Begründung

zum Bebauungsplan Lü 184
- Einkaufszentrum (EKZ) nördlich Bövinghauser Straße -

Teil B

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Stadt Dortmund

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Lü 184
- EKZ nördlich Bövinghauser Straße -

Auftraggeber:
ESTA Grundstücksgesellschaft mbH
Bredenbrauck 8a
44582 Castrop-Rauxel

Bearbeitung:
Grünkonzept
Landschaftsarchitekten
Dipl.- Ing. Klaus Deppe
Bischofsmühle 3
48653 Coesfeld
Tel: 02541 / 85027, Fax: 02541 / 85049
e-Mail: info@gruenkonzept-deppe.de

Coesfeld, im Januar 2010 / September 2012

Inhalt

Teil B: Umweltbericht

1. Einleitung 1

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 1
1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes 2
1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes 2
1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren 3

2. Rechtliche Rahmenbedingungen 3

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen 3
2.1.1 BauGB 3
2.1.2 Sonstige Vorschriften des Umwelt- und Naturschutzrechtes 4
2.2 Methodische Vorgehensweise 4
2.2.1 Umweltprüfung im Planverfahren 4
2.2.2 Methodik der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen 5
2.2.3 Eingriffsregelung 5
2.2.4 Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund 5

3. Alternativdiskussion 6

3.1 Standortbegründungen für das Vorhaben 6
3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort 6

4. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes 6

4.1 Vorhabensbeschreibung 6
4.2 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfes an Grund und Boden sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen 7

5. Scopingverfahren und Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung 7

5.1 Ergebnisse Scopingverfahren 7
5.2 Ergebnisse frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung 8

6. Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum 9

6.1 Planungsverbindliche Vorgaben 9
6.1.1 Landes- und Regionalplanung 9
6.1.2 Flächennutzungsplanung 10
6.1.3 Landschaftsplanung 10
6.1.4 Bauleitplanung 10
6.1.5 Bahnflächen 10
6.1.6 Geschützte Biotope, § 62 LG 10
6.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente 10
6.2.1 Umweltplan Dortmund 10
6.2.2 Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung 11
6.2.3 Stadtgrünplan Lütgendortmund 11
6.2.4 Biotopkataster LANUV 11
6.2.5 Planungsrelevante Arten LANUV 11
6.2.6 Stadtbiotopkataster 11
6.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben 11
6.4 Zusammenfassende Wertung 12

Inhalt

7. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation 12

7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG (Empfindlichkeiten, Schutzwürdigkeiten, Vorbelastungen) 12
7.1.1 Menschen 12
7.1.2 Pflanzen und Tiere 12
7.1.2.1 Potenzielle natürliche Vegetation 12
7.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen 12
7.1.2.3 Tierarten 13
7.1.3 Boden und Wasser 14
7.1.4 Luft und Klima 14
7.1.5 Orts- und Landschaftsbild 15
7.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 15
7.2 Grundbelastungen des Raumes 15
7.2.1 Altstandorte und Altablagerungen 15
7.2.2 Luftschadstoffe und Gerüche 15
7.2.3 Schall und Erschütterungen 15
7.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Schutzgüter im Untersuchungsraum 16

8. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG am Standort und im Einwirkungsbereich (§ 6 (3) Nr. 4 UVPG) 16

8.1 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes 16
8.1.1 Menschen 16
8.1.2 Pflanzen und Tiere 18
8.1.3 Boden und Wasser 19
8.1.4 Luft und Klima 19
8.1.5 Landschaftsbild / Ortsbild 19
8.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 19
8.1.7 Wechselwirkungen 19
8.2 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen 19
8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 20

9. Artenschutzrechtliche Prüfung 20

9.1 Artenschutzrechtliche Grundlagen 20
9.2 Pot. Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Eingriffsbereich 21
9.3 Auswirkungen auf die planungsrelevanten Tierarten 23
9.4 Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten 24
9.5 Zusammenfassende artenschutzrechtliche Beurteilung 24

10. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen 25

10.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung 25
10.2 Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung 25
10.3 Grünordnerische Maßnahmen 26

11. Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan 28

12. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 28

13. Änderungen nach Abschluss der Offenlage 28

Inhalt

14.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)	28
15.	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse	29
16.	Karten-/Planverzeichnis	32
17.	Literatur- und Quellenverzeichnis	32
18.	Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan	32

Verfasser Teil B: Grünkonzept Landschaftsarchitekten

Teil B: Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit Einleitungsbeschluss vom 12.11.08 wurde das Planverfahren für den LÜ 184 – EKZ nördlich Bövinghauser Straße förmlich eingeleitet. Der Entwurf zur Planung liegt vor.

Durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) wurde im Jahre 2004 das Baugesetzbuch (BauGB) geändert. Dementsprechend ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Dieser Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Aufgaben der Umweltprüfung bzw. die Inhalte des Umweltberichtes gehen aus § 2 (4) BauGB sowie der Anlage zum BauGB hervor.

Grundsätzliche Aufgabe des Umweltberichtes ist es demnach, die verschiedenen Umweltbelange, die von den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplaness berührt sind, gebündelt darzustellen und die erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei werden auch evtl. in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten berücksichtigt sowie die Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung prognostiziert.

Weiter werden im Umweltbericht Maßnahmen dargestellt, durch die Umweltauswirkungen vermieden bzw. vermindert werden sowie Maßnahmen, die einer evtl. erforderlichen Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft dienen. Zudem ist es eine Aufgabe des Umweltberichtes, Maßnahmen festzulegen, mit denen die erheblichen Umweltauswirkungen bei und nach der Durchführung des Bebauungsplanes überwacht werden sollen (Monitoring).

Näheres zu den gesetzlichen Grundlagen sowie zur Methodik der Umweltprüfung ist in Kap. 21 (Rechtliche Rahmenbedingungen und Methodische Vorgehensweise) erläutert. Nach dem BNatSchG kommt dem Artenschutz eine besondere Bedeutung zu. § 44 und 45 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 Spielräume auf, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotstatbestimmungen zu erzielen.

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

Nordrhein-Westfalen beschrieben. Die Berücksichtigung erfolgt im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung, welcher Bestandteil des Umweltberichtes ist.

Das Büro Grünkonzept Landschaftsarchitekten aus Coesfeld ist beauftragt den Umweltbericht zum Bebauungsplan zu erarbeiten.

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Planbereich des Bebauungsplanes Lü 184 – EKZ nördlich Bövinghauser Straße – befindet sich am nördlichen Rand des Ortsteilzentrums Bövinghausen, im Stadtbezirk Lütgendortmund, östlich der Provinzialstraße (B 235) und nördlich der Bövinghauser Straße.

Um die Auswirkungen des Vorhabens auch auf die Umgebung zu erfassen wurde der Untersuchungsraum in Abstimmung zwischen dem Stadtplanungsamt und dem Umweltamt der Stadt Dortmund in einer Größe von ca. 5 ha festgelegt.

Die Abgrenzung ist dem beiliegenden Plan „Vorschlag Untersuchungsraum“, M: 1: 3.000 zu entnehmen.

1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung befand sich zentral im Plangebiet ein Edeka-Markt mit dazugehöriger Stellplatzanlage nördlich und östlich des Baukörpers. Nach Osten hin reicht das Plangebiet in den heutigen Grundstücksbesitz der Deutschen Bahn AG hinein. Es handelt sich hier um einen von Gehölzen geprägten Bereich. Im westlichen Bereich des Geländes, an der Provinzialstraße, befindet sich die Zufahrt zur Stellplatzanlage, ein brachliegendes Grundstück einer ehemaligen Tankstelle und zwei Wohngebäude (Leerstand). Südlich des Marktes gehören auch noch rückwärtige Gärten der vorhandenen Wohnbebauung zum Plangebiet.

Im Umfeld des Bebauungsplanes grenzt nördlich, auf Castroper Stadtgebiet, ein Baustoffhandel an, im Anschluss befinden sich Wohngebäude. Auf der Westseite der Provinzialstraße befinden sich in den Gebäuden neben einer Wohnnutzung in den oberen Geschossen auch verschiedene gewerbliche Nutzungen im EG-Bereich. Auf dieser Straßenseite befindet sich auch die „Evangelische Kirche Bövinghausen“ mit dazugehörigem Kindergarten im rückwärtigen Bereich. Nach Süden hin grenzen an der Provinzialstraße und Bövinghauser Straße weitere Gebäude sowohl mit Wohnnutzung als auch mit gewerblicher Nutzung an. Nach Osten setzt sich das Gelände der deutschen Bahn AG fort, bis hin zu einer in Nord-Südrichtung verlaufenden Eisenbahntrasse. Diese ist eingebettet in einem Böschungsbereich und liegt somit deutlich tiefer als das Plangebiet. Weiter östlich grenzen Wohngebäude an.

1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren

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

- Schallschutz
- Luftgüte
- Artenschutz
- Baumschutz
- Energieversorgung
- Umgang mit dem Niederschlagswasser

2. Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1.1 BauGB

Entsprechend dem Baugesetzbuch müssen bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, berücksichtigt werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).

In den §§ 1 und 1a BauGB werden explizit zu berücksichtigende Umweltaspekte genannt. Dazu gehören:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden;
- Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung;
- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter;
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten (Anm.: In Dortmund sind solche Gebiete nicht festgesetzt, also nicht betroffen);
- Vermeidung von Immissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern;
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung;

- Darstellung der Landschaftspläne sowie sonstiger umweltrechtlicher Fachpläne, insbesondere des Wasser, Abfall- und Immissionsschutzrechtes und
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.

Das Baugesetzbuch schreibt in § 2 (4) vor, dass für die o. g. Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

2.1.2 Sonstige Vorschriften des Umwelt- und Naturschutzrechtes

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

- Bundesnaturschutzgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- Bundesimmissionsschutzgesetz
- Landschaftsgesetz NW
- Landesbodenschutzgesetz
- Landesabfallgesetz
- 16./ 22./ 23. BImSchV
- TA Lärm 1998
- TA Luft
- Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Umweltprüfung im Planverfahren

Die Umweltprüfung ist integraler Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens, d. h. mit fortschreitender Planungsdetaillierung (vom Vorentwurf des Bebauungsplanes über den Entwurf zur Offenlage bis zum Satzungsentwurf) wird auch der Umweltbericht entsprechend der sich neu ergebenden Sach- und Kenntnisstände fortgeschrieben. Diese verfahrensbegleitende Umweltprüfung soll eine nachvollziehbare und ausreichende Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der Abwägung sicherstellen.

Mit dem Vorentwurf der Planung erfolgte die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange. Auf Grundlage der dort vorgebrachten Anregungen ist über die Abgrenzung des Untersuchungsraumes und die Festlegung des Untersuchungsrahmens ein abschließendes Ergebnis zu erzielen.

Der im weiteren Verfahren erarbeitete Entwurf des Umweltberichtes ist Gegenstand sowohl der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (2) BauGB als auch

der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 BauGB.

2.2.2 Methodik der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen, ebenso wie die Bestandsaufnahme, orientiert sich an den Schutzgütern des § 2 Abs. 1 UVPG, d.h. getrennt für die Schutzgüter

- Menschen
- Pflanzen und Tiere
- Boden und Wasser
- Klima und Luft
- Landschaftsbild/Stadtbild
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander

Die Bewertung der Umweltsituation sowie der Auswirkungen für die betreffenden Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ. Auf quantitativ-rechnerische Verfahren soll hier verzichtet werden.

2.2.3 Eingriffsregelung

Für die Eingriffsregelung lt. § 4 LG NRW gilt in diesem Verfahren der Abs. 2 Nr. 1. Die Veränderungen im Plangebiet, d. h. die Beseitigung von durch Sukzession entstandenen Biotopen auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Wiederaufnahme einer neuen Nutzung (Natur auf Zeit), gelten nicht als Eingriff.

2.2.4 Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund

Nach Maßgabe dieser Satzung wird der Baumbestand in der Stadt Dortmund geschützt. „Geschützte Bäume sind zu erhalten und mit diesem Ziel zu pflegen und vor Gefährdung zu bewahren.“ Geschützt sind Laubbäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Im Geltungsbereich der Satzung ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern. Von den Verboten können im Einzelfall Befreiungen erteilt werden, die Ersatzpflanzungen für jeden entfernten geschützten Baum bedeuten.

3. Alternativdiskussion

3.1 Standortbegründungen für das Vorhaben

Für den gewählten Standort spricht die Lage innerhalb von Bövinghausen, nördlich des Ortsteilzentrums. Das Grundstück kann für die innerstädtische Nachverdichtung genutzt werden und so kann dem Flächenverbrauch in der freien Landschaft entgegengewirkt werden.

3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

Der Zuschnitt des Bebauungsplangebietes lässt keine wesentlich anderen Planungsvarianten zu (s. auch Kap. 4).

4. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Vorhabensbeschreibung

Der Entwurf sieht östlich der Provinzialstraße ein Einkaufszentrum mit zwei eingeschossigen Neubauten für einen Vollsortimenter (ca. 1.800 m² VK, davon auf Dortmunder Stadtgebiet ca. 1.200 m² VK) und einen Discounter (ca. 1.000 m² VK) und einer Stellplatzanlage mit ca. 140 Stellplätzen vor, die mit Bäumen untergliedert werden. Dazu sind in ausreichend großen Baumscheiben entsprechend der Vorgabe der Stadt Dortmund alle 5 Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Die Erschließung des Einkaufszentrums soll über die Provinzialstraße mittig der geplanten Baukörper erfolgen. Die Anlieferung der Lebensmittelmärkte ist auf den, der Provinzialstraße abgewandten Seiten angeordnet. Darüber hinaus sind nördlich der Bövinghauser Straße eine Park- und Ride Anlage sowie eine öffentliche Erschließungsfläche geplant. An diese Erschließung angehängt ist die geplante Bebauung auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet. Die geplante Erschließungsstraße für das Wohngebiet auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet wird beidseitig mit Bäumen bepflanzt (Allee).

Städtebaulich orientieren sich die geplanten Lebensmittelmärkte mit den Schmalseiten zur Provinzialstraße hin und sind parallel und somit gleichwertig zueinander angeordnet. Die gemeinsame Stellplatzanlage ist zentral zwischen den Gebäuden geplant. Bewusst wurde auf eine Parallelstellung der Märkte zur Provinzialstrasse verzichtet, um die dadurch entstehende lange Gebäudeflucht zu vermeiden. An den zur Provinzialstraße gelegenen schmalen Seiten der Gebäude sind parallel zum Straßenverlauf überdachte Terrassen mit einem Cafe als Begegnungsflächen vorgesehen.

Die Bestandsgebäude Provinzialstraße Hausnummer 425 (bestehender Edeka-Markt) sowie die Wohngebäude Hausnummer 421, 419 und 417 werden zur Vorbereitung der Nachfolgenutzung abgerissen. Das ehemalige Tankstellengelände wurde bereits geräumt.

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

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einkaufszentrum gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die Angabe der maximal zulässigen Höhe der Oberkante des Gebäudes (OK) bestimmt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird entsprechend der geplanten Baukörper durch Baugrenzen definiert.

Emissionen entstehen durch den Individualverkehr im Plangebiet und die Aggregate der beiden Märkte.

5. Scopingverfahren und Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (Scoping) sowie der frühzeitigen Beteiligung der verwaltungsinternen Dienststellen sind Stellungnahmen erfolgt. Es sind keine Anmerkungen zum Untersuchungsraum erfolgt.

5.1 Ergebnisse Scopingverfahren

In den Stellungnahmen zum Scoping sind nachfolgende Anregungen bzw. Hinweise gegeben worden:

Bodenschutz / Altlasten

- Das Vorhaben liegt in der Zone 2 lt. der Arbeitskarte der pot. Methanaustrittsbereiche im Stadtgebiet Dortmund. Im weiteren Planverfahren wird dazu von der Unteren Bodenschutzbehörde eine Empfehlung ausgesprochen.

Pflanzen und Tiere

- Die Eingriffsregelung ist nicht anzuwenden. Verwiesen wird auf den § 4 Abs. 3 Nr. 3 des LG NRW (Natur auf Zeit).

Biotopverbindung

- Das brach gefallene Bahngelände dient als Trittsteinbiotop und in Verbindung mit dem Bahnkörper als Biotopverbindung zum NSG Ölbachtal und Dellwiger Bachtal.

Klima / Luft / Lärm (Immissionsschutz)

- Das Kleinklima wird durch die Bebauung und Versiegelung erheblich verändert. Eine Minderung wäre nur durch eine Dachbegrünung zu erzielen.
- Der Immissionsschutz hat die Themen Lärm und Luftschadstoffe zu betrachten.

- Nach dem Geräusch – Screenning des Landesumweltamtes NRW ist in diesem Bereich der stark befahrenen Provinzialstraße mit Beurteilungspegel tagsüber von > 61 dB(A) zu rechnen. Aussagen zu den Lärmimmissionen müssen noch getroffen werden.
- Die stark befahrene Provinzialstraße macht eine gutachterliche Betrachtung der verkehrsbedingten Schadstoffe Benzol, Feinstaub und Stickoxid erforderlich. Es muss nachgewiesen werden, dass der Grenzwert der 22. BImSchV eingehalten wird.
- Empfehlung zur Ermittlung der maßgeblichen Immissionsorte. Sie sind so zu wählen, dass die empfindlichen Nutzungen (Wohnen u. ä.) um die geplanten Betriebe erfasst sind. Hier sollte nicht nur auf Reine oder Allgemeine Wohngebiete abgestellt werden, sondern auf die Wohnnutzung insgesamt (auch sonstige empfindliche Nutzungen).
- Die geplanten Betriebszeiten (Nutzung des Parkplatzes), ein realistischer Stellplatzwechsel, die Anzahl und die Anlieferzeit der LKW sowie sonstige Lärmquellen (z.B Lüftung und Kühlung) sind in die Lärmprognose einzubeziehen.
- Falls für den Park + Ride Platz andere Betriebszeiten und/oder andere Stellplatzwechsel angesetzt werden, ist darzulegen, wie der Platz einer Nutzung durch die Kunden der Betriebe ausgeschlossen werden kann, soweit dies lärmtechnisch erforderlich ist.

Orts- und Landschaftsbild

- Mit der Bebauung wird das Orts- und Landschaftsbild erheblich verändert.

Sonstiges

- Die vorweg gefällten Rosskastanien sind zu ersetzen.
- Bei den Alternativdiskussionen ist die Nullvariante in den Überlegungen zu berücksichtigen.
- Der FNP sieht für diesen Bereich eine Grünverbindung vor. Deshalb wird die Fläche nicht aus dem FNP entwickelt.
- Die Energiestandards für Nichtwohngebäude sind einzuhalten (Ratsbeschluss vom 11.09.2008).
- Für das EKZ ist ein Energiekonzept aufzustellen.

5.2 Ergebnisse frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

In den Stellungnahmen zur Behördenbeteiligung sind nachfolgende Anregungen bzw. Hinweise gegeben worden:

Menschen

- es fehlt eine nähere Erläuterung bzw. Begründung, dass die Anlieferung im Nachtzeitraum auf Grund des Maximalpegelkriteriums ausgeschlossen wird.

- beim Verkehrslärm wird als Beurteilungsgrundlage für Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen die 16. BImSchV genannt. Es ist zu beachten, dass in Bebauungsplanverfahren Verkehrsgeräusche auch nach DIN 18005 beurteilt werden müssen.
- ein aktiver Lärmschutz zur Park-and-Ride-Anlage und zur Stellplatzanlage sollte gewählt werden.
- in den Umweltbericht sind die Angaben des Stadtgrünplanes aufzunehmen und zu bewerten. Eine Überarbeitung und Nachbesserung der Pläne im Hinblick auf die Grünversorgung und eine bessere Anbindung / Erschließung des Volksgartens Bövinghausen von Norden her wäre wünschenswert.

Luft und Klima

- es wird angeregt, die Begrünung mit großkronigen Bäumen zu intensivieren, außerdem könnte eine wasser- und luftdurchlässige Flächenbefestigung den Versiegelungsgrad gering halten. Die vorgesehenen Dachbegrünungen werden ausdrücklich begrüßt.

Sonstiges

- bei den Alternativdiskussionen ist die Nullvariante in den Überlegungen u. E. nicht ausreichend bewertet.
- in der Prognose über die Entwicklung ist lediglich vermerkt, dass sich keine Veränderungen zum Status quo ergeben. Hier ist die Sukzession völlig außer Acht gelassen worden.
- die Bäume in den Stellplatzanlagen sollten eine Unterpflanzung erhalten (Baumscheiben und Pflanzstreifen).
- die sieben Bäume im Bereich der mittleren Stellplatzanlage sind als hochstämmige Bäume (Kronenansatz oberhalb von 3,5 m Höhe) vorzusehen.
- im Bereich des Gasregelschrankes dürfen keine Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen werden. Es ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Belastungsflächen (Versorgungstrassen Wasser, Gas und Kabel) keine Baumpflanzungen vorgenommen werden dürfen, die den Bestand und den Betrieb der Versorgungsanlagen gefährdet.

6. Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum

6.1 Planungsverbindliche Vorgaben

6.1.1 Landes- und Regionalplanung

Der Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – stellt den Planbereich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar.

6.1.2 Flächennutzungsplanung

Der seit dem 31.12.2004 gültige Flächennutzungsplan stellt den westlichen Teil des Planbereiches als gemischte Baufläche mit Marktfunktion, Siedlungsschwerpunkt sowie den östlichen Teil als Grünfläche (Grünverbindung zwischen Volksgarten im Süden und der Stadtgebietsgrenze zu Castrop-Rauxel im Norden) dar. Die geplante Sondergebietsnutzung entspricht der Darstellung Gemischte Baufläche.

6.1.3 Landschaftsplanung

Der östliche Teil des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Dortmund – Mitte mit dem Entwicklungsziel 8.4 „Schienenverkehrsanlagen“. Die Ziele der Landschaftsentwicklung sind u. a. Erhaltung der trockenen Ruderalfluren sowie der Gehölzanpflanzungen, Vervollständigen der Gehölzanpflanzungen in den Randbereichen der Gleisanlagen, Prüfung der Anlage von Rad- und Wanderwegen. Die Festsetzungskarte trifft keine Aussagen zum Planbereich des Bebauungsplanes Lü 184.

6.1.4 Bauleitplanung

Für den Planbereich besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan.

6.1.5 Bahnflächen

Die Flächen, die im Eigentum der Deutschen Bahn sind und diejenigen, die vormals im Eigentum der Deutschen Bahn gestanden haben, sind in der Regel für den Eisenbahnverkehr gewidmet. Nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) ist für diese Flächen nach § 23 AEG die Freistellung von Bahnbetriebszwecken durchzuführen. Die ehemaligen Bahnflächen wurden auf Entbehrlichkeit geprüft. Für den Bereich SO liegt der Freistellungsbescheid vor. Die Festsetzungen im Bereich Park- and Ride Anlage und der Planstraße, treten erst mit Bestandskraft des Freistellungsbescheides in Kraft.

6.1.6 Geschützte Biotope, § 62 LG

Im Untersuchungsraum sind keine geschützten Biotope vorhanden.

6.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente

6.2.1 Umweltplan Dortmund

Der Umweltplan dient als Steuerungsinstrumentarium einer zukunftsbeständigen und nachhaltigen Stadtentwicklung. Er versteht sich als Arbeits-, Planungs- und Entscheidungsgrundlage für die kommunalen Akteure in der Planung und Projektentwicklung, für Politik und Fachöffentlichkeit sowie für die Bürgerschaft.

Die relevanten schutzbezogenen Aussagen zur ökologischen Bewertung der einzelnen Umweltbereiche für den Untersuchungsraum sind nachfolgend dargestellt:

- Das Vorhaben befindet sich in der Zone 2 der „Karte der potenziellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund“. In dieser Zone sind Austritte hinreichend wahrscheinlich.
- In der Karte „Altstandorte“ liegt ein Teil des Plangebietes im Bereich einer ehemals als Güterbahnhof genutzten Fläche.
- Die Bövinghauser Straße sowie die Provinzialstraße (B 235) sind in der entsprechenden Karte lt. Umweltplan als Straßen mit hohem Verkehrslärm dargestellt.

6.2.2 Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung

Keine Angaben.

6.2.3 Stadtgrünplan Lütgendortmund

Im Ortsteil Bövinghausen ist der Handlungsbedarf der Grünversorgung auf Grund der hohen Freiraumnachfrage als hoch einzustufen.

6.2.4 Biotopkataster LANUV

Keine Angaben.

6.2.5 Planungsrelevante Arten LANUV

Der Ortsteil Dortmund-Bövinghausen mit dem Plangebiet an der Provinzialstraße, zwischen der Bövinghauser Straße im Süden und der Stadtgrenze von Castrop-Rauxel im Norden, liegt im Bereich des Messtischblatts 4409. Die Artenauswahl dieses Messtischblattes kann reduziert werden, indem die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen zugrunde gelegt werden. In diesem Fall sind Gärten, Siedlungsbrachen und Gebäude relevant. Zur Auswertung und Beurteilung s. Kap. 9 Artenschutzrechtliche Prüfung.

6.2.6 Stadtbiotopkataster

Das Biotopkataster weist keine Flächen im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung aus.

6.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben

Keine Angaben.

6.4 Zusammenfassende Wertung

Aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitende Konflikte bzw. Empfindlichkeiten ergeben sich aufgrund der Lärmimmissionen und der Altlastensituation.

7. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

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

7.1.1 Menschen

Gegenwärtig befindet sich zentral im Plangebiet ein Edeka-Markt mit dazugehöriger Stellplatzanlage nördlich und östlich des Baukörpers. Nach Osten hin reicht das Plangebiet in den heutigen Grundstücksbesitz der Deutschen Bahn AG hinein. Es handelt sich hier um einen von Brachen geprägten Bereich. Im westlichen Bereich des Geländes, an der Provinzialstraße, befindet sich die Zufahrt zur Stellplatzanlage, ein brachliegendes Grundstück einer ehemaligen Tankstelle und zwei Wohngebäude (Leerstand). Südlich des Marktes gehören auch noch rückwärtige Gärten der vorhandenen Wohnbebauung zum Plangebiet.

Belastungen ergeben sich durch Lärmimmissionen des Straßenverkehrs (Provinzialstraße, Bövinghauser Straße). Weitere Lärmimmissionen sind nicht bekannt.

Der für einen großen Teil des Dortmunder Nordens angegebene Luftgüteindex Zone 1,1 – 1,2 dokumentiert eine ziemlich hohe Belastung.

Naherholungsaspekte sind derzeit für das Plangebiet und den westlichen Untersuchungsraum auf Grund der derzeitigen Nutzung nicht relevant. Die östlich an die heutigen Stellplatzflächen angrenzenden Brachflächen der ehemaligen Gleisanlagen sind mit „Trampelpfaden“ durchzogen und weisen auf die Nutzung durch Spaziergänger hin.

7.1.2 Pflanzen und Tiere

7.1.2.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Buchenwälder, hier: Flattergras – Buchenwälder, z. T. mit Eichen-Hainbuchen- oder Buchen-Eichenwald-Übergängen stellen die natürliche Waldgesellschaft dar.

7.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen

Das ehemalige Bahngelände im östlichen Teil des Plangebietes ist brach gefallen und hat sich im Laufe der letzten Jahre sukzessive begrünt (Biotoptyp HD2). Dabei sind verschiedene Stadien der Hochstaudenfluren sowie flächige

Gehölzbestände entstanden (Biotoptyp BB). Im Plangebiet befinden sich Laubbäume die unter Baumschutz stehen. Der im Plan dargestellt Bestand ist jedoch bereits gefällt worden (s. auch Kap. 10.2). Die Gärten in den rückwärtigen Bereichen der Gebäude an der Provinzialstraße sind überwiegend dem Biotoptyp „Haus-/Ziergarten ohne“ bzw. „mit geringem Gehölzbestand“ zuzuordnen (Biotoptyp HJ5).

Weiterhin befinden sich im südlichen Bereich des Plangebietes zwei größere, zusammenhängende Gärten (Biotoptyp HJ6) mit größerem Gehölzbestand. In diesen Gärten befinden sich u. a. 4 Laubbäume die jedoch nicht unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen. Ein großer Teil des Plangebietes wird von versiegelten Flächen (HN0) bzw. gering versiegelten Flächen (HY2) eingenommen.

Die Biotoptypen wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasst, in einem Plan (Bestand, Ausgangszustand im Geltungsbereich des B-Planes, Nr. 825-01, Stand: 11.12.2009) im Maßstab 1: 500 dargestellt (s. Anlage) und in der nachfolgenden Tabelle bewertet:

Bestand

Biotoptypen, Code	**N**	**W**	**G**	**M**	**SAV**	**H**	**V**	**Biotop-wert**
versiegelte Flächen, Gebäude, HNO	0	0	0	0	0	0	0	**0**
versiegelte Flächen, Verkehrsfl., HNO	0	0	0	0	0	0	0	**0**
gering versiegelte Flächen, HY2	1	0	0	0	1	1	0	**3**
unbefestigte Wege, HY3	2	0	1	1	1	2	0	**7**
Entwässerungsanlage, Graben, HV1	1	1	1	2	1	1	0	**7**
Hausgarten, Ziergarten, HJ5	1	1	1	2	1	1	0	**7**
Rasen- u. Zierpflanzenrabatten, HM51	1	1	1	2	1	1	0	**7**
Ziersträucher, Bodendeckerpfl., HM52	1	2	1	2	2	1	0	**9**
Zierstrauchhecke, HM53	1	2	2	2	2	1	0	**10**
Hausgarten, gr. Gehölzbestand, HJ6	2	2	2	3	3	2	0	**14**
Gleiskörper, brachgefallen, HD2	2	2	3	2	2	2	0	**13**
Gehölz, Birken, Brombeeren, BB	3	2	2	3	3	2	0	**15**

N - Natürlichkeit
W - Wiederherstellbarkeit
G - Gefährdungsgrad
M - Maturität (Reifegrad)
SAV - Struktur- und Artenvielfalt
H - Häufigkeit
V - Vollkommenheit

7.1.2.3 Tierarten

Konkrete Angaben zur Fauna liegen für das Plangebiet nicht vor. Detaillierte Aussagen können deshalb nicht getroffen werden (s. nachfolgendes Kap.9. Artenschutzrechtliche Beurteilung).

7.1.3 Boden und Wasser

Naturräumlich liegt der Untersuchungsraum im südlichen Randbereich des Münsterländer Kreidebeckens. Dies ist geprägt durch kreidezeitliche Festgesteine, die verbreitet durch quartäre, eiszeitliche und nacheiszeitliche Ablagerungen überlagert sind. Der tiefere Untergrund wird durch die steinekohleführenden Festgesteine des Oberkarbons aufgebaut. Im nordwestlichen Stadtgebiet von Dortmund liegen oberflächennah verbreitet weichseleiszeitliche Lössablagerungen des Quartärs. Lokal treten auch Festgesteine der Oberkreide unter einer gering-mächtigen Lössüberdeckung auf. Die anstehenden quartären Lössablagerungen besitzen eine geringe bis mäßige Durchlässigkeit für das Grundwasser und sind daher als Grundwassernichtleiter anzusehen1.

Im Liegenden der Lössablagerungen können im Plangebiet lt. Gutachter bereichsweise sandige Ablagerungen vorhanden sein, die dann einen Grundwasserleiter darstellen. Darunter anstehend weisen die Festgesteine der Oberkreide eine gute bis mäßige bzw. teilweise eine geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Hier sind die Grundwassersysteme als Kluftgrundwasser ausgebildet.

Nach den vorliegenden Unterlagen des Geologischen Dienstes NRW ist der Grundwasserspiegel bei etwa 2,5 m unter GOK anzunehmen. Lt. Gutachten von IGfAU konnte in keiner der niedergebrachten Bohrungen im Zuge der Baugrunduntersuchungen freies Grundwasser eingemessen werden. In einem Teil der Bohrungen konnten in Tiefenlagen zwischen 2,50 m und 4,0 m unter aktueller GOK das Bohrgut als „nass“ angesprochen werden. Es konnte in dem Gutachten nicht abschließend beurteilt werden, ob es sich um „echtes“ Grundwasser oder lediglich um lokal auftretendes Sicker- und Stauwasser handelt.

Es gibt für den Untersuchungsraum keine Hinweise auf Fließgewässer.

7.1.4 Luft und Klima

Der im Rahmen der Flechtenkartierung ermittelte Luftgüteindex Zone 1,1 – 1,2 dokumentiert eine ziemlich hohe Belastung. Dies ist im, durch Industrie geprägten Dortmunder Norden keine Ausnahmesituation. Hinsichtlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe gilt die Einhaltung der Grenzwerte der 22. BImSchV als ausreichend zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Die Auswertung des stadtweiten Screenings durch das Umweltamt der Stadt Dortmund ergab für die Provinzialstraße keine nennenswerten Überschreitungen der Grenzwerte.

Für die räumliche Ausgangssituation (Prognosenullfall) kommt ein vorliegendes Gutachten[2] zu dem Ergebnis, dass für den überwiegenden Teil der unter-

[1] IGfAU Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR, Entwicklung eines Verbraucherzentrums in der Provinzialstraße in 44388 Dortmund. Baugrund- und Gründungsgutachten, Umwelttechnische Bewertung, Melle, 19. August 2008

[2] simuPLAN, Lufthygienisches Fachgutachten zum Bebauungsplan VEP Lü 184 in Dortmund, Dorsten, 18. Februar 2009

suchten Gebäude an der Provinzial- und Bövinghauser Straße keine Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BImSchV zu erwarten sind. Nur im Kreuzungsbereich der Bövinghauser Straße und der Provinzialstraße werden kleinräumig an zwei Gebäuden die Grenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub knapp überschritten. Die Überschreitungen sind allerdings nur in der Erdeschosszone der Gebäude festzustellen.

Klimatisch ist der Untersuchungsraum, nach den Daten des Umweltplanes der Stadt Dortmund, dem Stadtrandklima zuzuordnen. Nach Aussage der Klimaanalyse 2004[3], hier: synth. Klimafunktionskarte, liegt der Untersuchungsraum sowohl im Bereich des Stadtrandklima als auch im Bereich des Stadtklimas. Mit spezifischen Klimaeigenschaften belegt sind im Untersuchungsraum die Bahnanlagen: Große Tag- / Nachtunterschiede bei den Oberflächentemperaturen, die geringe Rauhigkeit begünstigt den Luftaustausch. In der Karte für Planungshinweise wird dieser Bereich als Lastraum der überwiegend dicht bebauten Wohn- und Mischgebiete eingestuft, d. h. als klimatisch mäßig belastet gebiete, weitere Verdichtung vermeiden, Durchgrünungsgrad erhalten und vergrößern.

7.1.5 Orts- und Landschaftsbild

Der Untersuchungsraum hat einen Stellenwert hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes.

7.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Keine Angaben.

7.2 Grundbelastungen des Raumes

7.2.1 Altstandorte und Altablagerungen

In der Karte der Altstandorte und Altablagerungen und sonstige Bodenbelastungsflächen sind im nördlichen Planbereich das ehemalige Tankstellengelände (Nr. 9107) und der östliche Planbereich als Güterbahnhof (Nr. 375) gekennzeichnet.

7.2.2 Luftschadstoffe und Gerüche

Wie die Auswertung des Umweltplanes der Stadt Dortmund ergibt, ist der Untersuchungsraum mit dem Luftgüteindex 1,1 – 1,2 als ziemlich hoch belastet bewertet. Zu beachtende Gerüche sind nicht bekannt.

7.2.3 Schall und Erschütterungen

Die Bövinghauser Straße sowie die Provinzialstraße (B 235) sind im Umweltplan der Stadt Dortmund als Straßen mit hohem Verkehrslärm (Tag- und Nachtwerte) dargestellt.

[3] Klimaanalyse, Stadt Dortmund, KVR Fachbereich Regionalinformation, Essen, Juli 2004

Erschütterungen sind derzeit nicht bekannt.

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

Vorbelastungen im Untersuchungsraum ergeben sich durch die Verkehre der Provinzialstraße und der Bövinghauser Straße. Es liegen Grundbelastungen hinsichtlich der Luftgüte im gesamten Dortmunder Norden vor. Hohe Bedeutung für den Artenschutz haben die Biotoptypen im Bebauungsplangebiet nicht. Erhaltenswert sind die unter Baumschutz stehenden Laubbäume im Plangebiet, die jedoch überwiegend bereits gefällt worden sind. Im nördlichen Planbereich sind das ehemalige Tankstellengelände und im östlichen Planbereich der ehemalige Güterbahnhof als Altstandorte gekennzeichnet.

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

8.1 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes

8.1.1 Menschen

Zur Untersuchung der zukünftig zu erwartenden Lärmimmissionen, die von der Nutzung des Plangebietes ausgehen, ist ein Schallschutzgutachten[4] erstellt worden. Das Schallschutzgutachten untersucht die Vorbelastungen, die durch gewerbliche Nutzungen außerhalb des Plangebietes bestehen, die Geräuschemissionen durch das neue Einkaufszentrum im Plangebiet sowie die Geräuschemissionen durch den neu entstehenden öffentlichen Verkehr auf der geplanten Erschließungsstraße mit Park- and Ride-Anlage im östlichen Plangebiet.

Als Gewerbenutzung außerhalb des Plangebietes besteht ein Baustoffhandel nördlich des Plangebietes. Als wesentliche Schallquellen des Baustoffhandels werden die Verkehrsgeräusche der Parkplatzfläche, die Geräusche von der Zufahrt zum Parkplatz, die Anlieferungsgeräusche sowie die Geräusche, die durch den Fahrverkehr mit Hubwagen auf dem Gelände entstehen, berücksichtigt.

Als wesentliche Schallquellen des neuen Einkaufszentrums werden ebenfalls die Verkehrsgeräusche von der Parkplatzfläche, die Geräusche von der Zufahrt zum Parkplatz und die Anlieferungsgeräusche berücksichtigt. Die Stell-

[4] Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren VEP Lü 184 - Einkaufszentrum nördliche Bövinghauser Straße - der Stadt Dortmund – Schlussbericht, Bochum, Dezember 2009

platzfläche wird für die Berechnungen als ebene gepflasterte Oberfläche in Ansatz gebracht. Zusätzlich werden die Geräusche, die durch die Einkaufswagen verursacht werden, und die Geräusche der Lüftungseinheiten sowie die der Gaswärmepumpen für die Energieversorgung in Ansatz gebracht.

Im Zuge der Lärmkartierung gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie wurden Provinzialstraße und Bövinghauser Straße als stark lärmbelastet identifiziert. Das Umweltamt hat den Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Dortmund vorgelegt. Für die Bereiche in denen die kritischen Werte von 60/70 dB(A) nachts/tags überschritten werden, hat das Umweltamt ein freiwilliges kommunales Schallschutzfensterprogramm aufgelegt. Betroffene Eigentümer die möglicherweise anspruchsberechtigt sind, können sich an das Umweltamt der Stadt Dortmund wenden und – soweit Mittel vorhanden sind – eine Förderung ihrer passiven Schallschutzmaßnahmen erhalten. Details dazu sind in einer Förderrichtlinie festgelegt.

Zusammenfassend kommt das Schallschutzgutachten zu dem Ergebnis, dass die geplante Erschließung im östlichen Planbereich mit Park- and Ride-Anlage und das geplante Einkaufszentrum hinsichtlich der Lärmsituation vereinbar mit den bestehenden Nutzungen sind. Sowohl zum Schutz des Gartenbereiches des Grundstückes Bövinghauser Straße 17 vor Lärmimmissionen als auch aus Gründen des Sichtschutzes dieses Privatbereiches wird entlang der Grundstücksgrenze eine 2,0 m hohe Lärmschutzwand errichtet.

Voraussetzung für das Einkaufszentrum ist, dass die Parkplatzoberfläche als ebene gepflasterte Fläche ausgeführt wird. Weiterhin müssen die Einkaufswagen aus Kunststoff hergestellt sein, um besonders wenig Lärm zu erzeugen. Ebenso darf die Anlieferung der Märkte nur im Zeitraum zwischen 7.00 Uhr und 20.00 Uhr erfolgen. Frühere oder spätere Anlieferungen sind bauordnungsrechtlich auszuschließen. Zum Schutz der Außenwohnbereiche der angrenzenden Wohnbebauung ist eine Lärmschutzwand vorgesehen. Für Bereiche in denen die kritischen Werte von 60/70 dB(A) nachts/tags überschritten werden, kommt unter dem Vorbehalt vorhandener Finanzmittel, ggf. eine Förderung aus dem freiwilligen kommunalen Schallschutzfensterprogramm des Umweltamtes in Betracht (s. auch Begründung, Kap. 7. Lärmimmission).

Luftschadstoffe

Aufgrund der Planung des Einkaufszentrums und den damit zu erwartenden erhöhten Verkehrszahlen sind Änderungen in der lufthygienischen Belastungssituation im Umfeld des Plangebietes möglich. Zur Abschätzung der lufthygienischen Auswirkungen der Planung auf die umliegende Wohnbebauung wurde ein lufthygienisches Fachgutachten[5] in Auftrag gegeben. Untersucht wurden die Stickstoffdioxid (NO2)-, Feinstaub (PM10)- und Benzol-Immissionen im Umfeld der Planung, die durch Simulationsrechnungen bestimmt und anhand der Grenzwerte der 22. BImSchV bewertet worden sind.

[5] simuPLAN, Lufthygienisches Fachgutachten zum Bebauungsplan VEP Lü 184 in Dortmund, Dorsten, 18. Februar 2009

Die Ausbreitungsrechnungen wurden dabei für zwei Varianten durchgeführt. Zum einen für den Prognosenullfall, dessen Grundlage die derzeitige Bebauungssituation und die prognostizierte Verkehrsbelastung im Jahr 2015 ohne planungsbedingte Zusatzverkehre ist. Zum anderen wurde der Planfall untersucht. Diesem liegen die geplante Bebauungssituation sowie die prognostizierte Verkehrsbelastung im Jahr 2015 inklusive der planungsbedingten Zusatzverkehre zu Grunde. Neben den Luftschadstoffimmissionen, die durch den Straßenverkehr im Untersuchungsgebiet verursacht werden, wurden auch die Immissionsbeiträge durch Quellen außerhalb des Untersuchungsgebietes – die so genannte Hintergrundbelastung – berücksichtigt.

Das Gutachten kommt dabei zu dem Ergebnis, dass für den überwiegenden Teil der untersuchten Gebäude im Prognosenullfall keine Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BImSchV zu erwarten sind. Nur im Kreuzungsbereich der Bövinghauser Straße und der Provinzialstraße werden kleinräumig an zwei Gebäuden die Grenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub knapp überschritten. Die Überschreitungen sind allerdings nur in der Erdeschosszone der Gebäude festzustellen. Als Grund für die Überschreitungen in diesem Bereich werden die enge Straßenrandbebauung, der erhöhte Schadstoffausstoß im Kreuzungsbereich sowie die Nähe zur äußeren Fahrspur genannt.

Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen im Planfall verschlechtert sich die Luftqualität gegenüber dem Prognosenullfall nur geringfügig. Für die Belastung mit Stickstoffdioxiden werden die Grenzwerte der 22. BImSchV auch für den Planfall nicht überschritten. Für den Planfall ergibt sich nach der Prognose für Feinstaub an einem weiteren Messpunkt eine leichte Überschreitung der maximal zulässigen Anzahl von 35 Überschreitungstagen. Auch hier beschränkt sich die Überschreitung auf die Erdgeschossbereiche der betroffenen Gebäude.

Der engräumige Belastungsschwerpunkt wird im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet der Bezirksregierung Arnsberg -Teilplan Ruhrgebiet Ost - nachrangig geregelt.

Insgesamt kann das im Plangebiet vorgesehene Vorhaben aus lufthygienischer Sicht als verträglich und damit realisierbar eingestuft werden.

Zwischen der bebauten Fläche an der Provinzialstraße und der östlich gelegenen Bahnstrecke geht eine brach gefallene Bahnanlage verloren. Diese ist für die angrenzend bzw. im Umfeld Wohnenden visuell erlebbar. Die Fläche spielt inzwischen für die wohnungsnahe Erholung eine Rolle, da die Flächen durch Trampelpfade durchzogen ist und begangen wird.

8.1.2 Pflanzen und Tiere

Die ehemaligen Bahnflächen und derzeitigen Brachen im östlichen Bebauungsplangebiet gehen ebenso verloren die Gärten mit größerem Gehölzbestand im rückwärtigen Bereich des derzeitigen Marktes verloren. Die zwölf Laubbäume, die im Geltungsbereich des B-Planes erfasst worden sind (unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen sechs Bäume), gehen ebenfalls verloren (s. auch Kap. 10.2).

8.1.3 Boden und Wasser

Bisher offene Böden werden großflächig versiegelt und gehen so als Lebensraum verloren.

Bei dem geringen zur Verfügung stehenden Freiflächenangebot und der Größenordnung der befestigten Flächen ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet nicht möglich. Zur Minimierung von Abflussspitzen und –volumen werden die Dachflächen beider Gebäude begrünt. Die verbleibenden Abflüsse des südlichen Gebäudes und nördlichen Gebäudes werden in einem Stauraumkanal zurückgehalten und unter Einhaltung der von der Stadtentwässerung vorgegebenen Drosselspende von 45 l/s in den Mischwasserkanal in der Provinzialstraße eingeleitet Für die übrigen befestigten Flächen im Planbereich, öffentliche Anbindung und Park and Ride- Anlage, wird die Einleitung des Niederschlagwassers in den Mischwasserkanal in der Bövinghauser Straße auf 5 l / s begrenzt.

8.1.4 Luft und Klima

Die Versiegelung und der damit einhergehende Verlust von Vegetationsstrukturen führen zu einer stärkeren Aufheizung des Kleinklimas. Die geplante extensive Dachbegrünung der beiden Gebäude vermindert die Auswirkungen, ebenso wirksam ist die geplante Pflanzung von ca. 46 Laubbäumen. Luftverunreinigungen ergeben sich durch den Individualverkehr (s. auch Kap. 8.1.1 Menschen, Luftschadstoffe).

8.1.5 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschafts- / Ortsbild wird gering bis erheblich beeinträchtigt. Das Ortsbild wird im zentralen Bereich des Plangebietes an der Provinzialstraße vor allem aber durch die Umnutzung der ehemaligen Bahnflächen im Osten verändert. In diesem Bereich geht die visuelle Erlebbarkeit verloren.

8.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen.

8.1.7 Wechselwirkungen

Keine.

8.2 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Wesentliche Auswirkungen ergeben sich auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser sowie Pflanzen. Boden geht durch die Versiegelung als Lebensraum verloren, die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert. Die geplante Erschließung im östlichen Planbereich mit Park- and Ride-Anlage und das ge-

plante Einkaufszentrum sind hinsichtlich der Lärmsituation vereinbar mit den bestehenden Nutzungen. Von den 12 Bäumen, 6 stehen unter Baumschutz, können keine im B-Plangebiet erhalten werden. Klima und Luftqualität werden durch die zusätzliche Versiegelung geringfügig verschlechtert. Die geplante extensive Dachbegrünung der beiden Gebäude vermindert die Auswirkungen. Insgesamt kann das im Plangebiet vorgesehene Vorhaben aus lufthygienischer Sicht als verträglich und damit realisierbar eingestuft werden. Das Landschafts- / Ortsbild wird gering bis erheblich beeinträchtigt.

8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Falls das Einkaufszentrum nicht realisiert wird, bleiben die derzeitigen Nutzungen entlang der Provinzialstraße bestehen. Das ehemalige Bahngelände im östlichen Teil des Plangebietes wird sich im Laufe der Zeit sukzessive weiterentwickeln. Dabei werden verschiedene Stadien der Hochstaudenfluren mittel- bis langfristig durch flächige Gehölzbestände ersetzt, sodass waldartige Vegetationsbestände erreicht werden.

Es werden sich hinsichtlich der Schutzgüter keine Veränderungen zum Status quo ergeben.

9. Artenschutzrechtliche Prüfung

9.1 Artenschutzrechtliche Grundlagen

Nach der so genannten „Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes“ von Dezember 2007 sind die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entspr. den europ. Bestimmungen zu prüfen. Gesetzliche Grundlage bilden §44 und §45 BNatSchG. Die Prüfung erfolgt in Form einer eigenständigen Artenschutzrechtlichen Prüfung.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten: besonders geschützte Arten, streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten und europäische Vogelarten.

Die Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) hat eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten zusammengestellt, die als planungsrelevante Tierarten zu betrachten sind. Dazu sind Informationen im Internet zur Verfügung gestellt. Als planungsrelevant gelten die streng geschützten Arten mit seit 1990 bodenständigen Vorkommen in NRW sowie regelmäßig auftretende Durchzügler und Wintergäste. Hinzu kommen die gefährdeten Arten der Roten Liste und Koloniebrüter. Die Allerwelts-Vogelarten befinden sich in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand und werden als nicht planungsrelevant angesehen.

9.2 Pot. Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Eingriffsbereich

Die als „planungsrelevante Tierarten“ zusammengefassten Arten für das betreffende Messtischblatt zusammengestellt. Der Ortsteil Dortmund-Bövinghausen mit dem Plangebiet an der Wittener Straße / Bövinghauser Straße an der Dortmunder Stadtgrenze liegt im Bereich des Messtischblatts 4409 Herne.

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4409			
Gruppe	Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Säugetiere	**Breitflügelfledermaus**	**Art vorhanden**	**G**
	Großer Abendsegler	Art vorhanden	U
	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U
	Rauhhautfledermaus	Art vorhanden	G
	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G
	Zwergfledermaus	**Art vorhanden**	**G**
Amphibien	Kleiner Wasserfrosch	Art vorhanden	G
	Kammmolch	Art vorhanden	G
	Kreuzkröte	Art vorhanden	U
Libellen	Asiatische Keiljungfer	Art vorhanden	G
Vögel	Baumfalke	sicher brütend	U
	Braunkehlchen	Vorkommen erloschen	U-
	Eisvogel	sicher brütend	G
	Feldschwirl	sicher brütend	G
	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U
	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-
	Grünspecht	**sicher brütend**	**G**
	Habicht	**sicher brütend**	**G**
	Kiebitz	sicher brütend	G
	Kleinspecht	sicher brütend	G
	Mehlschwalbe	**sicher brütend**	**G-**
	Mäusebussard	**sicher brütend**	**G**
	Nachtigall	sicher brütend	G
	Rauchschwalbe	**sicher brütend**	**G-**
	Rebhuhn	sicher brütend	U
	Schleiereule	sicher brütend	G
	Sperber	**sicher brütend**	**G**
	Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	G
	Teichhuhn	sicher brütend	G
	Teichrohrsänger	sicher brütend	G
	Turmfalke	**sicher brütend**	**G**
	Turteltaube	sicher brütend	U-
	Waldkauz	sicher brütend	G
	Wanderfalke	sicher brütend	U+
	Waldohreule	sicher brütend	G
	Wiesenpieper	sicher brütend	G-
	Wiesenschafstelze	sicher brütend	G
	Zwergtaucher	sicher brütend	G

Zeichenerklärung:

G / G- günstig / günstig, sich verschlechternd

U / U- / U+ ungünstig / ungünstig, sich verschlechternd / ungünstig, sich verbessernd

Der Dortmunder Brutvogelatlas, Stand 2003, bestätigt für Raster K2, in dem das Bearbeitungsgebiet liegt, das Vorkommen von:

Grünspecht (1 Brutpaar)

Mehlschwalbe (4-10 Brutpaare)

Rauchschwalbe (4 -10 Brutpaare)

Turmfalke (1 Brutpaar)

Nach Auswertung der vorkommenden Biotope und der Lebensraumansprüche kann die Zahl der Tierarten reduziert werden. Ausschlaggebend sind die derzeitige Nutzung (Bebauung, Gärten, Siedlungsbrache), die Lage (innerörtlich mit Anbindung an Biotopverbundstrukturen entlang der Bahntrasse) und die Ausprägung der Biotoptypen.

Dementsprechend sind die Auswirkungen auf die **fett** gedruckten Arten zu beurteilen.

9.3 Auswirkungen auf die planungsrelevanten Tierarten

Fledermäuse:

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Die Jagdquartiere von 1-6,5 km um die Quartiere herum beinhalten u. a. Parks und Gärten und die Jagd unter Straßenlaternen.

Die Zwergfledermaus als Gebäudefledermaus ist Kulturfolger in Siedlungsbereichen. Zum Jagdrevier gehören Kleingehölze und parkartige Gehölzbestände, weiter betreiben die Arten die Jagd unter Straßenlaternen.

Eine Betroffenheit von Wochenstuben und Winterquartieren in und an Gebäuden ist aufgrund der Bausubstanz der abzureißenden Gebäude nicht zu erwarten. Höhlenbäume sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Der Verlust der Gärten und von Teilflächen der ehem. Bahnanlage reduziert das Jagdrevier geringfügig. Die neu entstehenden, beleuchteten Stellplatzflächen können zur Jagd genutzt werden. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Beeinträchtigung der Arten dar.

Amphibien, Libellen:

Es sind keine Laichgewässer im Plangebiet und im näheren Umfeld vorhanden, ebenso keine für Amphibien und Libellen relevanten Landlabensräume. Die Gruppe der Amphibien und der Reptilien kann aufgrund der Gegebenheiten im Plangebiet und im näheren Umfeld ausgeschlossen werden.

Vögel:

Für folgende Greifvögel ist die geplante Bebauung und Versiegelung im Plangebiet aufgrund der Lage und der geringen Größe nicht relevant, da es allenfalls als kleiner Teil des Gesamtlebensraumes zu sehen ist: Habicht, Mäusebussard, Sperber und Turmfalke. Sie haben Jagdreviere mit Größen bis zu 1,5 km², z. T. bis zu 10 km². Geeignete Nistplätze für die genannten Arten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Beeinträchtigung der Arten dar.

Für den Grünspecht sind keine geeigneten Nistmöglichkeiten im Bebauungsplangebiet vorhanden, die Bahnböschung und vorhandene Säume dienen ihm potentiell zur Nahrungssuche. Bei der Größe des Reviers von 200-300 ha ist durch das Vorhaben nur ein kleiner Teilbereich betroffen. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Beeinträchtigung der Art dar.

Für Mehl- und Rauchschwalbe kann das Plangebiet nur als Teilfläche des Nahrungshabitats dienen. Geeignete Niststandorte sind nicht vorhanden. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Beeinträchtigung der Arten dar.

9.4 Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten

Floristische Kartierungen liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor. Im Fundortkataster der LANUV ist kein Vorkommen von planungsrelevanten Pflanzenarten dargestellt.

Dem Umweltamt / ULB der Stadt Dortmund liegen keine Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten vor.

9.5 Zusammenfassende artenschutzrechtliche Beurteilung

Es werden zum Schutz der planungsrelevanten Arten keine Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Bauzeitbeschränkungen und keine besondere Projektgestaltung (z. B. Querungshilfen) erforderlich, ebenso keine funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen).

Es ist jedoch im Rahmen des Monitorings darauf zu achten, dass Gehölzrodungen entspr. den Vorgaben des Landschaftsgesetzes NW nur zwischen dem 1.10. und dem 28.02. jedes Jahres zulässig sind.

Die Auswirkungen auf FFH-Anhang IV-Arten oder europ. Vogelarten werden gem. §44 BNatSchG unter folgenden Gesichtpunkten beurteilt:

1. Es werden keine Tiere verletzt oder getötet.
2. Eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit wird durch das Vorhaben nicht ausgelöst.
3. Eventuelle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.

4. Es werden keine wildlebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört.
5. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Fazit: Es werden keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt, eine Ausnahmegenehmigung ist nicht erforderlich.

10. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

10.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Dachflächen des Lebensmittel-Vollsortimenters und des Lebensmittel-Discounters werden unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL - Dachbegrünungsrichtlinie 2008 flächendeckend extensiv begrünt.

Die Dachbegrünung dient auch der Minimierung der Abflussspitzen und – volumen des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet.

Das Energiekonzept für die Marktgebäude sieht den Einsatz von Gaswärmepumpen vor, welche sowohl den Kühl- als auch den Heizbetrieb übernehmen. Durch den Einsatz der Gaswärmepumpen reduziert sich der Ausstoß von CO^2 gegenüber einer konventionellen Energieversorgung (Elektrokühlung / Brennwertkessel) um ca. 28 - 30 %. Darüber hinaus wird die Dachstatik des Gebäudes so bemessen, dass Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie durch Solar- oder Photovoltaikanlagen errichtet werden können.

10.2 Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung

Im Kap. 7.1.2 ist die Bestandssituation auf dem Grundstück des Vorhabens beschrieben (s. auch Plan Nr. 825-01). Von den in der Tabelle aufgelisteten 12 geschützten Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes sind auf Grund des geplanten Vorhabens bereits alle Bäume entfernt worden. Nach der Baumschutzsatzung ist es jedoch gem. § 4 verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern. Von den Verboten des § 4 können im Einzelfall Befreiungen erteilt werden. Ausnahmen und Befreiungen sind zu beantragen. Wird eine Befreiung erteilt (s. § 6), so sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Der östliche Planbereich wurde als „Außenbereich“ nach § 35 BauGB eingestuft (Darstellung s. Plan Nr. 825-01). Hier erfolgt keine Anwendung der Eingriffsregelung, da es sich um eine „Natur auf Zeit-Fläche“ gem. § 4 Abs. 2 Nr. 1 LG (Landschaftsgesetz NW) handelt.

Für den westlichen Planbereich (Einstufung als „Innenbereich“ nach § 34 BauGB) ist die Baumschutzsatzung anzuwenden. Für die zehn entfallenden Bäume in diesem Bereich (6 Bäume unter Baumschutz, 4 Bäume im Bereich

der Gärten nicht unter Baumschutz) wurde vom Umweltamt ein Ersatzgeld für sechs Bäume ermittelt. Die Regelung zur Zahlung des Ersatzgeldes erfolgt im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor und der Stadt Dortmund.

10.3 Grünordnerische Maßnahmen

Baumanpflanzungen in der Stellplatzanlage

In den Randbereichen der Stellplatzanlage sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind mindestens **16 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata),** (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzstreifen sind in einer Breite von mind. 2,50 m anzulegen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Pflanzstreifen mit einem Hochbord einzufassen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Baumanpflanzungen in der Stellplatzanlage

Im Bereich der zentralen Stellplatzanlage sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind mindestens **9 Spitzahorn (Acer platanoides `Cleveland)**, (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzgruben müssen mindestens 12 m³ groß sein. Die Pflanzstreifen sind in einer Breite von mind. 1,50 m anzulegen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Pflanzstreifen mit einem Hochbord einzufassen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Sonstige Baum- und Gehölzanpflanzungen

Auf drei Flächen im Plangebiet sind weitere Baumanpflanzungen vorgesehen. Es sind je Fläche mind. **3** kleinkronige, standortgerechte Laubbäume wie **Feldahorn (Acer campestre) oder Eberesche (Sorbus aucuparia)** (sämtlich Anpflanzstammumfang 20 – 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) als Gruppe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die gesamte Pflanzfläche ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf einer zentralen Fläche im Plangebiet ist **1 großkroniger, heimischer, standortgerechte Laubbaum wie Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eiche (Quercus robur) oder Linde (Tilia cordata)** (sämtlich Anpflanzstammumfang 20 - 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich. Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzgruben müssen mindestens 12 m³ groß sein. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Bereich mit einem Hochbord einzufassen. Die gesamte Pflanzfläche ist zu

begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der Fläche südlich des Lebensmittel – Vollsortimenters sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (2 – reihig, versetzt) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B.. Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Sorbus aucuparia (Eberesche). Die gesamte Pflanzfläche ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Baumanpflanzungen in den Verkehrsgrünflächen

Es sind im Bereich der **Park + Ride – Anlage** mindestens **5 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata),** (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheibe ist in einer Größe von mind. 8 m² anzulegen. Um Stammschäden zu vermeiden, ist die Baumscheibe mit einem Hochbord einzufassen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Es sind im Bereich **östlich der Mischverkehrsfläche** mindestens **10 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata),** (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die gesamte Grünstreifen (Breite 2,50 m) ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Dach- und Fassadenbegrünung

An der östlichen Seite des Lebensmittel-Vollsortimenters ist eine **Fassadenbegrünung** vorzusehen. Dazu sind pro laufenden Meter je eine **Lonicera x heckrottii** zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: mind. 2 Triebe, 60 – 100 cm.

Die **Dachflächen** des Lebensmittel-Vollsortimenters und des Lebensmittel-Discounters sind unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL - Dachbegrünungsrichtlinie 2008 flächendeckend **extensiv zu begrünen**, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mind. 9 cm starke Magersubstratauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 psi erzielt, zu verwenden.

11. Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan trifft Aussagen zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Baustellenbereich, zum schonenden Umgang mit Oberboden (Mutterboden) und der Vermeidung von Abfallerzeugung.

12. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Keine.

13. Änderungen nach Abschluss der Offenlage

Im Planbereich wurde ein Überflutungsschutz nach DIN 1986-100/DIN EN 752 für ein 30- jähriges Regenereignis nachgewiesen. Das erforderliche vorzuhaltende Rückhaltevolumen wird dabei für die Dachflächen und die befestigten Flächen anteilig im Stauraumkanal, anteilig auf den befestigten Flächen im östlichen Planbereich (im Bereich der Stellplatzanlage), auf der privaten Pflanzfläche im nördlichen Planbereich und der dort angrenzenden Anlieferungsrampe des nördlichen Gebäudes nachgewiesen.

Bei noch stärkeren als dem 30-jährigen Regenereignis kann jedoch ein oberflächiger Abfluss vom Grundstück nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus wurde für den Bereich des Einkaufzentrums der Überflutungsnachweis[6] für ein 50-jähriges Regenereignis nachgewiesen. Mit der Anlage einer weiteren Rückhaltefläche an der nördlichen Grundstücksgrenze konnte so die Überflutungssicherheit für den Bahndamm auf das maximal mögliche Maß hochgestuft werden.

Im Rahmen der Ausbauplanung der Park + Ride Anlage und der öffentlichen Verkehrsfläche ist eine zwingende Beteiligung der Deutschen Bahn AG (DB Services Immobilien GmbH, Köln) erforderlich, insbesondere für den Bereich, der die Notwasserwege tangiert. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

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

Gemäß §4c BauGB überwachen die Städte und 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.

Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes (bzw. nach teilweiser oder vollständiger Planrealisierung) ist eine Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die je-

[6] Kaiser Ingenieure, Überflutungsnachweis, Dortmund, 27. April 2010

weils betroffenen Stadtämter vorgesehen. Es gilt beim Monitoring zu überprüfen, ob sich die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt in dem Rahmen bewegen, wie sie im Umweltbericht prognostiziert und in die Abwägung eingestellt und berücksichtigt wurden, oder nachweislich darüber hinausgehen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Es werden dennoch zum Monitoring nachfolgende Maßnahmen empfohlen:

- Überprüfung zur Erforderlichkeit der Lichtsignalanlage
- Überprüfung der Einhaltung der Flächenversiegelung bzw. der festgesetzten GRZ
- Überprüfung der Umsetzung der Grünfestsetzungen
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Sach- und Kulturgüter, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild

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

15. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Planbereich des Bebauungsplanes Lü 184 – EKZ nördlich Bövinghauser Straße – liegt am nördlichen Rand des Ortsteilzentrums Bövinghausen, im Stadtbezirk Lütgendortmund, östlich der Provinzialstraße (B 235) und nördlich der Bövinghauser Straße.

Gegenwärtig befindet sich zentral im Plangebiet ein Edeka-Markt mit dazugehöriger Stellplatzanlage nördlich und östlich des Baukörpers. Nach Osten hin reicht das Plangebiet in den heutigen Grundstücksbesitz der Deutschen Bahn AG hinein. Im westlichen Bereich des Geländes, an der Provinzialstraße, befinden sich die Zufahrt zur Stellplatzanlage, ein brachliegendes Grundstück einer ehemaligen Tankstelle und zwei leer stehende Wohngebäude. Südlich des Marktes gehören auch noch rückwärtige Gärten der vorhandenen Wohnbebauung an der Bövinghauser Straße zum Plangebiet.

Im Umfeld des Bebauungsplanes grenzt nördlich, auf Castroper Stadtgebiet, ein Baustoffhandel an. Auf der Westseite der Provinzialstraße befinden sich in den Gebäuden Wohnnutzung und auch verschiedene gewerbliche Nutzungen. Nach Süden hin grenzen an der Provinzialstraße und Bövinghauser Straße weitere Gebäude sowohl mit Wohnnutzung als auch mit gewerblicher Nutzung an. Nach Osten setzt sich das Gelände der Deutschen Bahn AG fort (Eisenbahntrasse).

Für den gewählten Standort spricht die Lage innerhalb von Bövinghausen, nördlich des Ortsteilzentrums. Das Grundstück kann für die innerstädtische Nachverdichtung genutzt werden und so kann dem Flächenverbrauch in der freien Landschaft entgegengewirkt werden. Der Zuschnitt des Bebauungsplangebietes lässt keine wesentlich anderen Planungsvarianten zu.

Der Entwurf sieht östlich der Provinzialstraße ein Einkaufszentrum mit zwei eingeschossigen Neubauten für einen Vollsortimenter (ca. 1.800 m² VK, davon ca. 1.200 m² VK auf Dortmunder Stadtgebiet) und einen Discounter (ca. 1.000 m² VK) sowie eine Stellplatzanlage mit ca. 140 Stellplätzen vor, die mit Bäumen untergliedert werden. Die Erschließung des Einkaufszentrums soll über die Provinzialstraße mittig der geplanten Baukörper erfolgen. Die Anlieferung der Lebensmittelmärkte ist auf den, der Provinzialstraße abgewandten Seiten angeordnet. Darüber hinaus sind nördlich der Bövinghauser Straße eine Park- und Ride Anlage sowie eine öffentliche Erschließungsfläche geplant. An diese Erschließung angehängt ist die geplante Bebauung auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet.

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einkaufszentrum gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und der Angabe der maximal zulässigen Höhe der Oberkante des Gebäudes (OK) bestimmt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird entsprechend der geplanten Baukörper durch Baugrenzen definiert. Emissionen entstehen durch den Individualverkehr im Plangebiet und die Aggregate der beiden Märkte.

Vorbelastungen im Untersuchungsraum ergeben sich durch die Verkehre der Provinzialstraße und der Bövinghauser Straße. Es liegen Grundbelastungen hinsichtlich der Luftgüte im gesamten Dortmunder Norden vor. Das ehemalige Bahngelände im östlichen Teil des Plangebietes ist brach gefallen und hat sich im Laufe der letzten Jahre sukzessive begrünt (Biotoptyp HD2). Dabei sind verschiedene Stadien der Hochstaudenfluren sowie flächige Gehölzbestände entstanden. Im Plangebiet befinden sich Laubbäume die unter Baumschutz stehen. Der im Plan dargestellte Bestand ist jedoch bereits gefällt worden. Die Gärten in den rückwärtigen Bereichen der Gebäude an der Provinzialstraße sind überwiegend dem Biotoptyp „Haus-/Ziergarten ohne“ bzw. „mit geringem Gehölzbestand“ zuzuordnen. Weiterhin befinden sich im südlichen Bereich des Plangebietes zwei größere, zusammenhängende Gärten mit größerem Gehölzbestand. In diesen Gärten befinden sich Laubbäume die jedoch nicht unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen. Ein großer Teil des Plangebietes wird von versiegelten Flächen bzw. gering versiegelten Flächen eingenommen.

Im nördlichen Planbereich sind das ehemalige Tankstellengelände und im östlichen Planbereich der ehemalige Güterbahnhof als Altstandorte gekennzeichnet.

Aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitende Konflikte bzw. Empfindlichkeiten ergeben sich aufgrund der Lärmimmissionen und der Altlastensituation.

Wesentliche Auswirkungen ergeben sich auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser sowie Pflanzen. Boden geht durch die Versiegelung als Lebensraum verloren, die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert. Die geplante Erschließung im östlichen Planbereich mit Park- and Ride-Anlage und das geplante Einkaufszentrum sind hinsichtlich der Lärmsituation vereinbar mit den bestehenden Nutzungen. Von den 12 Bäumen, davon stehen 6 Bäume unter Baumschutz, können keine im B-Plangebiet erhalten werden. Klima und Luftqualität werden durch die zusätzliche Versiegelung geringfügig verschlechtert. Die geplante extensive Dachbegrünung der beiden Gebäude vermindert die Auswirkungen. Insgesamt kann das im Plangebiet vorgesehene Vorhaben aus lufthygienischer Sicht als verträglich und damit realisierbar eingestuft werden. Das Landschafts- / Ortsbild wird gering bis erheblich beeinträchtigt.

Es wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt werden, eine Ausnahmegenehmigung ist nicht erforderlich.

Das Energiekonzept für die Marktgebäude sieht den Einsatz von Gaswärmepumpen vor. Darüber hinaus wird die Dachstatik des Gebäudes so bemessen, dass Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie durch Solar- oder Photovoltaikanlagen errichtet werden können.

Die Dachflächen der Gebäude werden extensiv begrünt. Die Dachbegrünung dient auch der Minimierung der Abflussspitzen und – volumen des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet. Die verbleibenden Abflüsse des südlichen Gebäudes und nördlichen Gebäudes werden in einem Stauraumkanal zurückgehalten und verzögert in den Mischwasserkanal in der Provinzialstraße eingeleitet. Für die übrigen befestigten Flächen im Planbereich, öffentliche Anbindung und Park and Ride- Anlage, werden die Einleitungen des Niederschlagwassers in den Mischwasserkanal in der Bövinghauser Straße erfolgen.

Der östliche Planbereich wurde als „Außenbereich“ nach § 35 BauGB eingestuft. Hier erfolgt keine Anwendung der Eingriffsregelung, da es sich um eine „Natur auf Zeit-Fläche“ gem. § 4 Abs. 2 Nr. 1 LG (Landschaftsgesetz NW) handelt. Für den westlichen Planbereich (Einstufung als „Innenbereich“ nach § 34 BauGB) ist die Baumschutzsatzung anzuwenden. Für die entfallenden Bäume in diesem Bereich wurde vom Umweltamt ein Ersatzgeld ermittelt.

Als grünordnerische Maßnahmen ist die Pflanzung von mind. 35 Bäume im Bereich der Stellplatzanlage und im Marktumfeld sowie ein Gehölzstreifen im südlichen Bereich des B-Planes vorgesehen. In den geplanten Verkehrsgrünflächen östlich des Einkaufszentrums sind mind. 15 Bäume vorgesehen. Mit diesen Maßnahmen erfolgt auch eine Minderung der Beeinträchtigung des Landschafts- / Ortsbildes.

Aufgestellt, Coesfeld, den 25.01.2010 / 16.10.2012

16. Karten-/Planverzeichnis

- Übersichtsplan/Luftbild, „Untersuchungsraum“ (DINA 4), M: 1.3.000
- 825-01 Ausgangszustand (DINA 3) M 1:500 i. O. Stand 11.12.09
- Maßnahmenkarte

17. Literatur- und Quellenverzeichnis

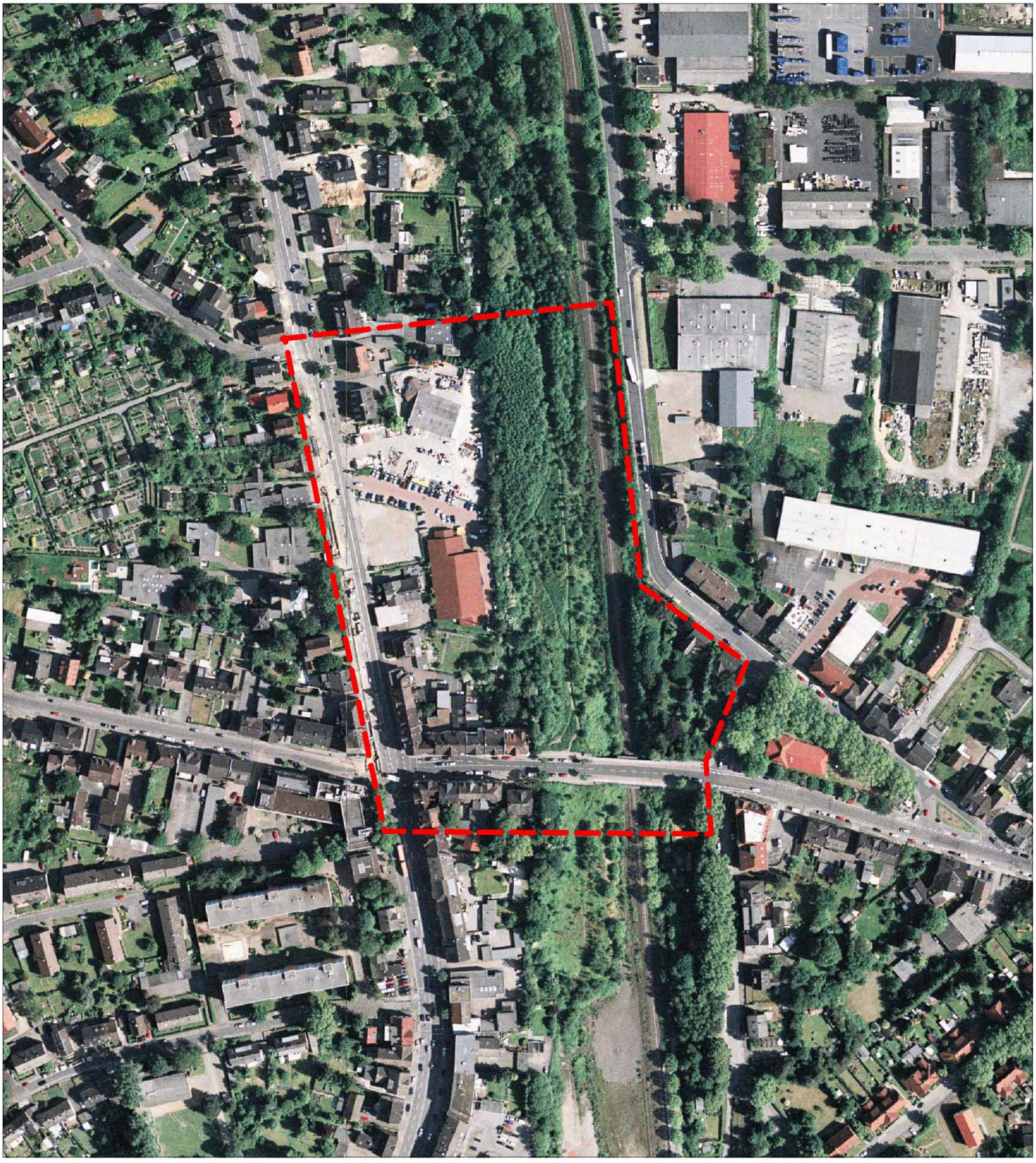
- Geoserver NRW: Aussagen zu Boden, Biotopkatasterflächen, Landschaftsschutz
- Grünplan, büro für landschaftsplanung: StadtgrünPlan Stadtbezirk Lütgendortmund, erstellt i. A. der Stadt Dortmund – Regiebetrieb Stadtgrün, Oktober 2004
- LANUV NRW: planungsrelevante Arten, Messtischblatt Nr. 4409
- Meisel, Sofie: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97 Münster, 1960
- MUNLV NRW: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Dezember 2007
- Stadt Dortmund, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt / Umweltamt: Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund, Januar 2008
- Stadt Dortmund: Umweltplan Dortmund, Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung, Dezember 2002 (CD)
- Stadt Dortmund: Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung, Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung, 1998
- Stadt Dortmund: Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund, Stand: 31.12.2004
- Stadt Dortmund: Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

18. Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan

- Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Verkehrsuntersuchung zur Anbindung eines Einzelhandelsstandortes an die B 235 in Dortmund – Schlussbericht, Bochum, Juni 2009
- Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Verkehrsuntersuchung zur städtebaulichen Planung östlich der B 235 in Castrop-Rauxel und Dortmund – Schlussbericht, Bochum Januar 2008
- Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren VEP Lü 184 - Einkaufszentrum nördliche Bövinghauser Straße - der Stadt Dortmund – Schlussbericht, Bochum, Dezember 2009

- KaiserIngenieure, Entwässerungskonzept, B-Plan Lü 184 – EKZ nördl. Bövinghauser Straße, Dortmund, 09. Dezember 2009
- KaiserIngenieure, Überflutungsnachweis, B-Plan Lü 184 – EKZ nördl. Bövinghauser Straße, Dortmund, 27. April 2010
- simuPLAN, Lufthygienisches Fachgutachten zum Bebauungsplan VEP Lü 184 in Dortmund, Dorsten, 18. Februar 2009
- ALSTOM Power Environmental Consult GmbH, Gutachterliche Begleitung der Rückbau- und Sanierungsarbeiten – Ehemalige TOTAL-Tankstelle Dortmund, Provinzialstraße 423, Essen, 27. März 2006
- IGfAU Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR, Entwicklung eines Verbraucherzentrums in der Provinzialstraße in 44388 Dortmund. Baugrund- und Gründungsgutachten, Umwelttechnische Bewertung, Melle, 19. August 2008

Lü 184
Untersuchungsraum



Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

M. 1 : 3000



Baum-nummer s.Plan 825-01	Baumart		Umfang (m)	Kronen-durchmesser (m)	kann erhalten werden	notwend. Ersatz-bäume
1	Buche	Fagus spec.	1,20	6,00	nein	Kein Ersatz
2	Buche	Fagus spec.	2,40	9,00	nein	*Natur auf
3	Buche	Fagus spec.	0,80	4,00	nein	Zeit Fläche
4	Pappel	Populus spec.	2,10	3,00	nein	gem. §4,
5	Pappel	Populus spec.	2,10	3,00	nein	Abs. 3
6	Buche	Fagus spec.	0,80	6,00	nein	Nr.3 LG*
7	Kastanie	Aesculus hipp.	1,80	6,00	nein	2
8	Kastanie	Aesculus hipp.	1,80	6,00	nein	2
9	Kastanie	Aesculus hipp.	1,80	6,00	nein	2
10	Kastanie	Aesculus hipp.	2,00	6,00	nein	2
11	Pappel	Populus spec.	1,30	4,00	nein	1
12	Buche	Fagus spec.	1,10	8,00	nein	1
Verlust:					12	
Ersatz:						10

Code	Biotoptyp	Grundwert
HN0	versiegelte Flächen, Gebäude	0
HY1	versiegelte Flächen, Verkehrsflächen	0
HY2	Schotter (Abbruch / Tankstelle)	3
HY3	unbefestigter Weg (Pfad)	7
HV1	Entwässerungsanlage (Graben)	7
HJ5	Hausgarten ohne / mit geringem Gehölzbestand	7
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	7
HM52	Ziersträucher und Bodendeckerpflanzung	9
HM53	Zierstrauchhecke	10
HJ6	Hausgarten mit größeren Gehölzbestand	14
HD2	Gleiskörper mit Ruderalgrün oder brachgefallen	13
BB	Gehölze, überwiegend Birken, z.T. mit Brombeeren	15
	Grenze des Geltungsbereiches	
	Einzelbaum geschützt lt. Baumschutzsatzung (mit Nr., siehe obenstehende Tabelle, bereits gefällt)	
	Einzelbaum, nicht geschützt	

Plan basiert auf der Planungsrundlage des Büros Planquadrat Dortmund, Dortmund.
Stand: Dezember 2008

Index/Datum	Änderung	Name
11.12.2009	Baumersatz ergänzt, Eintragung nach §34 + §35	kl

Plot vom :	11.12.2009	Maßstab:	Projekt Nr.
Gezeichnet:	Klug (kl)	1:500	825-01
Bearbeitet :	K.Deppe (de)		

Auftraggeber :
ESTA
Grundstücksgesellschaft mbH
Bredenbrauck 8a, 44581 Castrop - Rauxel

Projekt :
Umweltbericht zum
B-Plan Lü 184
-EKZ nördliche Bövinghauser Straße-
Stadt Dortmund

Bestand, Ausgangszustand im Geltungsbereiches des B-Planes

Auftraggeber | Planer

Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fon 02541/85027 Fax 02541/85049
info @ gruenkonzept - deppe. de



Grünordnerische Maßnahmen

a

Baumanpflanzungen in der Stellplatzanlage
In den Randbereichen der Stellplatzanlage sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind mindestens **16 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata),** (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzstreifen sind in einer Breite von mind. 2,50 m anzulegen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Pflanzstreifen mit einem Hochbord einzufassen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

b

Baumanpflanzungen in der Stellplatzanlage
Im Bereich der zentralen Stellplatzanlage sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind mindestens **9 Spitzahorn (Acer platanoides `Cleveland).** (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzgruben müssen mindestens 12 m² groß sein. Die Pflanzstreifen sind in einer Breite von mind. 1,50 m anzulegen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Pflanzstreifen mit einem Hochbord einzufassen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

c

Sonstige Baum- und Gehölzanpflanzungen
Auf drei Flächen im Plangebiet sind weitere Baumanpflanzungen vorgesehen. Es sind je Fläche mind. **3** kleinkronige, standortgerechte Laubbäume wie **Feldahorn (Acer campestre) oder Eberesche (Sorbus aucuparia)** (sämtlich Anpflanzstammumfang 20 – 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) als Gruppe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die gesamte Pflanzfläche ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf einer zentralen Fläche im Plangebiet ist **1 großkroniger, heimischer, standortgerechte Laubbaum wie Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eiche (Quercus robur) oder Linde (Tilia cordata)** (sämtlich Anpflanzstammumfang 20 - 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzgruben müssen mindestens 12 m² groß sein. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Bereich mit einem Hochbord einzufassen. Die gesamte Pflanzfläche ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der Fläche südlich des Lebensmittel – Vollsortimenters sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (2 – reihig, versetzt) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B., Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Sorbus aucuparia (Eberesche). Die gesamte Pflanzfläche ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

d

Baumanpflanzungen in den Verkehrsgrünflächen
Es sind im Bereich der **Park + Ride – Anlage** mindestens **5 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata),** (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheibe ist in einer Größe von mind. 8 m² anzulegen. Um Stammschäden zu vermeiden, ist die Baumscheibe mit einem Hochbord einzufassen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Es sind im Bereich **östlich der Mischverkehrsfläche** mindestens **10 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata),** (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die gesamte Grünstreifen (Breite 2,50 m) ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

e

Dach- und Fassadenbegrünung
An der östlichen Seite des Lebensmittel-Vollsortimenters ist eine **Fassadenbegrünung** vorzusehen. Dazu sind pro laufenden Meter je eine **Lonicera x heckrottii** zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: mind. 2 Triebe, 60 – 100 cm.

Die **Dachflächen** des Lebensmittel-Vollsortimenters und des Lebensmittel-Discounters sind unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL - Dachbegrünungsrichtlinie 2008 flächendeckend **extensiv zu begrünen**, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mind. 9 cm starke Magersubstratauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 psi erzielt, zu verwenden.

Legende

Grenze des Geltungsbereiches im B-Plan

Einzelbaum geschützt lt. Baumschutzsatzung
Baumverlust, Ersatz nach Bewertung aus Tabelle

Grünordnerische Maßnahmen
(siehe Liste)

Plan basiert auf den B-Plan - Entwurf, Stand: Januar 2010

Index/Datum	Änderung	Name

Plot vom :	20.01.2010	Maßstab:	Projekt Nr.
Gezeichnet:	Klug (kl)	1:500	825-02
Bearbeitet :	K.Deppe (de)		

Auftraggeber :
ESTA
Grundstücksgesellschaft mbH
Bredenbrauck 8a, 44581 Castrop - Rauxel

Projekt :
VEP Lü 184
-EKZ nördliche Bövinghauser Straße-
Stadt Dortmund

Zustand innerhalb des Geltungsbereich gem. den Festsetzungen des B-Planes hier: Grünordnerische Festsetzung

Auftraggeber | Planer

Landschaftsarchitekten
Dipl.Ing. Klaus Deppe
48653 Coesfeld, Bischofsmühle 3
Fon 02541/85027 Fax 02541/85049
info @ gruenkonzept - deppe. de