktes sowie des Verwaltungsgebäudes verbundenen Kosten werden vom der Firma Hellweg übernommen. In einem städtebaulichen Vertrag werden die entsprechenden Vereinbarungen dazu getroffen.

7.4. Auflistung der Gutachten

Zu diesem Bebauungsplan gehören folgende Gutachten:

1. Baugrunderkundung/Hydrogeologische Untersuchung (Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Dortmund, Juni 2007)
2. Baugrunderkundung/Gründungsberatung (Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Dortmund, Juli 2007)
3. Grubenbildeinsichtnahme (Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Dortmund, August 2007)
4. Such- und Erkundungsarbeiten / Abschlussbericht (Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Dortmund, Oktober 2007)
5. Berechnungen zum Schallimmissionsschutz (Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co, Höchberg, März 2008)
6. Schallimmissionsprognose Verkehrslärm (Wölfel Beratende Ingenieure GmbH+Co, Höchberg, April 2008)
7. Gutachterliche Stellungnahme zur Verlagerung/Erweiterung eines Bau- und Heimwerkermarktes Hellweg in Dortmund (BBE Retail Experts, Köln, Mai 2008)
8. Verkehrliche Untersuchung (Ingenieurgesellschaft Stolz mbH, Kaarst, April 2008)
9. Umweltbericht - Endfassung - (Planungsbüro Kemper, Dorsten, Januar 2009)
10. Erweiterung der Zentrale Borussiastraße - Hydrogeologische Untersuchung (Geotechnik-Institut-Dr. Höfer, Dortmund, April 2008)
11. Wärmeschutznachweis nach EnEV 2007 und DIN 18599 für den Neubau der Hellweg Hauptverwaltung, Ralf Schmitz, 10.06.2008
12. Wärmeschutznachweis nach EnEV 2007 und DIN 18599 für die Neubau eines Bau- und Gartenmarktes, Ralf Schmitz, 30.04.2008
13. Erweiterte Hydrogeologische Untersuchung. 2.Bericht, Geotechnik-Institut – Dr.Höfer, 13.Jan. 09
14. Erläuterungsberichte zu den Entwässerungskonzepten zum Bebauungsplan Lü 176, Ingenieurbüro Binner, 16.Jan.09

Dortmund, 21.01.2009

W I l d e

Fachbereichsleiter