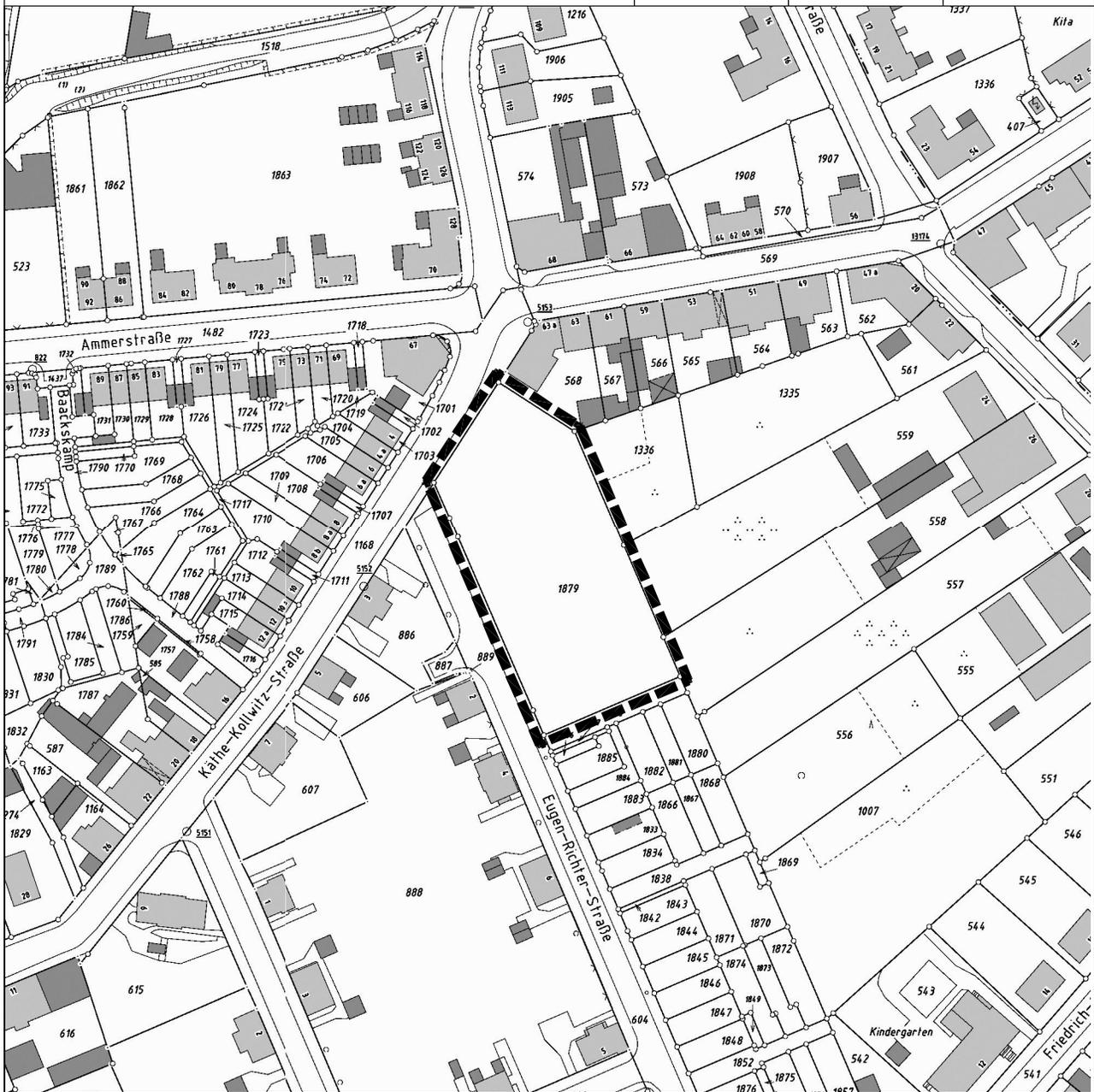


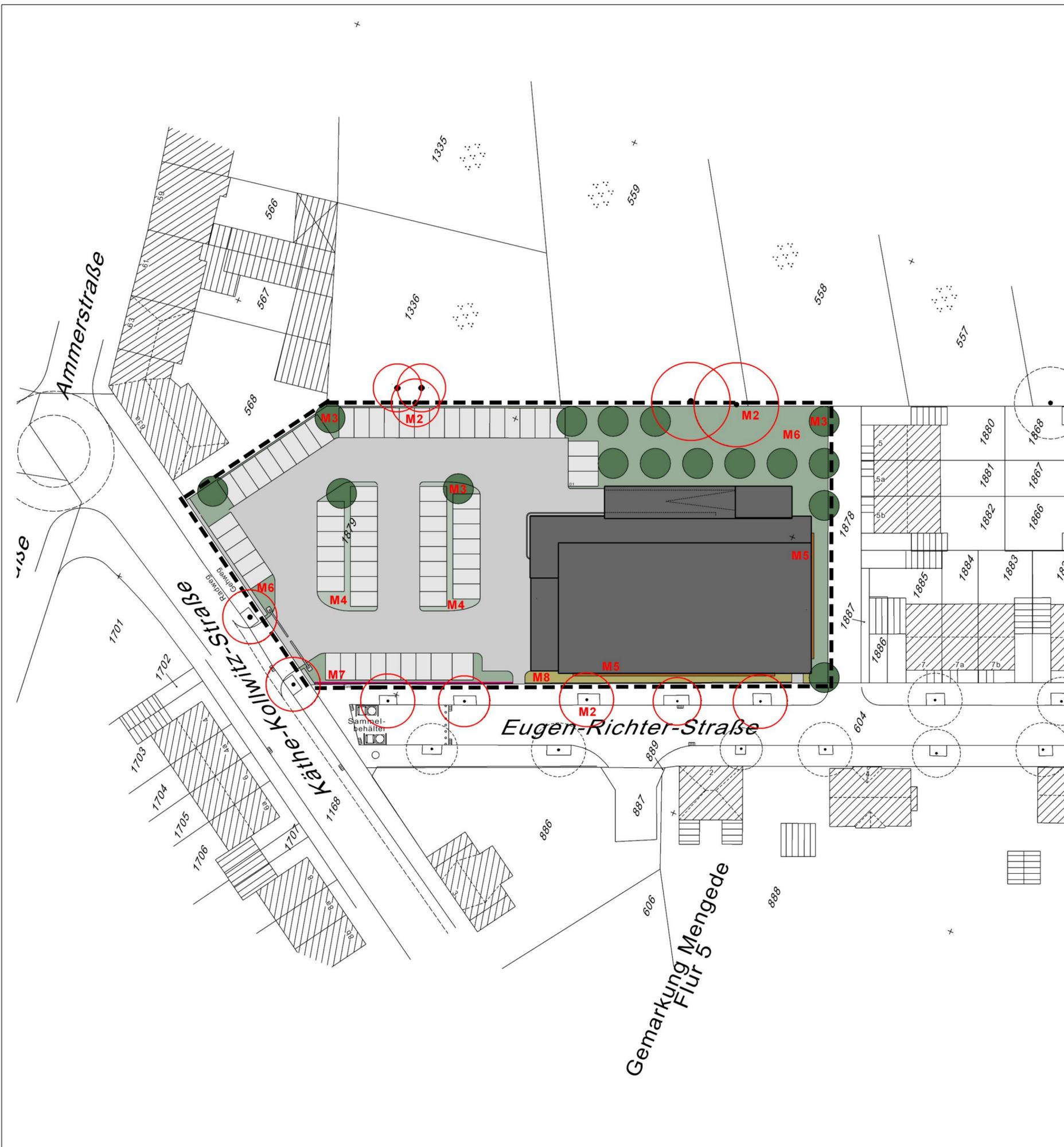
Übersichtsplan zum VEP Mg 162

Einzelhandelsstandort

Eugen-Richter / Käthe-Kollwitz Straße

Legende	Maßstab	Abteilung
 Grenze des Geltungsbereichs	1:2000	61/4





Legende

	Geplanter Verbrauchermarkt (Gebäude)
	Verkehrsflächen, Fahrgassen
	PKW-Stellplätze
M1	Bodenschutz (gesamtes Plangebiet)
	Schutz und Erhaltung vorhandener Bäume
	Anpflanzen von Einzelbäumen
	Baumscheiben
	Fassadenbegrünung
	Anpflanzen von Bodendeckern
	Begrünter Zaun
	Zweireihige Heckenpflanzung
	Grenze VEP Mg 162 (Eingriffsfläche 0,44 ha)

Hinweis: M = Landschaftspflegerische Maßnahme; Beschreibung der Maßnahmen siehe Textteil

VEP MG 162
Einzelhandelsstandort Eugen-Richter-/Käthe-Kollwitz-Str.

Umweltbericht

Auftraggeber:

KMS
Grundstücksgemeinschaft GbR
Recklinghäuser Straße 54, 45721 Haltern am See

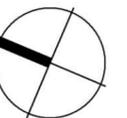
Planung (Biotoptypen, Landschaftspflegerische Maßnahmen)

Datum: 07/2007 Maßstab: ohne Proj.Nr.: 06415

Plannr.: 2 Bearb.: Aster Index:

Plangrundlage:

Architekturbüro Bernhard D. Maaß
Lüttinghofallee 5a, 45896 Gelsenkirchen
Stand: 04. Dezember 2006



hermanns
architekten · ingenieure · landschaftsarchitekten

august-bebel-str. 15 · d-45525 hattingen
tel. 02324-56340 · fax. 02324-563434
e-mail. info@hermanns-nrw.de · www.hermanns-nrw.de





Legende

 HW82 Gartenbrache mit größerem Gehölzbestand

 Grenze VEP Mg 162 (Eingriffsfläche 0,44 ha)

Baumkataster		Kronendurchmesser Stammumfang	
①	Nadelbaum	$\frac{4}{0,69}$	②5 Nadelbaum $\frac{3}{0,72}$
②	Nadelbaum	$\frac{4}{0,72}$	②6 Nadelbaum $\frac{4}{0,91}$
③	Nadelbaum	$\frac{4}{0,66}$	②7 Nadelbaum $\frac{2}{0,38}$
④	Nadelbaum	$\frac{3}{0,60}$	②8 Laubbaum $\frac{11}{1,10}$
⑦	Birke	$\frac{6}{1,23}$	②9 Nadelbaum $\frac{3}{0,63}$
⑧	Laubbaum	$\frac{6}{0,72}$	③0 Laubbaum $\frac{10}{1,26}$
⑨	Nadelbaum		③1 Nadelbaum $\frac{5}{1,26}$
⑩	Laubbaum	$\frac{4}{1,26}$	③2 Nadelbaum $\frac{3}{0,75}$
⑳1	Laubbaum	$\frac{10}{1,26}$	③3 Nadelbaum $\frac{3}{0,69}$
⑳2	Birke	$\frac{6}{1,16}$	③4 Laubbaum $\frac{6}{1,19}$
⑳3	Nadelbaum	$\frac{3}{0,57}$	③9 Birke $\frac{9}{1,41}$
⑳4	Nadelbaum	$\frac{3}{0,57}$	④0 Nadelbaum $\frac{3}{0,47}$

VEP MG 162
Einzelhandelsstandort Eugen-Richter-/Käthe-Kollwitz-Str.

Umweltbericht

Auftraggeber:

KMS
Grundstücksgemeinschaft GbR
Recklinghäuser Straße 54, 45721 Haltern am See

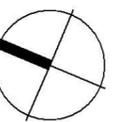
Bestand (Biotoptypen, auf Grundlage der Biotoptypenkartierung)

Datum: 07/2006 Maßstab: ohne Proj.Nr.: 06415

Plannr.: 1 Bearb.: Aster Index:

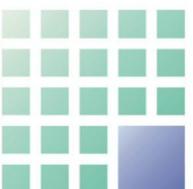
Plangrundlage:

Vermessungsbüro Tiemann und Schulte
Karl-Marx-Strasse 32, 44141 Dortmund
Stand: 20.06.2006



hermanns
architekten · ingenieure · landschaftsarchitekten

august-bebel-str. 15 · d-45525 hattingen
tel. 02324-56340 · fax. 02324-563434
e-mail. info@hermanns-nrw.de · www.hermanns-nrw.de



Käthe-Kollwitz-Straße



Gesamtsituation Februar 06



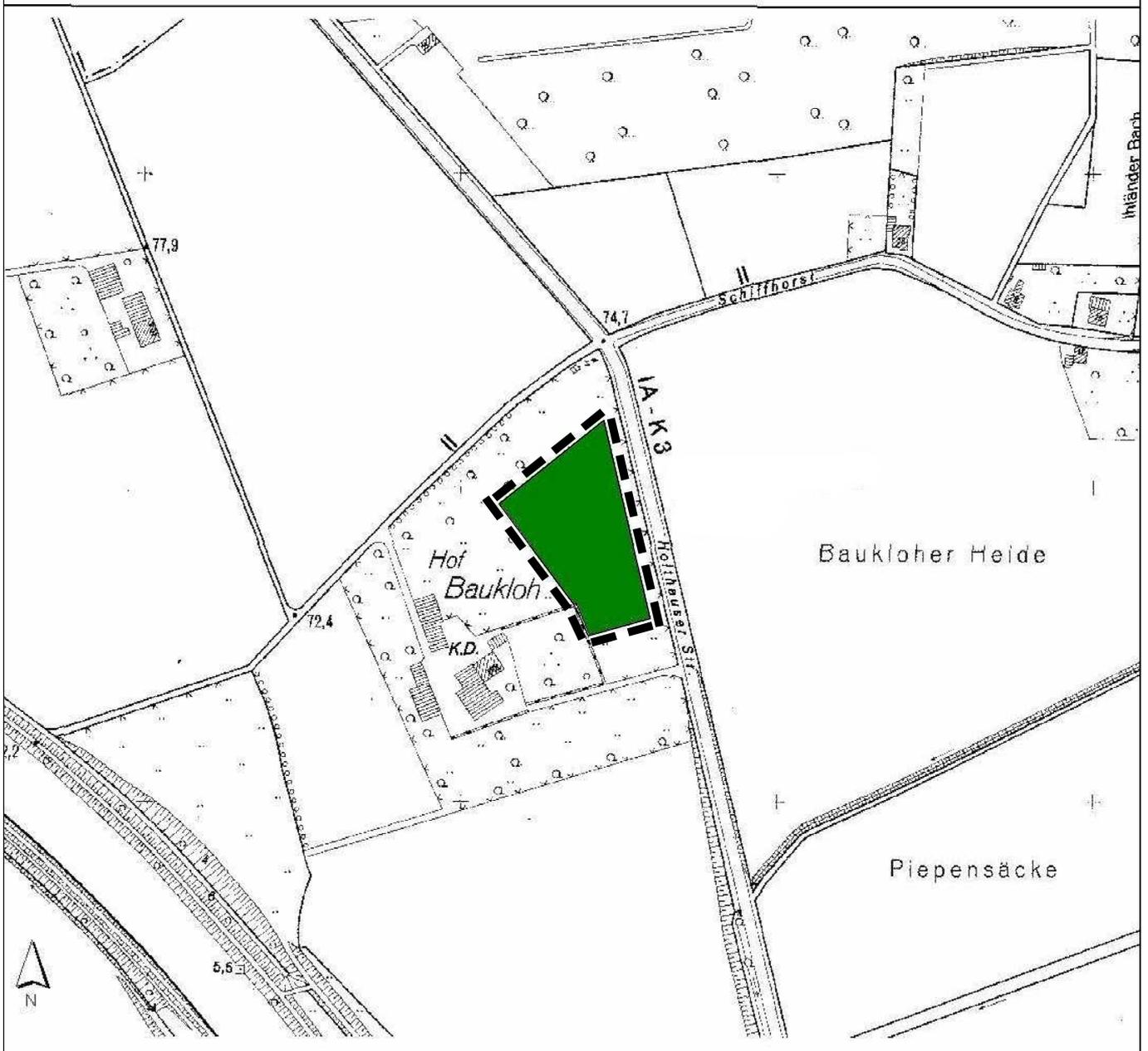
Gesamtsituation Februar 06



Eugen-Richter-Straße

Übersichtsplan

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Mg 162
Einzelhandelsstandort
Eugen-Richter-Straße / Käthe-Kollwitz-Straße
Externe Ausgleichsfläche



Grenze der Ausgleichsfläche

Maßstab 1 : 2000

Gem. Holthausen, Flur 2, Flurstück 15

VEP MG 162
Einzelhandelsstandort
Eugen-Richter-/Käthe-Kollwitz-Straße

U M W E L T B E R I C H T

Hermanns
Architekten . Ingenieure . Landschaftsarchitekten
45525 Hattingen, August-Bebel-Straße 15, Tel. 02324.5634-0

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Anja Aster



Inhaltsverzeichnis

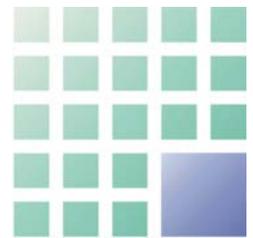
1. Einleitung	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraums	4
1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraums.....	6
1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Verfahren	6
2. Rechtliche Rahmenbedingungen / methodische Vorgehensweise ...	6
2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	6
2.2 Methodische Vorgehensweise	9
2.3 Ergebnisse des Scoping-Termins	10
3. Alternativendiskussion	11
3.1 Standortbegründung für das Vorhaben	11
3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort	11
4. Ziele und Inhalte des Vorhaben- und Erschließungsplans	11
4.1 Umsetzung des Vermeidungsprinzips	11
4.2 Umweltrelevante Festsetzungen	13
4.3 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfs an Grund und Boden sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen	13
5. Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum	15
5.1 Planungsverbindliche Vorgaben.....	15
5.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente.....	15
5.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben.....	16
5.4 Zusammenfassende Wertung	16
6. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation, inkl. der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter am Standort und im Einwirkungsbereich.....	17
6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	17
6.2 Grundbelastung des Raumes	23
6.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustands unter Berücksichtigung des Entwicklungspotentials der Schutzgüter im Untersuchungsraum.....	24
7. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter am Standort und im Einwirkungsbereich.....	24



8.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen	25
8.1	Ziele des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes	25
8.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen (planintern).....	26
8.3	Landschaftspflegerische Maßnahmen (planextern)	29
8.4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	31
8.5	Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen	34
9.	Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge	34
9.1	Handlungsfeld Bodenschutz	34
9.2	Handlungsfeld Niederschlagswasser.....	34
9.3	Handlungsfeld Bauwerksbegrünung	34
9.4	Handlungsfeld Klimaschutz und Energie.....	35
10.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung (Monitoring)	36
11.	Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	38
12.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	38
13.	Literatur- und Quellenverzeichnis	40
13.1	Verzeichnis der wichtigsten zugrunde gelegten Fachgesetze, Fachpläne, Gutachten und sonstige Plangrundlagen	40
13.2	Literaturverzeichnis	41
14.	Übersicht der Gutachten, Fachbeiträge und zugrunde gelegten informellen Planungen	42

Kartenverzeichnis

Plan Nr.		Maßstab
1	Bestand (Biotoptypen, auf Grundlage der Biotoptypenkartierung)	1 : 1.000
2	Planung (Biotoptypen, Landschaftspflegerische Maßnahmen)	1 : 500
3	Planexterne Kompensationsfläche (Haus Vogelsang GmbH)	1 : 2.500



1. Einleitung

Im Auftrag der KMS Grundstücksgemeinschaft GbR, Haltern am See, soll im Stadtteil Mengede ein Lebensmittel-Verbrauchermarkt errichtet werden. Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Aufstellung eines Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP) gemäß § 12 BauGB erforderlich. Da der Stadtteil hinsichtlich Einzelhandelsflächen unterversorgt ist [16], wurde am 25.05.2005 in der Bezirksvertretung Mengede, der Einleitungsbeschluss für den VEP MG 162 gefasst.

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für das genannte Bauvorhaben wurde durch das Planungsbüro Hermanns, Hattingen, ein Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB erstellt.

Ziel und Zweck der Umweltprüfung von Bauleitplänen ist es, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Bauleitplänen einbezogen werden. Dies erfolgt durch eine Umweltprüfung mit umfassender Öffentlichkeitsbeteiligung schon auf der - frühen - Ebene der Aufstellung von Bauleitplänen.

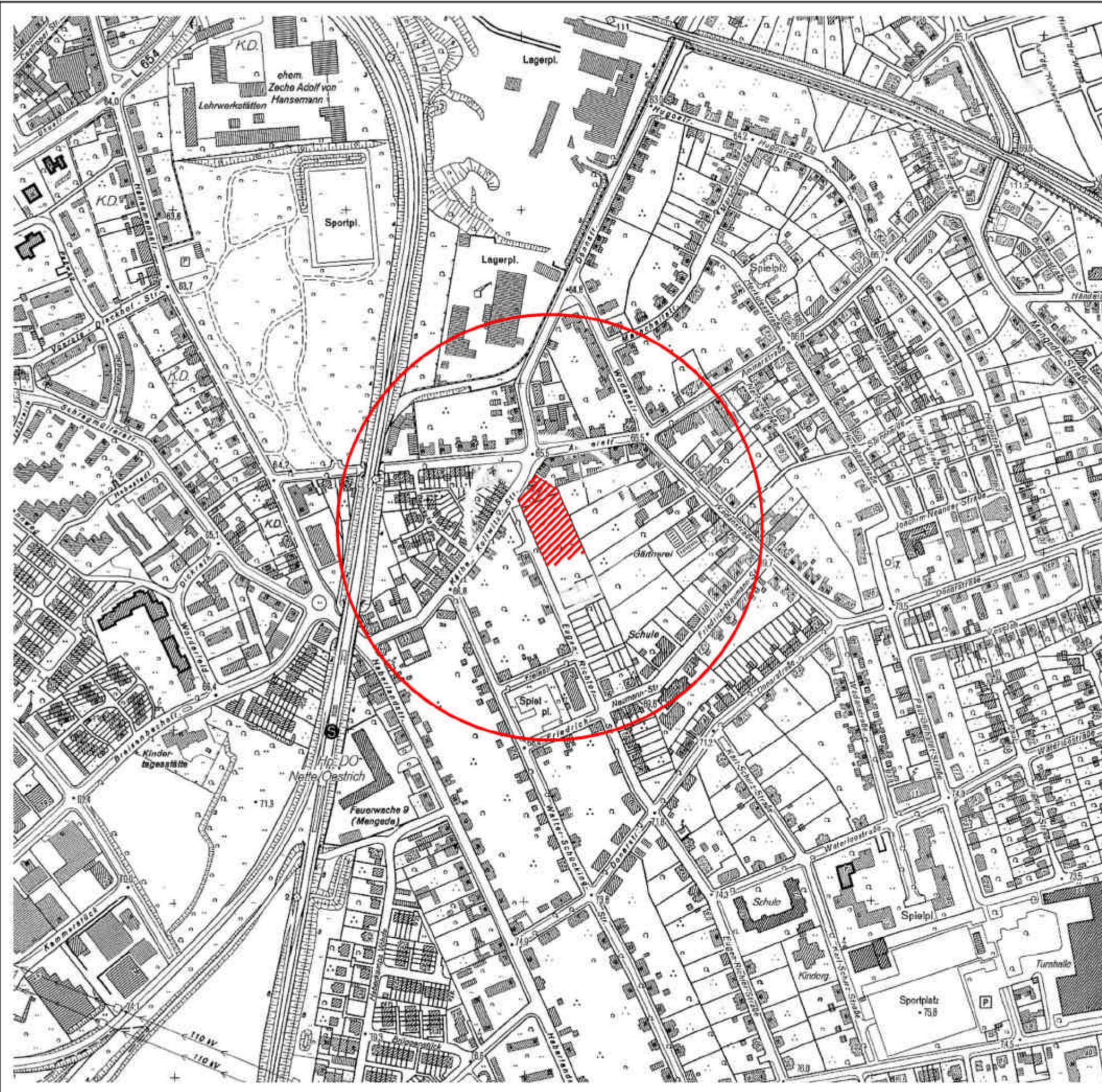
Aufgabe des Umweltberichts ist es, die potentiellen Umweltauswirkungen des Bauvorhabens zu beschreiben und zu bewerten. Erhofft wird davon ein wirksamer, vor allem vorsorgender Schutz der Umwelt.

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraums

Abgrenzung / Festlegung des Untersuchungsraums

Das Vorhabengebiet für den Verbrauchermarkt umfasst 0,44 ha (Eingriffsfläche). Als Abgrenzung für den Untersuchungsraum wurde ein Radius von 250 m um das Vorhabensgebiet gewählt. Der Untersuchungsraum umfasst knapp 20 ha und wird als ausreichend angesehen, um potentielle Auswirkungen auf die Umweltkompartimente angrenzender Nutzungsstrukturen prüfen zu können.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Lage des Vorhabengebietes im Raum sowie die Abgrenzung des Untersuchungsraums.



Legende

-  Vorhabensgebiet (Eingriffsfläche)
-  Abgrenzung Untersuchungsraum (Radius 250 m)

Pfandgrundlage:
 Deutsche Grundkarte
 Auszug aus dem Liegenschaftskataster Stadt Dortmund (10.03.2006)

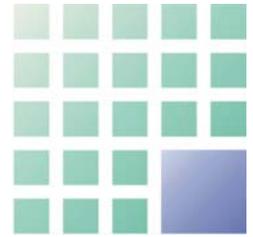
Abbildung 1
Abgrenzung des Untersuchungsraums
Übersichtslageplan

ohne Maßstab

hermanns
 architekten - ingenieure - landschaftsarchitekten

reguliertelstr. 15 - 44525 hoffingen
 tel: 02324-56340 fax: 02324-563434
 e-mail: info@hermanns-ev.de www.hermanns-ev.com





1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum lokalisiert sich im Dortmunder Norden, im Stadtteil Mengede. Es handelt sich um einen Wohnsiedlungsbereich, Wohnbebauung mit bis zu drei Geschossen, mit +/- großflächigen, strukturreichen Gärten [1]. Charakteristisch ist die Straßensituation mit alten, großkronigen Alleebäumen. Im Süden des Untersuchungsraums befindet sich ein Schulzentrum mit Sport- und Spielanlagen. Im Westen begrenzt eine Bahntrasse das Areal. Im Norden schließt sich das Gelände der ehemaligen Zeche ‚Adolf von Hanse mann‘ an. Hier befindet sich heute ein Stadteilpark sowie gewerblich genutzte Flächen. Im Osten verdichten sich die Siedlungsstrukturen in Richtung auf das Mengeder Zentrum.

1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Verfahren

Neben der Beschreibung der geplanten Baumaßnahme sowie der Umwelt sind von besonderem Interesse die zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sowie die zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen zu ergreifenden Umweltschutzmaßnahmen [ARGE 01]. Hinsichtlich des geplanten Verbrauchermarktes kommt dem Baum- und Bodenschutz sowie dem Immissionsschutz (Lärm) im Verfahren eine besondere Bedeutung zu.

2. Rechtliche Rahmenbedingungen / methodische Vorgehensweise

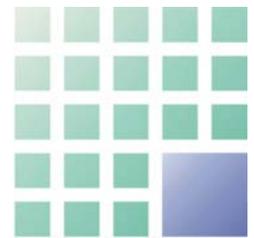
2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Baugesetzbuch

Nach neuem europäischem Umweltrecht¹ müssen (vorhabenbezogene) Bebauungspläne einer Umweltprüfung unterzogen werden. Im Rahmen der Umweltprüfung werden alle Umweltauswirkungen des Bebauungsplans ermittelt und im Umweltbericht beschrieben bzw. bewertet (§§ 2 und 2a BauGB). Dabei handelt es sich insbesondere um die Darstellung der in § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführten und nachfolgend benannten Umweltbelange:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter,

¹ Neuregelungen durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) zur Umsetzung der Vorgaben der Plan-UP-Richtlinie EG des Europäischen Parlaments über die Prüfung der Umweltauswirkungen ins Deutsche Rechtssystem



- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (Immissionsschutz).

Bodenschutz

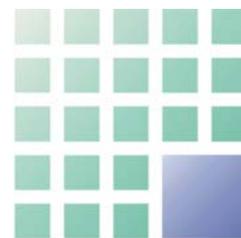
Da Boden als Ressource nicht vermehrbar ist, sollen bei Einwirkungen auf den Boden, wie sie durch das geplante Bauvorhaben zu erwarten sind, Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§1 BBodSchG). Näheres dazu regelt das Landesbodenschutzgesetz. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 (1) LBodSchG). Gemäß § 4 (2) LBodSchG ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung bereits versiegelter oder anthropogen überprägter Flächen möglich ist.

Denkmalschutz

Bei öffentlichen Planungen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen (§ 1 DSchG). Als Denkmale gelten Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, die Sachen somit bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Produktionsverhältnisse sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen. Als Bodendenkmäler gelten auch Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit, ferner Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Insbesondere ist gemäß § 11 DSchG die Sicherung der Bodendenkmäler bei der Bauleitplanung zu gewährleisten. Sollten bei Bauarbeiten Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies der Stadt Dortmund unverzüglich anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte ist mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 DSchG).

Eingriffsregelung

Durch die Errichtung des Verbrauchermarktes sind Veränderungen der Gestalt und der Nutzung von Grundflächen verbunden, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können. Diese Veränderungen



gelten gemäß § 18 BNatSchG als Eingriffe in Natur und Landschaft. § 4 (4) Landschaftsgesetz NW verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs dazu, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Der Gesetzgeber bestimmt, dass zum Ausgleich der Beeinträchtigungen auch Maßnahmen einer naturverträglichen Bodennutzung, die der dauerhaften Verbesserung des Biotop- und Artenschutzes dienen, in Betracht kommen. Bei Neuversiegelungen ist der Ausgleich vorrangig durch eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum zu bewirken.

Die Baumschutzsatzung² der Stadt Dortmund ist nicht anzuwenden. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird über die Bewertung der Bedeutung der Biotopfunktion abgebildet (Modell Ludwig [5]).

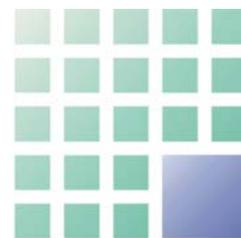
Energieeinsparung

Gemäß § 1 EnEG hat, wer ein beheizbares Gebäude errichtet, dafür Sorge zu tragen, dass vermeidbare Energieverluste durch geeigneten Wärmeschutz am Gebäude unterbleiben. Näheres regelt hierzu die Energieeinsparverordnung (EnergieeinsparVO). Wesentliches Ziel ist die Verringerung der klimaschädlichen CO₂-Emissionen. Zentraler Grenzwert ist der jährliche, spezifische Primärenergiebedarf, d.h. der für die Beheizung notwendige gesamte Energiebedarf. Neben der Begrenzung des Primärenergiebedarfs muss zusätzlich ein Grenzwert für den spezifischen Transmissionswärmeverlust eingehalten werden. Hierdurch wird ein Mindeststandard des baulichen Wärmeschutzes gewährleistet. Für Neubauten wurde durch die EnergieeinsparVO der ‚Energiebedarfsausweis‘ verpflichtend eingeführt, der das geplante Haus als Energiesystem dar- und damit sicherstellt, dass vermeidbare Energieverluste unterbleiben.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung dient als unselbstständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren der Entscheidung über die Zulässigkeit, beispielsweise von Beschlüssen nach § 10 BauGB über vorhabenbezogene Bebauungspläne. Ziel ist es, die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend zu ermitteln. Dazu werden die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des (Bau-)Vorhabens beschrieben und bewertet. § 17 UVPG regelt dazu, dass die Umweltverträglichkeitsprüfung im Verfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen ist.

² Satzung zum Schutz des Baumbestands in der Stadt Dortmund vom 11.12.2000 in der Fassung der Änderungssatzung vom 02.06.2006



Wasserhaushalt

Die Gewässer, und dazu zählen auch unterirdische Gewässer (Grundwasser), sind als Bestandteil des Naturhaushalts zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen sollen unterbleiben (§ 1a WHG). Unter dem Begriff ‚Abwasser‘ werden im Sinne § 51 LWG im Bebauungsplangebiet anfallendes Schmutz- und Niederschlagswasser zusammengefasst. Per Satzung regelt die Gemeinde die Verpflichtung zum Anschluss des häuslichen Abwassers an eine öffentliche Abwasseranlage. Die Beseitigung des Niederschlagswassers von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder sonstig an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten (§ 51a LWG). Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen (DIN).

Altlasten / Methanausgasungen

Bei dem Standort handelt es sich um einen Teilbereich einer ehemaligen Zechenhausssiedlung. Die alte Bausubstanz war nicht mehr erhaltenswert und wurde abgerissen; die Keller mit Abbruchmaterial aufgefüllt. Das Plangebiet ist in der Karte der Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Dortmund nicht als Verdachtsfläche gekennzeichnet [1]. Beprobungen wurden nicht durchgeführt und sind - nach derzeitigem Kenntnisstand - auch nicht geboten. Die Karte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund unterteilt das Stadtgebiet in mehrere Bereiche hinsichtlich der Austrittswahrscheinlichkeit. Das Plangebiet liegt in der Zone 1; Methangasaustritte sind wenig wahrscheinlich [1]. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Auswirkungen auf die vorgesehene Nutzung nicht zu erwarten.

2.2 Methodische Vorgehensweise

Die Prüfung der Umweltverträglichkeit des geplanten Bauvorhabens Verbrauchermarkt setzt voraus, dass die Projektauswirkungen und ihre Einwirkungen auf die Umwelt nach Raum und Zeit, d.h. projekt- und raumspezifisch so genau wie möglich ermittelt werden. Dadurch wird es in den meisten Fällen auch möglich, durch räumliche und sachbezogene Vorkehrungen und Abhilfen (Alternativszenarien, Kompensationsmaßnahmen) zu einer Minimierung der negativen Projektauswirkungen auf die Umwelt zu gelangen. Die gebotene Tiefe der Aussagen des Umweltberichts für das konkrete Bauvorhaben hängen maßgeblich von folgenden Faktoren ab [HP 02]:

- den Zielen und dem Zweck des Vorhaben- und Erschließungsplans,
- den maßgeblichen Planungsvorgaben übergeordneter Planungsebenen,



- der örtlichen Situation, den naturräumlichen und standörtlichen Gegebenheiten im Untersuchungsraum,
- den potentiellen Wirkungen, die vom Vorhaben ausgehen,
- die im Untersuchungsraum vorzufindenden Empfindlichkeiten der Schutzgüter,
- die mögliche Betroffenheit besonderer Schutzgegenstände nach dem Naturschutzrecht, bspw. Flora-Fauna-Habitat- (FFH) oder Vogelschutz-Richtlinie.

Grundlage für die methodische Vorgehensweise ist das Anforderungsprofil Umweltbericht der Stadt Dortmund [2]. Die inhaltliche Gliederung ist dem nachfolgendem Fließschema (Abb. 2) zu entnehmen.

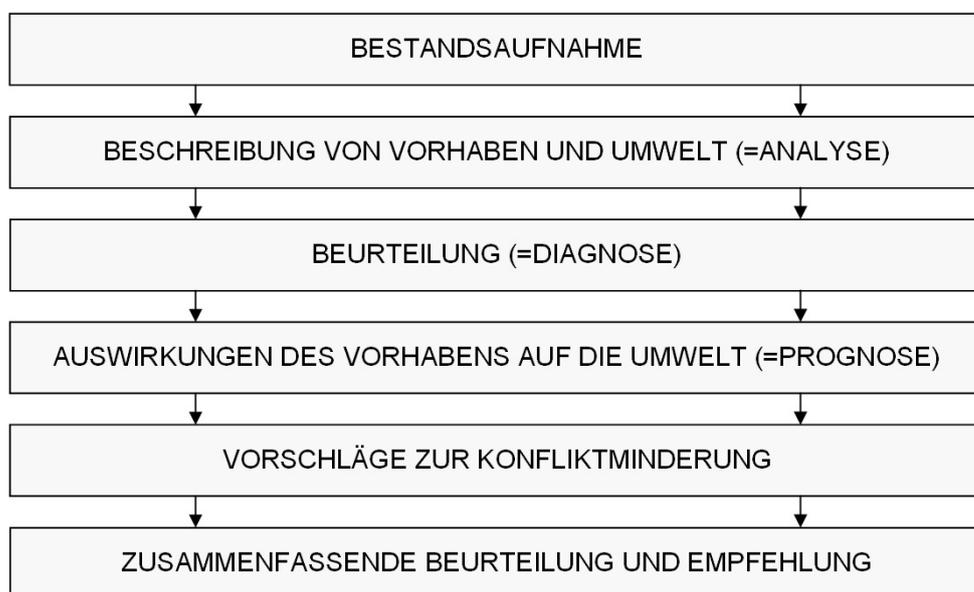


Abbildung 2: Methodische Vorgehensweise; Quelle: Eigene Aufstellung

2.3 Ergebnisse des Scoping-Termins

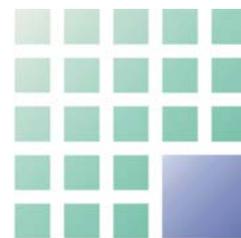
Parallel zur Frühzeitigen Bürger- und Behördenbeteiligung hat ein Scoping-Verfahren stattgefunden [19]. Zur Abgrenzung des Untersuchungsraums sowie zum Untersuchungsrahmen hat es keine Anregungen gegeben.

Die Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt Nordrhein-Westfalen e.V. (LNU) hat angeregt, aufgrund der geplanten Versiegelung des Bereichs eine Dachbegrünung und / oder regenerative Energieanlagen vorzusehen.

→ Berücksichtigung der Anregung im Umweltbericht

Siehe Kapitel 9.4 ‚Handlungsfeld Klimaschutz und Energie‘

Die Bezirksregierung Arnsberg hat angeregt einen landschaftspflegerischen Begleitplan zu erstellen.



→ Berücksichtigung der Anregung im Umweltbericht

Da der Umweltbericht die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit abhandelt und alle gemäß § 6 (2) Landschaftsgesetz erforderlichen Angaben enthält, ist die Erstellung eines eigenständigen landschaftspflegerischen Fachbeitrags nicht erforderlich.

3. Alternativendiskussion

3.1 Standortbegründung für das Vorhaben

Das Einzelhandelskonzept der Stadt Dortmund sieht einen Ansiedlungsbedarf im Lebensmittelbereich zur Ergänzung und als Magnet für das kleine, gewachsene Quartiersversorgungszentrum mit Nahversorgungsfunktion im Bereich Nette, Ammerstraße/Wodanstraße, vor. Da ein Flächenpotential in geeigneter Größe und unmittelbarer Zentrumslage für eine solche Ansiedlung nicht vorhanden ist, wird eine Ansiedlung im Bereich Eugen-Richter-/Käthe-Kollwitz-Straße vorgeschlagen [16, 17].

3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

Die gewählte städtebauliche Variante mit Erschließung / Parkplatz im vorderen Bereich und Gebäude Supermarkt im hinteren Bereich, soll einen optimalen Immissionsschutz für die umgebende Wohnbebauung gewährleisten. Parksuchverkehr und Fahrzeugbewegungen werden auf den Kreuzungsbereich Käthe-Kollwitz-Straße konzentriert. Die Gebäudestellung des Supermarktes an der Eugen-Richter-Straße mit rückwärtiger Grünfläche bewirkt eine zusätzliche Immissionsschutzwirkung für die östlich liegenden Wohngärten.

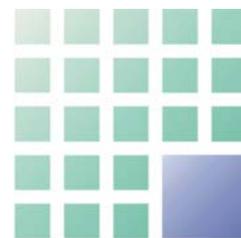
4. Ziele und Inhalte des Vorhaben- und Erschließungsplans

4.1 Umsetzung des Vermeidungsprinzips

Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Der Verursacher eines Eingriffs hat vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dieses Vermeidungsgebot ist striktes Recht³; es unterliegt jedoch dem allgemeinen rechtsstaatlichen Grundsatz der Verhältnismäßigkeit; was unter Beachtung dieses Grundsatzes zur Vermeidung unternommen werden kann, ist umzusetzen! Im Rahmen der Umweltprüfung muss somit in jedem Fall geprüft werden, ob zumindest eine teilweise Vermeidung oder Verminderung des Eingriffs möglich ist. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, ist der Umweltplaner gefordert, Möglichkeiten zur Ver-

³ Bundesverwaltungsgericht vom 30. Oktober 1992 - 4 A 4.92 - UPR, S. 62



meidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes aufzuzeigen [STÜER 05].

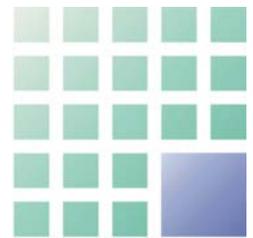
Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden z.T. als Schutzmaßnahmen in Plan Nr. 2 ‚Planung (Biototypen, Landschaftspflegerische Maßnahmen)‘ dargestellt. Die Übernahme der Schutzmaßnahmen in die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes wird empfohlen.

Umsetzung des Vermeidungsprinzips

Um Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, werden alle technischen und planerischen Maßnahmen ausgeschöpft. Dazu gehören:

- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf ein absolutes Minimum; insbesondere Reduzierung der erforderlichen Baustelleneinrichtung und Arbeitsflächen auf ein technisches Mindestmaß.
- Bodenschutzmaßnahmen während der Bauphase (DIN 18915) zur Sicherung und zum Schutz des Oberbodens. Dazu gehören auch geringstmögliche Bodenbewegungen sowie Einbau von Überschussmassen vor Ort.
- Hochwertige, das Landschaftsbild prägende Einzelbäume im Umfeld der Baumaßnahme bzw. in Randbereichen werden geschont. Das betrifft insbesondere die Straßenbäume sowie Bäume auf den benachbarten Gartengrundstücken.
- Durch den Baubetrieb kann es im Plangebiet möglicherweise zu Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen, insbesondere von zu erhaltenden Bäumen, kommen. Durch geeignete Schutzmaßnahmen (gemäß DIN 18920) lassen sich derartige Beeinträchtigungen wirksam vermeiden.
- Beeinträchtigungen des Landschafts-/Ortsbildes sollen durch die geplante Fassadenbegrünung am Baukörper sowie eine Begrünung des Areals (Pflanzflächen, Einzelbäume) gemindert werden.

Zur Umsetzung des Vermeidungsprinzips und um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung auf ein absolutes Mindestmaß zu reduzieren, wird oftmals die Verwendung von versickerungsfähigem Pflaster empfohlen. Die Verwendung versickerungsfähigen Pflasters ist im Plangebiet nicht möglich! Gemäß Versickerungsgutachten [11] ist - selbst bei Ausschöpfung sämtlicher bautechnischer Maßnahmen - von einer Versickerung anfallenden Oberflächenwassers abzuraten.



4.2 Umweltsrelevante Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung

Hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung wird auf den Rechtsplan verwiesen.

Verkehrliche Erschließung

Der geplante Verbrauchermarkt soll über die Käthe-Kollwitz-Straße angegliedert werden. Auf dem Grundstück sollen 69 Stellplätze realisiert und die Fahrgassen mit einem Regelquerschnitt von 7,00 m hergestellt werden [15]. Sämtliche Verkehrsanlagen werden in vollversiegelter Bauweise (Asphalt, Verbundpflaster) hergestellt.

Entwässerung

Zur Einschätzung der Bodenverhältnisse und zur Beurteilung der Möglichkeiten für die Versickerung von Oberflächenwässern wurde eine gutachterliche Stellungnahme erstellt [11]. Die gutachterliche Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Bodenverhältnisse im Plangebiet von einer Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer abzuraten ist.

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

Größe der Bauflächen

Verbrauchermarkt, inkl. eingehauste Anlieferung ca. 1.350 m²

Verkehrsflächen

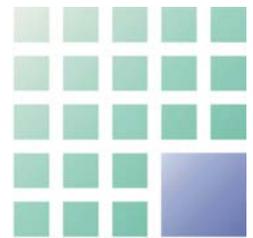
Fahrstraßen, Zuwegungen, etc. ca. 1.180 m²

Stellplätze ca. 870 m²

Verkehrsmengen

Die Zahl der täglich zu erwartenden Kunden mit PKW wurde nach der Methode Bosserhoff anhand der geplanten Verkaufsfläche ermittelt und wird in der vorliegenden Geräuschemissionsprognose mit 650 PKW (1300 PKW-Bewegungen) benannt.

Die Anzahl der LKW-Anlieferungen wird mit fünf (10 LKW-Bewegungen) benannt. In der Ruhezeit vom 6.00h bis 7.00h und 20.00h bis 22.00h dürfen insgesamt maximal 2 LKW-Warenanlieferungen erfolgen. In der Normalzeit von 7.00h bis 20.00h an Werktagen dürfen die restlichen 3 LKW-Warenanlieferungen, oder alle 5 Warenanlieferungen erfolgen [9].



Immissionen

Immissionen im Sinne des BImSchG sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

→ Gewerbelärm

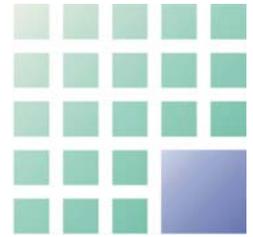
Die durch den Betrieb des Lebensmittel-Verbrauchermarktes, durch haustechnische Anlagen sowie Parkplatznutzung und den LKW-Anlieferverkehr verursachten Immissionen (Lärm) wurden im Rahmen der ‚Geräuschemissions-Prognose‘ [9] mit einer Schallausbreitungsrechnung (DIN ISO 9613-2) und entsprechend der TA-Lärm beurteilt.

Ergebnis: Unter Berücksichtigung des zugrunde gelegten Betriebsablaufs und bei Einhaltung der Schallschutz-Maßnahmen werden die Geräuschemissionsrichtwerte (IRW 55/40 dB (A)) unterschritten, d.h. eingehalten.

→ Verkehrslärm Käthe-Kollwitz-Straße

Entsprechend der Ergebnisse der ‚Geräuschemissions-Prognose‘ [9] werden sich die Verkehre zu 50 Prozent von Richtung Norden (Ammerstraße) und zu 50 Prozent aus Richtung Süden (Haberlandstraße) kommend, verteilen.

Eine vergleichende Prognose der Fälle mit und ohne Verkehrserzeugung durch den Einzelhandel für das Jahr 2015, kommt zu dem Ergebnis, dass die Pegelerhöhung nur unwesentlich ist.



5. Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum

5.1 Planungsverbindliche Vorgaben

Flächennutzungsplan

In der gültigen Fassung des Flächennutzungsplans [FNP] der Stadt Dortmund wird das zur Bebauung vorgesehene Gebiet als Wohnbaufläche (Art der baulichen Nutzung) dargestellt.

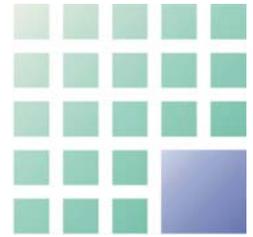
Landschaftsplan

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes [LSP].

5.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente

Umweltplan Dortmund

- Regenwasserbewirtschaftung (Karte 4): Die Durchlässigkeit des Untergrundes wird mit Klasse 3 = mäßige Durchlässigkeit bewertet. Der Grundwasserflurabstand beträgt weniger als 2 m.
 - Schadstoffbelastung des Untergrundes: Das Gelände der ehemaligen Adolf von Hanseemann-Zeche ist als Altlastenverdachtsfläche dargestellt. Hinweis: das Gelände der ehemaligen Zeche befindet sich in einer Entfernung von ca. 180 m (Luftlinie) vom geplanten Einzelhandelsstandort, noch hinter der Bahntrasse. Auswirkungen auf den bekannten Wirkungspfaden sind daher nicht zu besorgen.
 - Klimafunktion (Karte 5): Stadtklima, Villenklima. Spezifische Klimateigenschaften oder spezielle Klimafunktionen (Luftaustausch, Ventilationsbahnen, etc.) sind im Untersuchungsraum nicht darstellbar.
 - Gesamtbewertung Pflanzen / Tiere (Karte 6): keine Bedeutung für den Siedlungsraum.
 - Beurteilung der Lärmbelastung (Karte 7): Der Siedlungsraum und insbesondere die Wohnnutzung werden als immissionsempfindlich eingestuft. Beidseits der Bahntrasse ist im Untersuchungsraum eine Lärmbelastung durch Schienenverkehr zu konstatieren. Diese reicht in östlicher Richtung bis zur Käthe-Kollwitz-/Walter-Schücking-Straße und strahlt daher nicht auf die eigentliche Vorhabensfläche aus.
 - Erholungseignung (Karte 8): Im Siedlungsraum ist die Wohnnutzung verbunden mit Erholungsdruck.
 - Planungshinweise (Karte 9 und 10): Für das Untersuchungsgebiet werden keine Planungshinweise gegeben.
- Nicht betroffen / im Untersuchungsraum nicht thematisiert:
- Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung



- Emscher Landschaftspark
- Regionale Grünzüge
- Regionales Projekt ‚Fluss, Stadt, Land‘ sowie Regionen aktiv

5.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben

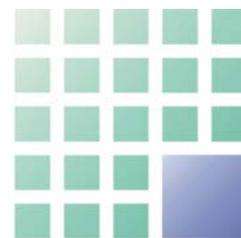
Regionales Freiraumsystem Ruhrgebiet

Nicht betroffen / im Untersuchungsraum nicht thematisiert.

5.4 Zusammenfassende Wertung

Die zusammenfassende Wertung der planerischen Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum macht deutlich, dass

- a. durch die vorhandenen Siedlungsstrukturen, Verkehrsstrassen und Bodenveränderungen eine anthropogene Vorbelastung des Raumes zu konstatieren ist sowie
- b. der geplante Lebensmittel-Verbrauchermarkt den planerischen Vorgaben und Vorhaben im Raum entspricht.



6. **Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation, inkl. der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter am Standort und im Einwirkungsbereich**
- 6.1 **Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter**

Menschen

Das Wohlbefinden des Menschen wird, soweit Umweltauswirkungen durch den geplanten Verbrauchermarkt in Frage kommen, potentiell durch Lärm beeinträchtigt. Daneben können noch Gerüche, bspw. durch biogene Abfälle, Fahrzeugabgase oder Erschütterungen, bspw. durch den Anlieferverkehr, eine Rolle spielen. Sonstige Beeinträchtigungen von Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, die anlage-, bau- oder betriebsbedingt vom Verbrauchermarkt ausgehen, können derzeit ausgeschlossen werden.

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Mensch wird unter Berücksichtigung der anthropogenen Vorbelastung des Raumes durch Verkehrsstrassen (Lärmbelastung durch Schienenverkehr [1]) als mittel eingestuft.

Die Wirkintensität, d.h. Art, Umfang, Zeitpunkt und Dauer der Lärmbelastungen, wurde in einer eigenständigen Geräuschimmissions-Prognose [9] beurteilt. Ergebnis: Unter Berücksichtigung des zugrunde gelegten Betriebsablaufs und bei Einhaltung der Schallschutz-Maßnahmen werden die Geräuschimmissionsrichtwerte (IRW 55/40 dB (A)) unterschritten, d.h. eingehalten.

Unter Berücksichtigung von Empfindlichkeit und Wirkintensität wird die Beeinträchtigungsdimension durch das geplante Bauvorhaben auf das Schutzgut Mensch als gering bewertet. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Schallschutz-Maßnahmen ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch, die als erheblich und nachhaltig negativ i.S.d.G. zu bewerten wäre, nicht erkennbar.

Pflanzen / Tiere / Ökosysteme

Ökosysteme bestehen aus abiotischen Naturraumfaktoren (Boden, Wasser, Luft, etc.) sowie biotischen Naturraumfaktoren (Pflanze, Tiere, Pilze, etc.). Zwischen allen Faktoren bestehen enge Wechselbeziehungen. Da die Nachbildung der Energieflüsse und Strukturen von Ökosystemen sehr aufwändig ist, kann eine vollständige Ökosystemanalyse im Rahmen des Umweltberichts nicht geleistet werden. Es wird vorgeschlagen das Schutzgut Pflanzen / Tiere / Ökosysteme über die Bewertung der Bedeutung der Biotopfunktion abzubilden (Modell Ludwig [5]). Biotoptypen werden deshalb bewertet, weil sie das betroffene Schutzgut relativ einfach und naturgetreu wiedergeben können. Grundlage der verwendeten Bewertungsmethode ist die Zuordnung der Biotoptypen zum Biotoptypenschlüssel der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (LÖBF).



→ **Biotoptypen: Bestandserfassung**

Die gesamte Eingriffsfläche wurde vormals als Garten- und Grabeland bzw. als Erwerbsgartenbaufläche genutzt (Nutzwökosystem). Diese Nutzung wurde in der Vergangenheit⁴ aufgegeben, so dass sich eine Gartenbrache mit größerem Gehölzbestand entwickelt hat. Es handelt sich um eine junge, wenig verwilderte Brache. Die verschiedenen Kulturpflanzen sind noch anzutreffen. Typisch für Gartenbrachen ist auch hier das Vorhandensein alter Lauben und Schuppen sowie Ablagerungen von Unrat und Gartenabfällen. Das Baumkataster aus 2003 [13] weist auf der Eingriffsfläche Laubbäume (*Acer pseudoplatanus*, *Juglans regia*, *Prunus avium*, *Betula pendula*) sowie 15 Nadelbäume (*Pinus spec.*, *Abies spec.*) aus.

→ **Biotoptypen: Bestandsbewertung**

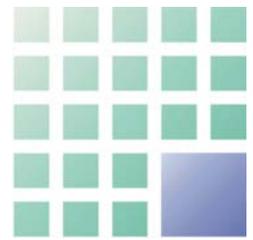
Zur Bewertung werden ökologisch bedeutsame Kriterien herangezogen, die die ökologischen Verhältnisse eines Lebensraums wiedergeben. Den Bewertungskriterien werden Wertzahlen von 0 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch) zugeordnet und additiv zu einer bioökologischen Wertigkeit, die maximal 30 Punkte betragen kann, verknüpft (Modell Ludwig [5]).

LÖBF-Code HW82 ‚Gartenbrachen mit größerem Gehölzbestand‘

Kriterium		Bioökologische Wertigkeit	
		Modell Ludwig [5]	Plangebiet
Natürlichkeit	N	3	2
Wiederherstellbarkeit	W	2	2
Gefährdungsgrad	G	3	3
Maturität (=Reife)	M	3	2
Struktur- und Artenvielfalt	SAV	3	3
Häufigkeit	H	3	3
Summe:		17	15

Der bioökologische Durchschnittswert für den Biotoptyp ‚Gartenbrachen mit größerem Gehölzbestand‘ beträgt nach Ludwig [5] 17 Punkte. Aufgrund der unterdurchschnittlichen Ausstattung und Reife (Dauer der Brache) sowie des geringen Grads an Natürlichkeit (anthropogene Vorbelastungen, Ablagerung von Abfällen, Veränderung der natürlichen Bodenhorizonte etc.) wird je ein Punkte abgezogen. Die bioökologische Wertigkeit der Gartenbrache wird für das Plangebiet abweichend vom Modell Ludwig [5] mit 15 Punkten eingestuft.

⁴ Der Zeitpunkt der exakten Nutzungsaufgabe konnte nicht recherchiert werden.



→ Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Der bioökologische Flächenwert für die 4.420 m² große Fläche beträgt:

66.300 Punkte

Bei einer geplanten Nutzung der Fläche für einen Verbrauchermarkt ist im Hinblick auf Flora und Fauna hauptsächlich mit Beeinträchtigungen durch:

- Flächenversiegelung und damit Verlust von Lebensraum
- Umbau der Vegetation sowie
- Veränderung der abiotischen Verhältnisse

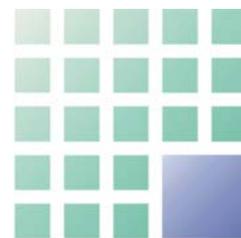
zu rechnen.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann die Beeinträchtigungssituation spürbar reduziert werden. Dennoch verbleiben Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die nicht weiter vermeid- oder weiter minimierbar sind.

Bereits im Vorfeld der Erstellung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird ersichtlich, dass ein vollständiger Ausgleich innerhalb der Vorhabensfläche selbst nicht herbeigeführt werden kann. Es sind im Umfang der Reduzierung des Biotopwertes planexterne Kompensationsmaßnahmen vorzusehen. Für den Verlust von Gehölzstrukturen sind funktional gleichartige Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung von Einzelbäumen) vorzusehen. Für den Verlust der Gartenbrachflächen sind funktional gleichartige Ausgleichsmaßnahmen nicht sinnvoll möglich. Hier sind gleichwertige Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Boden und Wasser

Im Untersuchungsraum steht oberflächennah Emschermergel an, der eine Mächtigkeit von ca. 40 m aufweist. Es handelt sich um +/- große, fluviale Talsedimente. Vornehmlich anzutreffen sind Auenböden, teils Gley. Hinsichtlich der Bodenart handelt es sich um bindige, feinsandige bis schluffige Mergel- und Tonmergelgesteine. Das biotische Ertragspotential ist mittel bis gering. Im Hinblick auf den Bodenbildungsfaktor Wasser ist zu konstatieren, dass die für Auenböden typische natürliche Dynamik von Überflutung / Überstauung im Untersuchungsraum seit Jahrzehnten nicht mehr stattfindet. Daher finden sich, sofern überhaupt noch natürliche Bodenhorizonte vorhanden sind, ausschließlich Gleye, die unter dem Einfluss von hoch stehendem Grundwasser entstanden sind. Gleye bilden natürliche Standorte nässeverträglicher Pflanzengesellschaften, z.B. der feuchten Eichen-Hainbuchenwälder und Erlenwälder. Für das Plangebiet kennzeichnend ist die anthropogene Überprägung der Böden (vgl. Punkt 2.1 ‚Altlasten / Methanausgasungen‘). Vorgenommene Sondierungen zeigen, dass - zumindest punktuell - unter einer bis zu 0,5 m mächtigen



Mutterbodenaufgabe Auffüllmaterial, wie Bauschutt, Ziegel und Kohle, anzutreffen ist [3, 11].

Hydrogeologisch liegt der Untersuchungsraum im Emschertal und wird, infolge gestörter Grundwasserverhältnisse durch Bergbau, als Gebiet mit künstlich veränderter Grundwasserdynamik beschrieben. Vorzufinden sind Grundwasservorkommen in lokalen oder nicht zusammenhängenden Porenaquifern; das Grundwasser steht oberflächennah an. Kennzeichnend ist das Vorkommen versickerungshemmender Deckschichten, die eine Durchlässigkeit zwischen 10^{-8} und 10^{-4} m/s erwarten lassen. Voraussetzung für die Versickerung anfallender Niederschlagswässer ist aber die Durchlässigkeit der anstehenden Deckschichten sowie ein ausreichender Grundwasserflurabstand. Aufgrund der Messwerte und Berechnungen des Versickerungsgutachtens [11] wird es nicht möglich sein, anfallende Niederschlagswässer im Plangebiet zur Versickerung zu bringen.

Den Boden gilt es in seiner Ganzheit zu schützen, da er eine Vielzahl von Funktionen erfüllt und als Umweltressource nicht vermehrbar ist. Eine ganz wesentliche Bodenfunktion ist die Grundwasserneubildung und -reinhaltung. Hierfür ist das Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen der Böden von besonderer Wichtigkeit. Das Vermögen Niederschlagswasser zurückzuhalten wirkt sich weiterhin auf die Bodenorganismen, die Vegetationsschicht und die biotische Ertragskraft aus⁵. Das Grundwasser ist als lebenswichtiges Element zu schützen und wurde auch in der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands als bundesweit gefährdet (Schutzstatus 2-3) eingestuft. Bei der Nutzung als Bauland sind im wesentlichen folgende Beeinträchtigungssituationen des Schutzgutes Boden / Wasser zu erwarten:

- Bodenversiegelung, Bodenverdichtung
- Bodenauftrag und -abtrag sowie
- Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes.

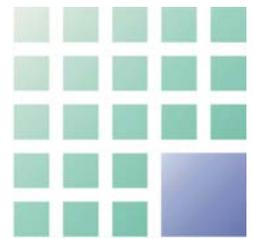
Die Eingriffsintensität der geplanten Bebauung gegenüber dem Schutzgut Boden / Wasser lässt sich aus folgenden Kriterien ableiten:

- Eingriffsdimension
- Empfindlichkeit des Bodens
- Grad der anthropogenen Vorbelastung sowie der
- Seltenheit des Bodentyps.

→ Eingriffsdimension

Nach Abschluss der Baumaßnahme werden Flächen in einer Größenordnung von 3.400 m² versiegelt sein.

⁵ Bundesbodenschutzgesetz (1998)



→ Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden/Wasser gegenüber der geplanten Bebauung wird hinsichtlich der Grundwasserneubildung, -reinhaltung und der biotischen Ertragskraft beurteilt. Die zu bebauenden Böden verfügen über ein mittleres bis geringes biotisches Ertragspotential. Wasserkapazität und Wasserdurchlässigkeit sind ebenfalls gering. Grundsätzlich gelten Böden mit einem geringen Grundwasserflurabstand als empfindlich gegenüber einer geplanten Bebauung. Da Grundwasserverunreinigungen durch Schadstoffeinträge als auch Grundwasserabsenkungen infolge der geplanten Baumaßnahme nicht primär zu erwarten sind, wird die Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Bebauung als gering eingestuft.

→ Grad der anthropogenen Vorbelastung

Der Grad der anthropogenen Vorbelastung wird als stark kulturbeeinflusst bewertet.

→ Seltenheit

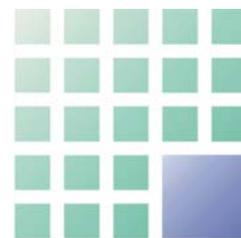
Auenböden haben in Westdeutschland von allen Bodentypen lediglich eine geringe Verbreitung. Sie gelten als gefährdete und seltene Bodentypen. Allerdings ist der Grad der anthropogenen Überprägung bereits so groß, dass von natürlichen oder +/- naturnahen Auenböden nicht mehr gesprochen werden kann.

→ Zusammenfassung

In der zusammenfassenden Gegenüberstellung der genannten Kriterien wird ersichtlich, dass das Schutzgut Boden / Wasser hinsichtlich Empfindlichkeit, dem Grad anthropogener Vorbelastung sowie der Seltenheit des Bodentyps als wenig sensibel gilt. Die Eingriffsintensität wird insgesamt als gering eingestuft. Eine negative Beeinträchtigung des Bodenpotentials stellt die Eingriffsdimension als solche dar. Eine Reduzierung der Beeinträchtigungssituation durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nicht möglich [11]. Ausgleich und Ersatz erfolgen im Zusammenhang mit dem Schutzgut Pflanzen / Tiere / Ökosysteme (Mehrfachfunktionalität der Kompensationsmaßnahmen).

Luft und Klima

Der Raum Dortmund weist ozeanisch geprägtes Klima mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern bei reichlichen Niederschlägen zu allen Jahreszeiten auf [7]. Das Mikroklima wird im Untersuchungsraum nicht nur von seiner klimatografischen Einstufung, sondern auch vom Versiegelungsgrad, der Bauweise und der Vegetationsstruktur beeinflusst. Für die Siedlungsstruktur im Untersuchungsraum ist eine lockere, offene Bauweise kennzeichnend; es überwiegen z.T. mehrgeschossige Einzel- und Reihenhausbebauungen. Blockbebauungen bilden die Ausnahme. Gebäude nehmen Sonnenstrahlung anders auf



als Grünflächen und Wälder. Der Wasserhaushalt ist im urbanen Siedlungsraum völlig verändert. Wohingegen sich Siedlungsflächen bei Sonneneinstrahlung stark aufheizen, führt die Transpiration der Grünflächen zu einer Senkung der Temperatur. Gemäß der Klimaanalyse der Stadt Dortmund [8] findet sich im Untersuchungsraum das Klimatop ‚Villenklima‘. Dieses Klimatop ist gekennzeichnet durch eine leichte Dämpfung der Klimaelemente Temperatur, Feuchte, Wind und Strahlung. Insgesamt zeichnet sich das Untersuchungsgebiet durch ein positives Bioklima aus.

Die ökologischen Folgewirkungen einer geplanten Bebauung können bezogen auf das Mikroklima sehr breit gefächert sein. Zur Bewertung des geplanten Einzelhandelsstandorts können daher nur allgemein gültige bzw. bekannte klimatische Vorgänge, die aus Exposition und Relief abgeleitet werden, Berücksichtigung finden [FEZER 95]. Aus klimaökologischer Sicht sind die Teilfunktionen:

- Kaltluft- / Frischluftentstehung und
 - die Luftaustauschprozesse
- von besonderer Bedeutung.

→ **Kaltluft- / Frischluftentstehung**

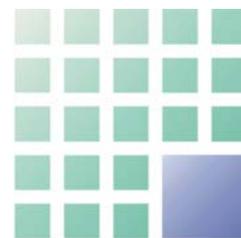
Durch die geplante Bebauung und Versiegelung ist der Verlust einer innerstädtischen Grün-/Freifläche in einer Größenordnung von 3.400 m² zu erwarten. Die zur Bebauung vorgesehene Grün-/Freifläche fungiert aufgrund ihrer Kleinflächigkeit allerdings nur untergeordnet als Kaltluft- oder Frischluftentstehungsfläche.

→ **Luftaustauschprozesse**

Die unterschiedliche Temperatur zwischen Gebäuden und Bäumen erzeugt ein Luftdruckgefälle und damit einen Ausgleichswind. Diese Mikrozirkulation ist nach Literaturangaben [FEZER 95] schon bei 50 m breiten Grün-/Freiflächen messbar. Während bspw. eine Mauer Schwachwinde völlig abhält und Starkwinde unangenehm verwirbelt, bremsen Bäume - auch im unbelaubten Zustand - die Starkwinde auf eine erwünschte Geschwindigkeit ab und lassen Schwachwinde durchfließen. Durch den Verlust der vormals auf der Gartenbrache stockenden Gehölze und Einzelbäume ist eine Beeinträchtigung der Mikrozirkulation durch die geplante Baumaßnahme zu konstatieren. Dem kann durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Erhalt umgebender, mikroklimawirksamer Straßen- und Einzelbäume) sowie durch die vorgesehene Pflanzung hochstämmiger Laubbäume auf dem Parkplatz wirksam begegnet werden. Eine Beeinträchtigung der Luftaustauschprozesse, die als erheblich oder nachhaltig i.S.d.G. zu bewerten wäre ist daher nicht absehbar.

→ **Zusammenfassung**

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Klima / Luft gegenüber der geplanten Bebauung wird als gering eingestuft, da die zu bebauende



Fläche kein ist und nur eine nur untergeordnete Ausgleichsfunktion für das Stadtklima hat. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft, die als erheblich und nachhaltig negativ i.S.d.G. eingestuft werden müssten, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht absehbar. Zur Verbesserung des Erscheinungsbildes öffentlicher Räume ist es geplant, im Bereich des Parkplatzes Einzelbäume neu anzupflanzen. Die Baumpflanzungen leisten auch einen Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas⁶.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen / Untersuchungsraum nicht thematisiert.

6.2 Grundbelastung des Raumes

Altstandorte und Altablagerungen

Beim Plangebiet handelt es sich um anthropogen vorbelasteten Standort. Die ehemalige Zechenhausssiedlung wurde abgerissen; die Keller mit Abbruchmaterial aufgefüllt. Die natürlichen Bodenhorizonte wurden teilweise verändert und überprägt. Im Weiteren finden sich auf der Vorhabensfläche Ablagerungen von Unrat und Gartenabfällen.

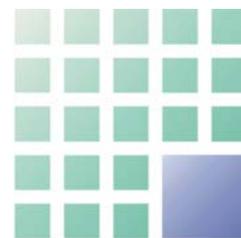
Luftschadstoffe und Gerüche

Es gibt derzeit keine Hinweise darauf, dass die Grundbelastung des Raumes durch Luftschadstoffe und Gerüche so groß ist, dass geltende Immissionsrichtwerte (TA Luft) überschritten werden.

Schall und Erschütterungen

Der Untersuchungsraum ist gemäß Umweltplan der Stadt Dortmund [1] durch Lärm (Schienenverkehr) vorbelastet. Verkehrsbedingte Beeinträchtigungen (Durchgangsverkehr) von Schall und Erschütterungen gehen auch von der Käthe-Kollwitz- / Ammerstraße aus. Die Grundbelastung des Raumes durch Schall und Erschütterungen stellt sich insgesamt als, für urbane Siedlungsräume, ortsüblich dar. Unter Beachtung der Ortsüblichkeit als Kriterium für die Störwirkung wird die Grundbelastung des Raumes durch Schall und Erschütterungen als mäßig bewertet.

⁶ So verdunstet ein normaler Straßenbaum an warmen Tagen ca. 150 l Wasser und entzieht der Umgebung damit ca. 100.000 kcal/Tag. Der Baum bindet darüber hinaus erhebliche Staubmengen, verhindert mit seinem Schatten übermäßiges Aufheizen versiegelter Flächen, produziert mehrere Kilogramm Sauerstoff und substituiert Kohlendioxid!



6.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustands unter Berücksichtigung des Entwicklungspotentials der Schutzgüter im Untersuchungsraum

Die Empfindlichkeit der Schutzgüter resultiert aus der Aggregation der Potentiale Boden, Grundwasser, Pflanzen / Tiere / Ökosysteme sowie Klima / Luft. Von Bedeutung ist weiterhin der Grad anthropogener Vorbelastung als auch die anlage- und betriebsbedingte Eingriffsintensität durch das geplante Bauvorhaben ‚Lebensmittel-Verbrauchermarkt‘.

Der Grad der anthropogenen Vorbelastung wird mit euhemerob⁷ (stark kulturbeeinflusst) bewertet. Der Umweltzustand des Bodens, als charakterbildendes Element einer (Stadt-)Landschaft und als Basis der gesamten darauf befindlichen Biozönosen, ist unterdurchschnittlich. Der Boden kann daher nur als unzureichende Lebensgrundlage und Rohstoffversorger für Pflanzen, Tier und letztlich auch den Menschen angesehen werden.

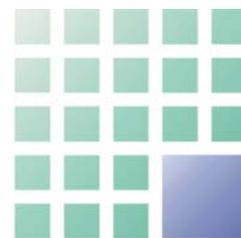
Zusammenfassend wird die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber der geplanten Baumaßnahme als gering eingestuft. Durch geeignete Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen lässt sich zudem eine Reduzierung der Eingriffsintensität erreichen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Stadt-/Landschaftsbildes und somit eine Veränderung der äußeren Erscheinung, die vom aufgeschlossenen Durchschnittsbetrachter als nachteilig wahrgenommen wird, ist ebenfalls nicht zu konstatieren.

Unter der Annahme, dass die derzeitige Nutzung (Garten- und Grabeland / Gartenbrache) aufrecht erhalten würde, ist mit wesentlichen Veränderungen in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter nicht zu rechnen. Ein nennenswertes Entwicklungspotential der Fläche bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht gegeben. Im Gegenteil: bei weiterhin andauernder ‚Nichtnutzung‘ verkommt die innerörtliche Fläche mehr und mehr zu Ödland und zum Ablagerplatz für Unrat.

7. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter am Standort und im Einwirkungsbereich

Siehe Gliederungspunkt 6 ‚Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation, inkl. der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter am Standort und im Einwirkungsbereich‘.

⁷ Das Begriffssystem ‚Hemerobie‘ wurde von JALAS (1955) entwickelt und von SUKOPP (1969) aufgenommen. Es handelt sich um ein angemessenes und allgemein anerkanntes System. Hiernach lässt sich der menschliche Einfluss sowohl auf einzelne Arten, auf Tier- und Pflanzengemeinschaften sowie auch auf Standorte und Landschaften nach der gegenwärtigen Situation beschreiben und in Intensitätsgraden abstufen.



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

8.1 Ziele des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes

In Verbindung mit der Analyse der Bestandssituation im Untersuchungsgebiet und durch die zusätzliche Auswertung der Vorgaben übergeordneter Planungen wird ein Kompensationskonzept erarbeitet. Die Analyse und Bewertung der Bestandssituation allein wird dabei umso weniger Hinweise auf Zielvorstellungen geben können, je stärker der Naturraum durch anthropogene Veränderungen vom Naturzustand entfernt wurde.

→ Multifunktionalität der Kompensationsmaßnahmen

Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass mit der Kompensation für die biotischen Landschaftsfaktoren auch die Beeinträchtigung der abiotischen Naturraumfaktoren und das Landschaftsbild mit abgedeckt ist.

Einem funktional gleichartigen Ausgleich wird dabei immer der Vorrang vor einem gleichwertigen Ersatz gegeben. Ausgleichsmaßnahmen sollen die durch den Eingriff gestörten Funktionen und Werte des Naturhaushalts gleichartig und im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort wiederherstellen. Durch sie soll auch das Landschaftsbild landschaftsgerecht gestaltet werden.

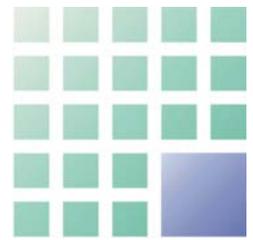
Es werden drei Arten von landschaftspflegerischen Maßnahmen unterschieden. Diese sind:

- Schutzmaßnahmen,
- Gestaltungsmaßnahmen und
- Kompensationsmaßnahmen (= Ausgleichsmaßnahmen).

Schutzmaßnahmen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Dadurch sollen insbesondere Eingriffe in das Schutzgut Boden und die Beeinträchtigung von (Einzel-)Bäumen auf ein absolutes Minimum reduziert werden.

Die Gestaltungsmaßnahmen dienen der Belebung des Orts- bzw. Siedlungsbildes, bspw. Durchgrünung des Parkplatzes, Fassadenbegrünung.

Kompensationsmaßnahmen dienen dem Ausgleich unvermeid- und nicht weiter minimierbarer Eingriffe in Natur und Landschaft. Sie werden in einer Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung bilanziert (vgl. dazu Kapitel 8.4).



8.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen (planintern)

M1 Bodenschutz

Bodenschutzmaßnahmen dienen der Sicherung und dem Schutz des Oberbodens während der Bauphase. Zum Schutz des Oberbodens und zur Vermeidung von Landschaftsschäden bei der Beseitigung überschüssiger Bodenmassen sind während der Bauphase folgende Punkte zu beachten:

- bei der Baufeldfreimachung ist der Oberboden getrennt von anderen Bodenbewegungen abzutragen,
- das Baufeld muss soweit vorbereitet sein, dass der Oberboden ohne Verschlechterung der Qualität gewonnen werden kann (d.h. Beseitigung von Hausmüll, Gartenabfällen, usw.)
- Oberboden ist von allen Bauflächen (außer aus dem Wurzelbereich zu erhaltender Gehölze) abzutragen,
- der zur Wiederverwendung vorgesehene Oberboden ist abseits vom Baubetrieb in geordneter Form zu lagern, er darf nicht befahren oder befestigt werden,
- das Oberbodenlager ist gegen Vernässung, Verunkrautung und sonstige Verunreinigung zu schützen,
- bei einer Zwischenlagerung von mehr als 8 Wochen ist eine Zwischenbegrünung zu empfehlen.

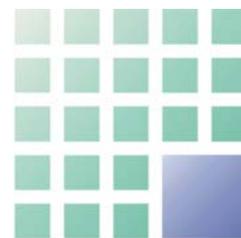
Vorschriften: DIN 18915, 18300

M2 Schutz und Erhaltung vorhandener Bäume

Die in der Nähe des Bauvorhabens vorhandenen und im Planteil als zu erhalten gekennzeichneten Bäume sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die Kronentraufbereiche sind von Abgrabung, Aufschüttung, Über- und Unterbauung freizuhalten. Der Schutz der Krone ist zu gewährleisten.

Baumschutzmaßnahmen (gemäß DIN 18920, z.B. Handschachtung, Wurzelschutzvorhang, Stammschutz, Schutz des Wurzelbereichs vor Überfahren etc.) müssen bereits vor Beginn der Baumaßnahme erfolgen, um Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb auszuschließen. Die fach- und sachgerechte Umsetzung ist durch den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung sicher zu stellen. Die Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind:

- Turnusmäßige Baustellenbegehung und Prüfen, ob Planvorgaben bezüglich Baumschutz während des Bauablaufs eingehalten werden; ggf. Beratung der Oberbauleitung in Umweltfragen.



- Einflussnehmen und Koordinieren, d.h. Baustellenvorbereitung, Festlegen von Schutzmaßnahmen, Abstecken des Baufelds, Sicherung von Tabuflächen etc., Kontakte zu beteiligten Behörden pflegen.
- Kontrollieren und Dokumentieren: Sicherung der sach- und fachgerechten Umsetzung und Ausführung der festgelegten Baumschutzmaßnahmen.

M3 Anpflanzen von Einzelbäumen

Im Bereich der Verkehrsflächen sind an den im Planteil gekennzeichneten Standorten ca. 16 Stück Laubbäume als Hochstamm mit einem Anpflanz-Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen. Es sind standortgerechte, heimische Arten und Sorten zu verwenden.

Pflanzempfehlung (Auswahl gemäß [GALK 00])

Stieleiche (*Quercus robur*)

Winterlinde (*Tilia cordata*)

Spitzahorn (*Acer platanoides*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Mehlbeere (*Sorbus aria*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Pflanzqualität:

Hochstamm, 2 bis 3 x v, StU 16-18

M4 Baumscheiben

Die im Planteil als ‚Baumscheibe‘ gekennzeichneten Flächen sind als offene, nicht befahrbare Vegetationsflächen anzulegen. Die Baumgrubentiefe soll mindestens 80 cm betragen (bei Nichtbeachtung droht ‚Blumentopf-Effekt‘). Hinsichtlich Pflanzsubstrat gilt als Standard der zweischichtige Aufbau mit Unter- und Oberboden. Prinzipiell ist eine gute Sauerstoff-, Wasser- und Nährstoffversorgung für den Baum anzustreben. Die Baumscheiben sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Es wird eine Unterpflanzung mit Zwergsträuchern empfohlen.

Pflanzempfehlung (Auswahl):

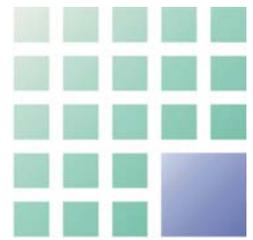
Berberitze (*Berberis buxifolia*, *B. thunbergii*)

Niedrige Zwergmispel (*Cotoneaster adpressus*, *C. spp.*)

Spindelstrauch (*Euonymus fortunei*)

Zwerg-Kranzspiere (*Stephanandra incisa*)

Bodendeckerrosen (*Rosa spp.*)



M5 Fassadenbegrünung

An den im Planteil gekennzeichneten Stellen ist die Gebäudefassade durch Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen vollständig zu begrünen. Die Anzahl der zu setzenden Pflanzen ist von der gewählten Art / Gattung abhängig und so zu wählen, dass das gewünschte Begrünungsziel erreicht wird. Die Fassadenbegrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Pflanzempfehlung (Auswahl):

Efeu (*Hedera helix*)

Waldrebe (*Clematis spec.*)

Wald-Geißbart (*Lonicera periclymenum*)

Knöterich (*Polygonum spec.*)

Kletterrosen (*Rosa spp.*)

Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)

Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*)

M6 Anpflanzung von Bodendeckern

An den im Planteil gekennzeichneten Stellen sind flächig niedrige Gehölzpflanzung anzulegen. Die Flächen sind gärtnerisch zu gestalten, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzempfehlung (Auswahl):

Berberitze (*Berberis buxifolia*, *B. thunbergii*)

Bodendeckerrosen (*Rosa spp.*)

Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Niedrige Zwergmispel (*Cotoneaster adpressus*, *C. spp.*)

Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*)

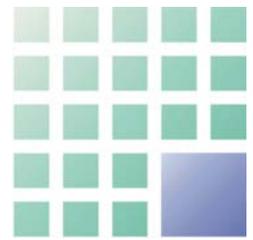
Spierstrauch (*Spiraea japonica*, *S. cinerea*)

Spindelstrauch (*Euonymus fortunei*)

M7 Begrünter Zaun

Aus städtebaulichen und grünordnerischen Gründen ist an der Grenze zur Eugen-Richter-Straße im Bereich der Stellplatzanlage ein 0,8 m hoher, grüner (Standardfarbe: RAL 6005) Zaun aus Rankmatten zu errichten. Pro Stellplatz bzw. pro 2,5 lfm sind zwei Rankgewächse (Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Begrünungsziel ist die Eingrünung der Zaunanlage, so dass langfristig der Eindruck einer Heckenpflanzung entsteht.

Zum Schutz der Rankgewächse vor Anfahrsschäden ist im Stellplatzbereich für jede Pflanze ein 0,5 m hohes, grünes (Standardfarbe: RAL 6005) Schutzgitter vorzusehen.



Pflanzempfehlung (Auswahl):

Waldrebe (*Clematis spec.*)

Wald-Geißbart (*Lonicera periclymenum*)

Knöterich (*Polygonum spec.*)

Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)

Efeu (*Hedera helix*)

M8 Zweireihige Heckenpflanzung

An der im Planteil gekennzeichneten Stelle ist eine zweireihige aus heimischem Biotopmaterial (Hainbuche *Carpinus betulus*) bestehende Hecke zu pflanzen. Die Flächen sind gärtnerisch zu gestalten, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Pflegemaßnahmen, insbesondere Heckenschnitt, sind zum Erhalt der fußwegbegleitenden Hecke unerlässlich. Da Pflegemaßnahmen einen Eingriff in die Lebensgemeinschaft darstellen, sollten sie während der Vegetationsruhe erfolgen; Heckenschnitt Turnus ein- bis zweijährlich.

8.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen (planextern)

Stadtbezirk Dortmund-Eving, Gemarkung: Holthausen

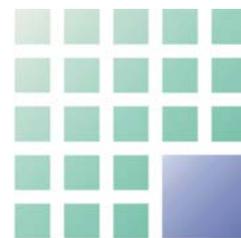
Flur: 2, Flurstück: 15

Siehe beiliegender Lageplan Nr. 3 ‚Planexterne Kompensationsfläche (Haus Vogelsang GmbH)‘

E1 Wildobstwiese

Obstwiesen gehören zu den landschaftsbelebenden und naturschutzfachlich bedeutsamen Biotoptypen. Sie erhöhen den Erholungswert einer Landschaft und verbessern das Lokalklima. Alte (Wild-)Obstbestände haben einen großen Wert für seltene Arten wie Garten- und Siebenschläfer, Fledermäuse, Neuntöter oder Steinkauz. Neben der Bedeutung der Obstgehölze als Nahrungsreservoir für zahlreiche Insekten, ist eine große Bedeutung für auf Alt- und Todholz angewiesene Arten gegeben, denn Obstgehölze altern im Vergleich zu anderen Gehölzarten sehr schnell. Aus dieser Tatsache ergibt sich auch ein oftmals hoher Pflege- und Unterhaltungsaufwand für die Obstwiesen.

Als planexterner Ersatz soll deshalb eine pflegeextensive (Wild-)Obstwiese angelegt werden. Baumschnittmaßnahmen sind hier lediglich im fünf-jährigen Turnus erforderlich. Die Wiesenflächen werden alternierend alle zwei Jahre gemäht. Eine extensive Schafbeweidung ist wünschenswert (wichtig: auf Verbisschutz achten).



Maßnahmenbeschreibung⁸

Die auf Plan Nr. 3 ‚Planexterne Kompensationsfläche (Haus Vogelsang GmbH)‘ gekennzeichnete Fläche ist als (Wild-)Obstwiese zu entwickeln. Pro angefangene 150 m² Grundfläche ist je ein Baum - mindestens jedoch 40 Stück - zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Um den Vorgaben des Landschaftsplans der Stadt Dortmund zu entsprechen, ist parallel zur Holthäuser Straße ein ca. 10 m breiter Streifen für eine künftige Baumreihe frei zu halten.

Im Weiteren sind folgende Maßnahmen bei der Pflanzung zu berücksichtigen:

- Verwendung der Obstbäume vorzugsweise als Hochstamm.
- Anordnung der Gehölze in Gruppen von 3-5 Bäumen mit einem Pflanzabstand von 12,5 m x 12,5 m oder 10 m x 15 m.
- Ansaat einer Gras- und Wildkrautmischung als Untersaat. Hierbei ist besonders auf eine den Bodenverhältnissen angepasste Saatgutmischung zu achten.
- Pflanzung standortgerechter, gegen Krankheiten und Schädlingsbefall widerstandsfähiger Arten und Sorten,
- Verbiss- und Verdunstungsschutzmaßnahmen am Hochstamm vorsehen und regelmäßig kontrollieren, da sonst Fraßschäden durch die weidenden Tiere zu befürchten sind.

Pflanzempfehlung (Wild-)Obstgehölze⁹

Wildapfel (*Malus silvestris*)

Wildbirne (*Pyrus communis*)

Walnuss (*Juglans regia*)

Haselnuss (*Corylus avellana*)

Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Apfelsorten (Rote Sternrenette, Schöner aus Boskoop)

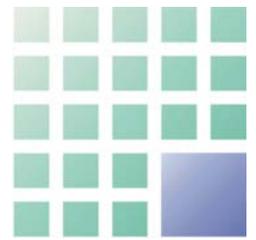
Birnensorten (Gellerts Butterbirne, Köstliche von Charneux)

Süßkirschsorten (Schneiders Späte Knorpelkirsche, Büttners Rote Knorpelkirsche)

Pflanzqualität: bevorzugt Hochstamm, 3 x v, StU 10 - 12; alte Sorten sind oftmals aber nur als Halbstamm (2-3 x v) zu beziehen.

⁸ Fachliche Grundlage: Erläuterungen und Empfehlungen zur Handhabung der Bewirtschaftungspakete im Bereich Vertragsnaturschutz (Anwender-Handbuch 2001) des Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen

⁹ Fachliche Grundlage: Obstsortenempfehlung 2002 des Koordinierungsausschuss ‚Obstwiesen in NRW‘



8.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Siehe nachfolgende Seite

Vorhaben- und Erschließungsplan DO-Mengede / Verbrauchermarkt Eugen-Richter-/Käthe-Kollwitz-Straße

LÖBF-Code	Biotoptyp	N	W	G	M	SAV	H	Σ	Fläche m ²	Ökologischer Gesamtwert
Bioökologische Wertigkeit - vor dem Eingriff										
HW82	Gartenbrache mit größerem Gehölzbestand	2	2	3	2	3	3	15	4.420	66.300
Bioökologische Wertigkeit - nach dem Eingriff										
HN	Geschlossene Bebauung (Gebäude)							0	1.350	0
HY1	Fahrstraßen, Wege, Stellplätze etc. vollversiegelt							0	2.075	0
BF3	Einzelbäume (Neupflanzung)	2	3	2	3	2	1	13	310	4.030
HM5	Ziergesträuch	1	2	1	2	2	1	9	685	6.165
									<u>4.420</u>	<u>10.195</u>

Bioökologische Wertigkeit - Gegenüberstellung vor und nach dem Eingriff (planintern)

Aus der Gegenüberstellung der bioökologischen Wertigkeiten vor und nach dem Eingriff errechnet sich ein planinterner negativer Bilanzüberschuss in Höhe von

-56.105

Vorhaben- und Erschließungsplan DO-Menge / Verbrauchermarkt Eugen-Richter-/Käthe-Kollwitz-Straße

LÖBF-Code	Biotoptyp	N	W	G	M	SAV	H	Σ	Fläche m ²	Ökologischer Gesamtwert
-----------	-----------	---	---	---	---	-----	---	---	--------------------------	----------------------------

Bioökologische Wertigkeit - Gegenüberstellung vor und nach dem Eingriff (planintern)

Planinterner negativer Bilanzüberschuss									<u>-56.105</u>
---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------

Ersatzmaßnahme planextern: Anlage einer Wildobstwiese am 'Hof Baukloh'

Bioökologische Wertigkeit - Bestand

EA3	Fettwiese, mäßig trocken bis frisch, gedüngt	2	1	1	3	2	1	10	6.235	62.350
-----	--	---	---	---	---	---	---	----	-------	--------

Bioökologische Wertigkeit - Plan

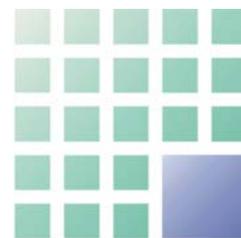
HK2	Wildobstwiese / Streuobstwiese	3	4	4	3	3	2	19	6.235	118.465
-----	--------------------------------	---	---	---	---	---	---	----	-------	---------

Differenz (Mögliche Biotopwertsteigerung)

56.115

Gesamtbilanz (planinterne und planexterne Kompensation)

Aus der Gesamtbilanz (planinterne und planexterne Kompensation) wird ersichtlich, dass der Eingriff der durch den Neubau des Verbrauchermarktes zu erwarten ist, vollständig kompensiert ist. Es verbleiben keine Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die als erheblich oder nachhaltig negativ i.S.d.G zu bewerten wären.



8.5 Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen

Hinsichtlich Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (Grünordnerische Festsetzungen) wird auf den Rechtsplan verwiesen.

9. Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge

9.1 Handlungsfeld Bodenschutz

Der sach- und fachgerechte Umgang mit Boden ist im Kapitel 8.2 dargestellt.

9.2 Handlungsfeld Niederschlagswasser

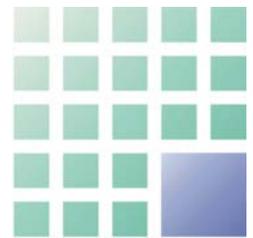
Zur Einschätzung der Bodenverhältnisse und zur Beurteilung der Möglichkeiten für die Versickerung von Oberflächenwässern wurde eine gutachterliche Stellungnahme erstellt [11]. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers bei gleichzeitig geringer Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden eine Versickerung bzw. Verrieselung wie im § 51a LWG vorgesehen, nicht möglich ist.

In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Dortmund und entsprechend der Vorgaben durch das Tiefbauamt wird eine technische Lösung der Regenwasserrückhaltung angestrebt, die eine definierte unschädliche Einleitungsmenge (max. 40 l/s) berücksichtigt. Das Regenwasser wird in einem Rückhaltesystem gesammelt, temporär zurückgehalten (Zisterne) und gedrosselt in den städtischen Kanal in der Käthe-Kollwitz-Straße abgeleitet.

Im Rahmen der Ausbauplanung / des Entwässerungsantrags ist zu prüfen, ob das auf den beiden Stellplatzanlagen in der Mitte des VEP-Gebiets anfallende Niederschlagswasser auf die Vegetationsflächen / Baumscheiben abgeleitet werden kann. Diese Maßnahme dient der Infiltration anfallenden Niederschlagswassers in belebte Bodenhorizonte sowie der Bewässerung der Bäume.

9.3 Handlungsfeld Bauwerksbegrünung

Im Umweltbericht ist die Anlage von Fassadenbegrünung vorgesehen. Diese Maßnahme dient der landschaftsgerechten Eingrünung des Bauwerks und wird als grünordnerische Festsetzung in den VEP aufgenommen.



9.4 Handlungsfeld Klimaschutz und Energie

Im Planungsraum ist mit einer jährlichen Sonneneinstrahlung von 950 bis 1.000 kWh/m² zu rechnen. Daher ist hinsichtlich der Standortfaktoren der Einsatz von Photovoltaik-/Solartechnik generell möglich.

Nach Prüfung der Einsatzmöglichkeiten für regenerative Energien, erfolgt der Einsatz von:

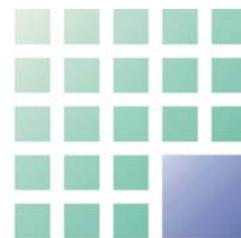
- Photovoltaiktechnik zur Stromerzeugung für die Werbeanlage sowie
- Solartechnik für die Wärmeerzeugung.

Photovoltaiktechnik

Durch den photovoltaischen Effekt wird aus Sonnenlicht (Gleich-)Strom gewonnen. Dieser kann direkt zum Betrieb elektrischer Geräte genutzt, in Batterien gespeichert oder in Wechselstrom umgewandelt und ins öffentliche Netz eingespeist werden.

Solartechnik

Mit Solarkollektoren wird die Strahlung der Sonne in Wärme umgesetzt, um etwa Wasser für den täglichen Bedarf zu erwärmen oder auch Gebäude zu beheizen.

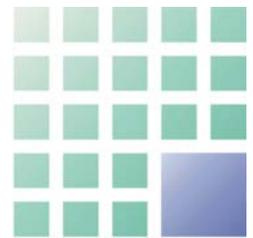


10. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen

§ 4c BauGB: „Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund 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. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht [...] angegebenen Überwachungsmaßnahmen [...].“ Dabei können bestehende Überwachungsmechanismen angewandt werden, um Doppelarbeit bei der Überwachung zu vermeiden.

- ÜM1 Während der Bauausführung ist die Einhaltung der Baum- und Bodenschutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und DIN 18915 im regelmäßigen Turnus zu kontrollieren. Als regelmäßiger Turnus wird für die Kontrollprüfung ein Monat vorgeschlagen.
- ÜM2 Die dem Stand von Wissenschaft und Technik sowie der guten fachlichen Praxis entsprechende Herstellung der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist zu überwachen. Dazu sind gemäß DIN 18916 Voruntersuchungen, Eignungsprüfungen sowie Kontrollprüfungen durchzuführen. Die Pflanzmaßnahmen sind nach der Fertigstellungspflege durch die Kommune abzunehmen.
- ÜM3 Die Ziel gerichtete Entwicklung der Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist durch geeignete Entwicklungs- und Unterhaltungspflegemaßnahmen gemäß DIN 18191 zu gewährleisten. Es wird die Erstellung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes empfohlen. Die Kommune überprüft die Entwicklung und Erhaltung der Maßnahmen durch Ortsbesichtigungen (Erfolgskontrolle).
- ÜM4 Ökologische Baubegleitung: Zur Gewährleistung eines umfassenden Baumschutzes ist der Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung geboten. Die Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind:
- Turnusmäßige Baustellenbegehung und Prüfen, ob Planvorgaben bezüglich Baumschutz während des Bauablaufs eingehalten werden; ggf. Beratung der Oberbauleitung in Umweltfragen.
 - Einflussnehmen und Koordinieren, d.h. Baustellenvorbereitung, Festlegen von Schutzmaßnahmen, Abstecken des Baufelds, Sicherung von Tabuflächen etc., Kontakte zu beteiligten Behörden pflegen.
 - Kontrollieren und Dokumentieren: Sicherung der sach- und fachgerechten Umsetzung und Ausführung der festgelegten Baumschutzmaßnahmen.



Erfolgskontrolle

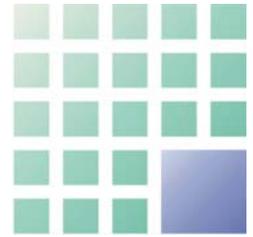
Im Landschaftsgesetz finden sich keine verbindlichen Aussagen zur Durchführung von Erfolgskontrollen von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung. Allerdings sind nach der Neuregelung des § 18 (5) BNatSchG die Länder dazu angehalten, weitere Vorschriften „zur Sicherung der Durchführung der im Rahmen des § 19 BNatSchG zu treffenden Maßnahmen“ zu erlassen.

Für die Stadt Dortmund ist spätestens nach fünf Jahren nach Rechtskraft des VEP die Wiedervorlage der Verfahrensakte vorgesehen. Dazu wird ein Erhebungsbogen durch die betroffenen Ämter (53, 60, 61, 63, 66, 67) geleitet. Darin werden die Schutzgüter Mensch, Sach- und Kulturwerte, Fauna, Flora, Landschaft, Boden, Wasser, Luft und Klima überprüft. Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem dann gegenwärtigen Wissenstand angemessenerweise verlangt werden können. Dabei werden Meldungen, Mitteilungen und Nachweise Dritter herangezogen. Eigene Gutachten oder Messungen werden nicht grundsätzlich durchgeführt.

Für eine weitere Bearbeitung ist die Einstufung oberhalb der Schwelle der Erheblichkeit erforderlich. Ort und Ursache der Auswirkungen sind zu ermitteln und zu beschreiben. Abschließend sind die jeweiligen geeigneten Abhilfemaßnahmen zu präzisieren und zu ergreifen.

Im hier vorliegenden Fall es VEP Mg 162 - Einzelhandelsstandort Eugen-Richter / Käthe-Kollwitz-Straße - sind folgende Punkte zu überprüfen:

- Wird der Eingriff in Natur und Landschaft durch die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen dauerhaft kompensiert?
- Sind hierbei die Pflanzgebote, die zu erhaltenden Bäume und die Baumneupflanzungen ausreichend vital und wüchsig?
- Sind die ausgeführten Baumscheiben ausreichend vor Verdichtung durch Befahren und Betreten geschützt?
- Ist die Fassadenbegrünung gut entwickelt?
- Werden die Immissionsgrenzwerte eingehalten?
- Entspricht die Entwicklung der planexternen Ausgleichsfläche den Zielsetzungen?



11. Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bei der Erstellung des Umweltberichts sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Die mit der Durchführung der Planung verbundenen umweltbezogenen Wirkungen sind in der Tendenz beschrieben. Die Auswirkungverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen und innerhalb verschiedener Schutzgüter sind in ihrer additiven, potenzierenden aber auch vermindernenden oder aufhebenden Wirkung nur vom Grundsatz her und nicht durchweg quantitativ ermittelbar.

12. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die KMS Grundstücksgemeinschaft GbR, Haltern am See, plant in Dortmund-Mengede die Entwicklung eines ca. 0,44 ha großes Sondergebietes. Geplant ist die Errichtung eines Lebensmittel-Verbrauchermarkts einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen, Parkierung etc.

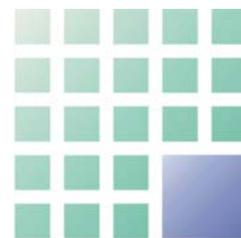
Die verkehrliche Andienung erfolgt über die Käthe-Kollwitz-Straße. Das Regenwasser wird getrennt vom Schmutzwasser gesammelt, einer neu anzulegenden Zisterne zugeführt und dann gedrosselt in den Mischwasserkanal in der Käthe-Kollwitz-Straße abgeleitet. Der Forderung (§ 51 a LWG), das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, kann aufgrund der örtlichen Verhältnisse nicht entsprochen werden (vgl. Gutachten zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes [11]).

Durch den Betrieb des Lebensmittel-Verbrauchermarkts werden (Lärm-)Immissionen verursacht. Zu nennen sind:

- der Betrieb haustechnischer Anlagen (z.B. Kühlung),
- der LKW-Anlieferverkehr sowie
- die Parkplatznutzung.

Eine Schallausbreitungsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung des zugrunde gelegten Betriebsablaufs und bei Einhaltung der vorgesehenen Schallschutz-Maßnahmen die Geräuschimmissionsrichtwerte eingehalten werden (vgl. Geräuschimmissions-Prognose [9]).

Bisher befand sich auf dem zur Bebauung vorgesehenem Grundstück eine innerstädtische Gartenbrache mit größerem Gehölzbestand (vgl. dazu Plan 1). 3.400 m² der innerstädtischen Gartenbrache werden für Gebäude, Fahrgassen und Stellplätze dauerhaft in Anspruch genommen; vom Umbau der Vegetation sind 1.020 m² betroffen. Hier entstehen Einzelbäume (16 Stück) sowie Ziergesträuch (vgl. dazu Plan 2).



Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden und so weit als möglich zu minimieren werden alle planerischen, baulichen und sonstigen Maßnahmen ergriffen. Zu nennen sind (u.a.):

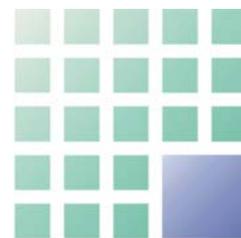
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf ein Minimum.
- Bodenschutzmaßnahmen während der Bauphase.
- Durch den Baubetrieb kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen, insbesondere von zu erhaltenden Bäumen, kommen. Zur Abwehr sind geeignete Schutzmaßnahmen vorgesehen.
- Begrünung der Gebäudefassade durch Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen (Fassadenbegrünung).

Trotz der vorgesehenen Vermeidungs-, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen verbleiben Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die als Eingriffe gemäß § 18 BNatSchG zu betrachten sind. § 4 Landschaftsgesetz NW verpflichtet den Verursacher unvermeidbarer Beeinträchtigungen diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Um einen funktional-gleichartigen Ausgleich herbeizuführen, ist die Anlage einer 6.200 m² großen (Wild-)Obstwiese am ‚Hof Baukloh‘ vorgesehen (vgl. dazu Plan 3). Obstwiesen gehören zu den landschaftsbelebenden und naturschutzfachlich bedeutsamen Biotoptypen. Sie erhöhen den Erholungswert einer Landschaft und verbessern das Lokalklima. Alte Wildobstbestände haben einen großen Wert für seltene Arten, wie heimische Singvögel oder Insekten.

Aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Modell Ludwig) geht hervor, dass der Eingriff, der durch den Neubau des Lebensmittel-Verbrauchermarkts zu erwarten ist, vollständig kompensiert wird. Nach Realisierung des Bauvorhabens und der landschaftspflegerischen Maßnahmen verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Energiebedingte CO₂-Emissionen tragen maßgeblich zum menschlich verursachten Treibhauseffekt und damit zur globalen Erderwärmung bei. Um dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und der Reduzierung energiebedingter CO₂-Emissionen (Kyoto-Protokoll, Klimarahmenkonvention (UNFCCC)) zu entsprechen, wird empfohlen, den beleuchteten Werbe-Pylon durch eine netzunabhängige Kleinanlage mit Photovoltaik-Strom zu betreiben. Weiterhin soll Solartechnik für die Wärmeerzeugung genutzt werden.



13. Literatur- und Quellenverzeichnis

13.1 Verzeichnis der wichtigsten zugrunde gelegten Fachgesetze, Fachpläne, Gutachten und sonstige Plangrundlagen

	<u>Fachgesetze / sonstige Vorschriften</u>
BauGB	Baugesetzbuch
BauNV	Baunutzungsverordnung (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke)
BauO NW	Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge)
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege)
DIN	Deutsche Industrienorm Landschaftsbauarbeiten
DSchG	Denkmalschutzgesetz (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen)
EnEG	Energieeinsparungsgesetz (Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden)
LbodSchG	Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen
LG	Landschaftsgesetz (Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft Nordrhein-Westfalen)
LPIG NW	Landesplanungsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)
	<u>Fachpläne</u>
FNP	Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund (rechtswirksamer Entwurf 2003)
LSP	Landschaftsplan der Stadt Dortmund-Nord (31.11.1990)



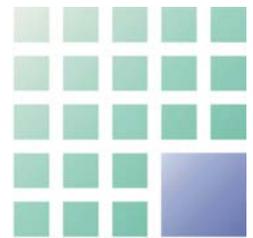
13.2 Literaturverzeichnis

- [ARGE 01] Mustereinführungserlass zur Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung, Fachkommission Städtebau der ARGE-BAU (Hrsg.), Dezember 2001
- [BDPS 01] Busse, J., Dirnberger, F., Pröbstl, U., Schmid, W. (2001): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Rehm Verlagsgruppe
- [HP 02] Herrchen, D., Pfrommer, D. (2002): Zum Leistungsumfang und zur Vergütung für einen Umweltbericht nach § 2a BauGB, unveröffentlicht
- [KH 03] Kühling, W., Hildmann, Ch. (2003): Der integrative Umweltplan, Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur
- [GAEBE 04] Gaebe, W. (2004): Urbane Räume, Verlag Eugen Ulmer
- [BDLA 04] Baugesetzbuch 2004, Die neue Umweltprüfung, Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (Hrsg.)
- [STÜER 05] Stürer, B. (2005): Handbuch des Bau- und Fachplanungsrechts, Verlag C. H. Beck
- [ELLENB 86] Ellenberg, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, Verlag Eugen Ulmer
- [KAULE 91] Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, Verlag Eugen Ulmer
- [KRS 94] Kuntze, H., Roeschmann, G., Schwerdtfeger, G. (1994): Bodenkunde, Verlag Eugen Ulmer
- [SHK 95] Schubert, R., Hilbig, W., Klotz, S. (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften, Fischer Verlag
- [FEZER 95] Fezer, F. (1995): Das Klima der Städte, Perthes Geographie-Kolleg
- [HANG 99] Hangarter, E. (1999): Bauleitplanung, Bebauungspläne Vorhaben- und Erschließungspläne, Wener-Verlag
- [GALK 00] Empfehlungsliste 'Straßenbäume' der GALK (Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag)
- Die GALK beauftragte 1975 eine Arbeitsgruppe, Baumarten zusammenzustellen, die für die Bepflanzung von Straßen und überwiegend befestigten Plätzen im städtischen Bereich geeignet sind. Die Liste wurde mit dem Bund deutscher Baumschulen e. V. (BdB) abgestimmt, auf der Jahrestagung der GALK 1976 in Mönchengladbach beschlossen und ist seitdem fortlaufend überarbeitet worden, zuletzt im Jahr 2000. Auf der Jahrestagung 2001 hat die GALK diese Liste beschlossen und veröffentlicht.



14. Übersicht der Gutachten, Fachbeiträge und zugrunde gelegten informellen Planungen

- [1] Umweltplan Dortmund, Stadt Dortmund Umweltamt (Hrsg.), Ergebnisbericht Oktober 2002
- [2] Anforderungsprofil Umweltbericht (Text- und Kartenteil), Stadt Dortmund Stadtplanungsamt / Umweltamt (Hrsg.), 17.06.2004
- [3] Deutscher Planungsatlas, Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.), 1982
- [4] Freiflächen mit Bedeutung für Biotop- und Artenschutz / Biotopverbund, Regionales Freiraumsystem Ruhrgebiet, Kommunalverband Ruhrgebiet (Hrsg.), Februar 1998
- [5] Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Ludwig, D., Meinig, H., Januar 1991
- [6] Anleitung für Grundlagenerhebungen zum Stadtökologischen Fachbeitrag, Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen, Februar 2004
- [7] Synthetische Klimafunktionskarte Ruhrgebiet, Kommunalverband Ruhrgebiet (Hrsg.), 1992
- [8] Klimaanalyse der Stadt Dortmund, Kommunalverband Ruhrgebiet (Hrsg.), Oktober 1986
- [9] Geräuschimmissions-Prognose
Ingenieurbüro G. Hoppe, Neubau LM-Verbrauchermarkt Eugen-Richter-Straße / Käthe-Kollwitz-Straße Dortmund
Stand: 15.12.2006
- [10] Verkehrstechnisches Gutachten
Ingenieurbüro Düffel, LM-Verbrauchermarkt Mengede, Eugen-Richter-Straße / Käthe-Kollwitz-Straße
Stand: 20.07.2006
- [11] Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes (Endfassung)
Angewandte Geologen Rummel & Knüfermann
Stand: 05.04.2006
- [12] Antrag auf Baugenehmigung: Neubau von Doppel-/und Reihenhäusern in DO-Mengede, Eugen-Richter-Straße
Stand: 20.12.2002
- [13] Antrag auf Fällgenehmigung: Neubau von Doppel-/und Reihenhäusern in DO-Mengede, Eugen-Richter-Straße
Stand: 07.03.2003
- [14] Genehmigung, Stadt Dortmund Bauordnungsamt
Baugenehmigung, inkl. Fällgenehmigung
Errichtung eines Wohnhauses in DO-Mengede, Eugen-Richter-Straße
Stand: 19.12.2003, 18.07.2003



- [15] Baubeschreibung für Plus-Lebensmittelmärkte
Plus Deutschland
Version 11/2005 - verbindlich ab 26. Januar 2006
- [16] Konzepte des Masterplan Einzelhandel für die Stadt Dortmund
Gesamtstädtisches Einzelhandelskonzept Dortmund (1999)
Regionales Einzelhandelskonzept für das östl. Ruhrgebiet (2001)
Nahversorgungskonzept Dortmund (Entwurf)
- [17] Beschlussvorlage ‚Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Mg 162 -
Einzelhandelsstandort Eugen-Richter-Straße / Käthe-Kollwitz-
Straße‘
Stand: 12.04.2005
- [18] Berechnung zum Maß der baulichen Nutzung (gemäß § (5) BauVorIVO)
KMS Grundstücksgemeinschaft GbR
Stand: 20.03.2006
- [19] Stellungnahmen des frühzeitigen verwaltungsinternen Beteiligungsver-
fahrens bzw. aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren der Be-
hörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
 - ▶ Bezirksregierung Arnsberg - Dezernat 51 - Frau König
 - ▶ Landesbüro der Naturschutzverbände - Herr Halbsguth
 - ▶ Dortmunder Stadtwerke - DSW 21 - Verkehrsbetriebe
 - ▶ Bauordnungsamt der Stadt Dortmund - 63/2-2
 - ▶ Tiefbauamt der Stadt Dortmund - Abt. 66/S-5 Straßenplanung
 - ▶ Tiefbauamt der Stadt Dortmund - Abt. 66/3 Entwässerung
 - ▶ Deutsche Steinkohle AG
 - ▶ Umweltamt der Stadt Dortmund - 60/2-1-BA
 - ▶ Tiefbauamt der Stadt Dortmund - 66/2-1
 - ▶ Abteilung ‚Generelle Planung des Stadtplanungsamtes‘ - 61/2-1
 - ▶ Polizeiinspektion 5, Polizeiwache Mengede, Bezirksdienst

**Begründung
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
VEP Mg 162**

` Einzelhandelsstandort
Eugen-Richter- / Käthe-Kollwitz-Straße `

Auftraggeber: KMS
Grundstücksgemeinschaft GbR
Recklinghäuser Straße 54
45721 Haltern

Auftragnehmer: Hermanns
Architekten . Ingenieure . Landschaftsarchitekten
45525 Hattingen, August-Bebel-Straße 15
Tel. 02324.5634-0
Fax 02324.5634-34

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Convent

Inhaltsverzeichnis:

1.	Plangebiet		
1.1	Räumlicher Geltungsbereich	Seite	4
1.2	Situation Planungsraum	Seite	4
2.	Anlass und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	Seite	5
3.	Planungsrechtliche Situation		
3.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	Seite	6
3.2	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	Seite	6
3.3	Festsetzungen des Landschaftsplanes	Seite	7
3.4	Masterplan Einzelhandel	Seite	7
3.5	Bauleitplanung	Seite	7
4.	Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplans		
4.1	Art der baulichen Nutzung	Seite	7
4.2	Maß der baulichen Nutzung	Seite	8
4.3	Überbaubare Grundstücksfläche	Seite	8
4.4	Baugestalterische Festsetzungen	Seite	8
5.	Erschließung		
5.1	Verkehrliche Anbindung	Seite	9
5.2	Ruhender Verkehr	Seite	10
5.3	Öffentlicher Personennahverkehr	Seite	10
6.	Ver- und Entsorgung		
6.1	Gas, Wasser, Strom	Seite	11
6.2	Schmutzwasser	Seite	11
6.3	Niederschlagswasser	Seite	11
7.	Umweltbelange	Seite	11
8.	Immissionsschutz		
8.1	Lärmimmission	Seite	13
8.2	Verkehrsbedingte Schadstoffe	Seite	14
9.	Regenerative Energien	Seite	14
10.	Hinweise	Seite	15
11.	Flächenaufstellung	Seite	16
12.	Gutachten zur Planung	Seite	16
13.	Kosten	Seite	17
	Anlage: Umweltbericht		

1. Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in Dortmund-Mengede, Ortsteil Nette und wird wie folgt begrenzt:

- Im Nordwesten durch die Käthe-Kollwitz-Straße
- Im Südwesten durch die Eugen-Richter-Straße
- Im Südosten durch eine Stichstraße der Eugen-Richter-Straße
- Im Nordosten durch angrenzende Gartenflächen.

Die Plangebietsgröße beträgt ca. 0,44 ha.

1.2 Situation im Planungsraum

Der zu überplanende Bereich liegt inmitten eines Wohngebiets am nordwestlichen Rand des Stadtteils Mengede-Nette.

Die Eugen-Richter-Straße war bis vor einigen Jahren beidseitig mit eingeschossigen Arbeitersiedlungshäusern aus der Zeit von 1910 - 1920 bebaut. Wegen des schlechten Erhaltungszustandes wurden die nordöstlich der Straße gelegenen Häuser abgerissen und die freigewordenen Grundstücke südöstlich des Planungsbereichs mit Reihen- und Doppelhäusern neu bebaut.

Der Planbereich des Mg 162 ist brachgefallen. Die verwilderte Vegetation, die sich aus den ehemaligen Mietergärten entwickelt hatte, ist zwischenzeitlich gerodet worden.

Nordöstlich grenzt überwiegend dreigeschossige, ältere Bebauung in geschlossener Bauweise an. Die Erdgeschosse sind teilweise mit kleinen Läden oder Dienstleistungsbetrieben besetzt.

Der größte Teil der Nordostgrenze des Planbereichs stößt an Hausgärten, die überwiegend den Wohn- und Geschäftshäusern an der Wodanstraße zugeordnet sind.

Die übrigen benachbarten Bereiche sind von ein- bis zweigeschossiger Wohnbebauung geprägt.

Typisch für das Umfeld sind neben der z.T. durch eine Erhaltungs- und Gestaltungssatzung geschützten Arbeitersiedlung Hansemann auch die zumeist sehr großen Gärten und mit Alleebäumen begrünten Straßen.

Die Infrastrukturausstattung in Nette mit Kindergärten, Schulen, Sportanlagen und Nahverkehrsanschlüssen ist gut.

Einkaufsmöglichkeiten sind an der Ammer- und Wodanstraße vorhanden, es besteht jedoch Verbesserungsbedarf.

2. Anlass und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Im Bereich der Ammerstraße / Wodanstraße befindet sich die gewachsene Geschäftslage des Ortsteils Nette, die das Quartiersversorgungszentrum mit Nahversorgungsfunktion für die umgebenden Wohngebiete darstellt. Ein Lebensmittelverbrauchermarkt mit einer nicht mehr marktfähigen Verkaufsfläche von 400 m² ist Angebotsschwerpunkt der Ladengruppe, die noch weitere Angebote des täglichen Bedarfs umfasst.

Das Einzelhandelsgutachten der Stadt Dortmund sieht einen Ansiedlungsbedarf für einen größeren Lebensmittelmarkt als Magnetbetrieb. In unmittelbarer Zentrumslage des Ortsteils gibt es keine ausreichend großen Flächen für die Ansiedlung eines solchen Marktes.

Der direkt westlich angrenzende Planungsraum stellt ein geeignetes Flächenpotential für die Ansiedlung eines größeren Lebensmittelanbieters dar.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für die beabsichtigte Ansiedlung eines Lebensmittelverbrauchermarktes geschaffen werden.

Im Auftrag der KMS Grundstücksgemeinschaft GbR, Haltern soll ein entsprechender Lebensmittelverbrauchermarkt errichtet werden.

Da der nordwestliche Bereich des Ortsteils Nette hinsichtlich Einzelhandelsflächen unterversorgt ist, wurde am 25.05.2005 in der Bezirksvertretung Mengede, der Einleitungsbeschluss für den VEP MG 162 gefasst.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans VEP Mg 162 nach § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch Satzung die Zulässigkeit von Vorhaben

bestimmen, wenn sich der Vorhabenträger auf Grundlage eines ihm vorgelegten und mit der Gemeinde abgestimmten Planes, des sogenannten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist verpflichtet. Dabei sind von diesem die Planungs- und Erschließungskosten entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen (sog. Durchführungsvertrag) zu tragen. Der Vorhabenträger hat der Verwaltung dargelegt, dass er bereit und in der Lage ist, das Vorhaben zu planen und zu realisieren.

Die Satzung muss mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, insbesondere mit § 1 Abs. 3 bis 6 BauGB vereinbar sein, als auch aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der seit dem 09.08.2004 rechtskräftige Regionalplan - Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil- stellt den Planungsbereich als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der seit dem 31.12.2004 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund enthält für den Planbereich die Darstellungen:

Wohnbaufläche (§ 1 Abs. 1 Nr.1 BauNVO)

sowie unmittelbar angrenzend:

Gemischte Baufläche mit der Zweckbestimmung QVZ (Quartiersversorgungszentrum).

Da es sich bei den Darstellungen des Flächennutzungsplanes um generelle Planungen handelt und eine Parzellenschärfe nicht erreicht wird, ist aufgrund der unmittelbaren Nähe des Planungsgebietes zu dem als gemischte Baufläche (QVZ) dargestellten Bereich eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan gegeben.

3.3 Festsetzungen des Landschaftsplanes

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb des Geltungsbereichs des seit dem 30.11.1990 rechtverbindlichen Landschaftsplanes Dortmund Nord. Gebietsspezifische Regelungen für die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Mg 162 werden nicht getroffen.

3.4 Masterplan Einzelhandel

Der Planungsraum wird im Masterplan Einzelhandel als Potentialfläche dargestellt und zeigt auf, dass der Ansiedlung eines Lebensmittel-Einzelhandels als Magnetbetrieb für dieses Zentrum höchste Priorität einzuräumen ist.

Der Konsultationskreis Einzelhandel hat das Vorhaben mehrfach beraten und zuletzt in seiner Zusammenkunft am 05.04.2007 eine positive Empfehlung ausgesprochen.

3.5 Bauleitplanung

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils gemäß § 34 BauGB. Der Bereich ist durch die Nutzung `Wohnen` geprägt.

4. Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung nach BauNVO § 1 Abs. 2 erfolgt als sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO). Innerhalb der Sondergebietsfläche ist die Errichtung eines Lebensmittelverbrauchermarktes in offener Bauweise, einschließlich der erforderlichen Stellplätze, Zufahrten und Fußwege sowie Begrünungsmaßnahmen vorgesehen.

Durch die Art der Festsetzung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des konkreten Vorhabens getroffen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Zulässig ist die Bebauung mit einem eingeschossigen Gebäude, wobei die lichte Höhe des Vollgeschosses auf 4.00 m beschränkt ist; die Dachneigung beträgt 5° - 10°.

Die maximal zulässige Firsthöhe liegt bei 8.50 m über umgebendem Gelände.

4.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels einer Baugrenze festgelegt. Der Umfang der überbaubaren Fläche orientiert sich an der Größe des Baukörpers inklusive der eingehausten Anlieferungsrampe und der Vordächer. Die maximal zulässige Grundfläche des Gebäudes beträgt 1.350 m².

4.4 Baugestalterische Festsetzungen

Der Verbrauchermarkt mit integriertem Backshop wird zusammenhängend in eingeschossiger, massiver Bauweise an der Südwestseite des Grundstücks errichtet. Die Fassaden werden mit Wärmeverbundsystem in weiß verputzt. (§ 6 (2) der textlichen Festsetzungen).

Die Giebelflächen der Pultdächer und die senkrechten Traufverkleidungen werden in Aluwellen-Profilen ausgeführt.

Das Gebäude erhält mit begehbaren Aluwellen gedeckte Pultdächer mit einer Dachneigung von 5-10°. Entlang der Traufen wird ein ca. 0.40 m breiter Dachüberstand ausgebildet. Die große Pultdachfläche erhält nach Osten hin einen Dachüberstand von 1.35m

Die Traufunterseite sowie alle anderen Dachüberstände werden mit weißen Kunststoff-Profilen verkleidet. (§ 6 (3) der textlichen Festsetzungen)

Die Türen und Fenster werden als Leichtmetallkonstruktion, thermisch getrennt und wärme gedämmt, in der Farbe RAL2003 (pastellorange) ausgeführt. Alle Fensterbänke außen sind aus Aluminium, pulverbeschichtet und einbrennlackiert. Sämtliche Fenster außer den Schaufenstern werden feuerverzinkt vergittert.

Das Gebäude erhält an der südöstlichen Fassade eine Berankung auf verzinkten Rankhilfen als Fassadenbegrünung, an der südwestlichen Fassade eine freiwachsende Begrünung. (§ 4 (3) der textlichen Festsetzungen)

Als Werbeanlagen ist die Anbringung des Firmenlogos / Schriftzugs auf dem Dach oberhalb des Eingangsbereichs des Gebäudes sowie zwei Non-Food-Schauvitrienen im

Zusammenhang mit den Einkaufswagenboxen vorgesehen. Der Backshop erhält an der Nordwestfassade eine eigene Werbetafel. Darüber hinaus ist ein Werbe-Pylon mit dem Firmenlogo des Betreibers, in der Höhe von maximal 6,00 m über dem Straßenniveau und einem Ausleger von max. 2 mal 2 m zulässig, wobei die Anlage an der Käthe-Kollwitz-Straße vorgesehen ist. Die genaue Lage ist im Planteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eingetragen. (§ 6 (1) der textlichen Festsetzungen)

Der Werbepylon wird so angeordnet, dass er nicht in den Bereich der öffentlichen Gehwegflächen hineinragt.

5. Erschließung

Die Erschließung des Geländes erfolgt über die Zufahrt von der Käthe-Kollwitz-Straße. Diese ist eine Verbindungsstraße zwischen der Haberlandstraße und der Mengeder Straße und sichert somit die optimale Anbindung des Marktes an die umgebenden Wohnquartiere.

Die Andienung des Lieferverkehrs erfolgt mit einer gegen den Uhrzeigersinn gerichteten Fahrbewegung über den Kundenparkplatz.

5.1 Verkehrliche Anbindung

Das eingeholte Verkehrsgutachten (Methode: Bayrische Parkplatzlärmstudie 2003, Basis ist die Anzahl der Stellplätze) kommt zu dem Ergebnis, dass in der Zeit zwischen 8:00 und 20:00 Uhr mit zusätzlich 984 PKW-Bewegungen (492 PKW) zu rechnen ist. Das eingeholte Lärmgutachten (Methode Bosserhoff, Basis ist die Verkaufsfläche) geht von einem zusätzlichem Verkehrsaufkommen von 1.300 PKW-Bewegungen (650 PKW) in dem gleichen Zeitraum aus.

Das Verkehrsgutachten stellt jedoch eindeutig klar, dass auch bei einem Verkehrsaufkommen von 1.300 PKW-Bewegungen (650 PKW) keine separate Linksabbiegerspur bzw. Straßenaufweitung im Bereich der Grundstückszufahrt erforderlich sind.

Die Verkehre verteilen sich zu 50 % aus Richtung Norden (Ammerstraße) und zu 50 % aus Richtung Süden (Haberlandstraße) kommend.

Fußgänger erreichen den Lebensmittelverbrauchermarkt über die Zufahrt im Bereich der Käthe-Kollwitz-Straße, oder über einen Zugang von der Eugen-Richter-Straße aus.

5.2 Ruhender Verkehr

Laut Masterplan Einzelhandel sind maximal 50 PKW-Stellplätze für einen einzelnen Lebensmittelmarkt in Quartiersversorgungszentren zulässig. Da sich jedoch sowohl Betreiber als auch Bauherr bereit erklärt haben, die Stellplätze auch anderen Kunden des Quartiersversorgungszentrums zur Verfügung zu stellen, sind hier maximal 69 Stellplätze zulässig. Dies trifft insbesondere deshalb zu, da weitere Stellplatzanlagen von Einzelhandelsbetrieben hier nicht zur Verfügung stehen, sondern lediglich öffentliche Stellplätze längs der Ammerstraße.

Die Stellplätze stehen während der normalen Geschäftszeiten zur Verfügung. Die Fahrgassen werden entweder mit einem nicht gefasten Betonverbundstein, oder mit einer bituminös gebundenen Decke ausgeführt (§ 6 (4) der textlichen Festsetzungen). Die Fahrgassen erhalten einen Regelquerschnitt von 7,00 m.

Die genaue Anordnung der Stellplätze ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt. Die Stellplatzanlage soll in Anlehnung an den Baumschlüssel der Stadt Dortmund begrünt werden. Stellplätze sind nur innerhalb der als Fläche für Nebenanlagen festgesetzten Fläche zulässig. Die Stellplätze sind in Betonsteinpflaster auszuführen. (§ 6 (4) der textlichen Festsetzungen)

Es sind 10 Fahrradstellplätze im Bereich der Einkaufswagenbox vorgesehen.

5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Planungsgebiet ist direkt an den öffentlichen Personennahverkehr über die Bushaltestelle Dönnstraße angeschlossen.

Diese Haltestelle wird im 20 Minuten-Takt von der Buslinie 472 sowie im 60 Minuten-Takt von den Buslinien 477 und 478 der DSW 21 und durch die HCR Linie 361 angedient.

6. Ver- und Entsorgung

6.1 Gas, Wasser, Strom

Die Wasser-, Strom- und Gasversorgung des Gebietes wird durch Anschluss an die vorhandenen Netze in der Käthe-Kollwitz- bzw. Eugen-Richter-Straße sichergestellt.

6.2 Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Käthe-Kollwitz-Straße oder Eugen-Richter-Straße eingeleitet.

6.3 Niederschlagswasser

Zur Einschätzung der Bodenverhältnisse und zur Beurteilung der Möglichkeiten für die Versickerung von Oberflächenwässern wurde eine gutachterliche Stellungnahme erstellt. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers im Planungsgebietes, bei gleichzeitig geringer Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden, ist eine Versickerung bzw. Verrieselung wie im § 51a LWG vorgesehen, nicht möglich.

Das anfallende Niederschlagswasser wird in einem unterirdischem Regenrückhaltesystem gesammelt und mit einem gedrosselten Abfluss von max. 40 l/s an den städtischen Mischwasserkanal in der Käthe-Kollwitz-Straße abgeführt.

7. Umweltbelange

Bisher befand sich auf dem zur Bebauung vorgesehenem Grundstück eine innerstädtische Gartenbrache mit größerem Gehölzbestand. 3.400 m² der innerstädtischen Gartenbrache werden für Gebäude, Fahrgassen und Stellplätze dauerhaft in Anspruch genommen; vom Umbau der Vegetation sind 1020 m² betroffen. Hier entstehen Einzelbäume sowie Ziergesträuch, d.h. Bodendecker, Strauch- und Kletterpflanzungen.

Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden und so weit als möglich zu minimieren werden alle planerischen, baulichen und sonstigen Maßnahmen ergriffen. Zu nennen sind (u.a.):

- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf ein Minimum.
- Bodenschutzmaßnahmen während der Bauphase.

- Begrünung der Gebäudefassade durch Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen (Fassadenbegrünung).

Durch den Baubetrieb kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen, insbesondere von zu erhaltenden Bäumen, kommen. Zur Abwehr sind geeignete Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Trotz der vorgesehenen Vermeidungs-, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen verbleiben Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die als Eingriffe gemäß § 18 BNatSchG zu betrachten sind. § 4 Landschaftsgesetz NW verpflichtet den Verursacher unvermeidbarer Beeinträchtigungen diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Der bioökologische Wert der Fläche (Modell Ludwig) beträgt vor dem Eingriff 66.300 Punkte und wird nach dem Eingriff 10.500 Punkte betragen. Es verbleibt im VEP-Gebiet ein negativer Bilanzüberschuss in Höhe von -55.800 Punkten.

Um einen funktional-gleichartigen Ausgleich herbeizuführen, ist die Anlage einer 6.200 m² großen Obstwiese am ‚Hof Baukloh‘ an der Holthäuser Straße im Stadtbezirk Eving vorgesehen. (*§ 5 der textlichen Festsetzungen*)

Obstwiesen gehören zu den landschaftsbelebenden und naturschutzfachlich bedeutsamen Biototypen. Sie erhöhen den Erholungswert einer Landschaft und verbessern das Lokalklima. Alte Wildobstbestände haben einen großen Wert für seltene Arten, wie heimische Singvögel oder Insekten.

Aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (Modell Ludwig) geht hervor, dass der Eingriff, der durch den Neubau des Lebensmittel-Verbrauchermarkts zu erwarten ist, vollständig kompensiert wird. Nach Realisierung des Bauvorhabens und der landschaftspflegerischen Maßnahmen verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

CO₂-Emissionen durch die Gebäude-Energieversorgung tragen maßgeblich zum menschlich verursachten Treibhauseffekt und damit zur globalen Erderwärmung bei. Die Einsatzmöglichkeiten umweltfreundlicher Energieversorgungssysteme wurden geprüft. Näheres hierzu siehe unter Punkt 9 und im Umweltbericht unter Kapitel 9.4.

8. Immissionsschutz

Immissionen im Sinne des BImSchG sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

8.1 Lärmimmissionen

Es wurden die Geräuschimmissionen an den nächstgelegenen Immissions-Aufpunkten ermittelt, die durch den Betrieb des LM-Marktes, die Parkplatznutzung, den LKW-Anlieferungsverkehr, den Ladebetrieb sowie durch die haustechnischen Anlagen verursacht werden. Mit einer Schallausbreitungsrechnung auf der Grundlage des Berechnungsverfahrens DIN ISO 9613-2 wurden die Geräuschimmissionen berechnet. Die Beurteilung erfolgte nach Vorgabe gemäß TA-Lärm.

Auf dem Kundenparkplatz ist pro Tag mit 650 PKW-Einfahrbewegungen (Methode: Bosserhoff) zu rechnen. Die Anzahl der LKW-Anlieferungen wird mit fünf (10 LKW-Bewegungen) benannt.

Im VEP werden u.a. folgende schallschützende Maßnahmen festgesetzt:

In der Ruhezeit vom 6.00h bis 7.00h und 20.00h bis 22.00h dürfen insgesamt maximal 2 LKW-Warenanlieferungen erfolgen. In der Normalzeit von 7.00h bis 20.00h an Werktagen dürfen die restlichen 3 LKW-Warenanlieferungen, oder alle 5 Warenanlieferungen erfolgen. (*§ 7 (4) der textlichen Festsetzungen*).

Für acht Stellplätze in der nördlichen Grundstücksgrenze werden Maßnahmen für den Lärmschutz getroffen. (*§ 7(7) der textlichen Festsetzungen*).

Ein Nachtbetrieb wird ausgeschlossen.

Die Festsetzungen unter § 7 (1), (2), (3) und (5) dienen der Emissionsbegrenzung verschiedener technischer Anlagen.

Die Berechnungen des Schallgutachtens haben ergeben, dass unter Berücksichtigung des zugrundegelegten Betriebsablaufes und Einhaltung der im VEP festgesetzten Schallschutz-Maßnahmen die Geräuschimmissions-Richtwerte IRW 55/40 dB(A) für WA-Gebiet im Tages- und Nachtzeitraum an allen vorgegebenen

Immissions-Aufpunkten sowie an den geplanten nächstgelegenen Wohnhäusern südlich des LM-Marktes eingehalten oder unterschritten werden. Dies gilt auch für die Freiflächen der Wohnhäuser.

Weiterhin wurde die Auswirkung der Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den LM-Markt im Tageszeitraum auf der Käthe-Kollwitz-Straße untersucht. Die Geräuschemissionen des öffentlichen Straßenverkehrs, die von der Käthe-Kollwitz-Straße ausgehen, wurden für die Fälle „Analyse 2004“ und „Prognose 2015“ ermittelt.

Die Berechnung der Geräuschemissionen erfolgte nach dem Berechnungsverfahren der RLS 90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“. Die Beurteilung erfolgte nach der 16. BImSchV „Verkehrslärmschutzverordnung“.

Die Berechnungen haben ergeben, dass sich die Beurteilungspegel durch die Verkehrsmengenerhöhung des LM-Marktes im Tageszeitraum an einigen der vorgegebenen Immissions-Aufpunkte nur unwesentlich erhöhen..

8.2 Verkehrsbedingte Schadstoffe

Für die Schadstoffe Benzol, Feinstaub und Stickstoffdioxid weisen die Ergebnisse des Grobscreenings im Umfeld des Planbereichs keine Grenzwertüberschreitungen nach.

9. Regenerative Energien

Im Planungsraum ist mit einer jährlichen Sonneneinstrahlung von 950 bis 1.000 kWh/m² zu rechnen. Daher ist hinsichtlich der Standortfaktoren der Einsatz von Photovoltaik-/Solartechnik möglich.

Nach Prüfung der Einsatzmöglichkeiten für regenerativer Energien, erfolgt der Einsatz von:

- Photovoltaiktechnik zur Stromerzeugung für die Werbeanlage sowie
- Solartechnik für die Wärmeerzeugung.

10. Hinweise

Altlasten

Bei dem Standort handelt es sich um einen Teilbereich einer ehemaligen Zechenhausiedlung. Die alte Bausubstanz war nicht mehr erhaltenswert und wurde abgerissen; die Keller mit geprüftem und zugelassenem Abbruchmaterial aufgefüllt. Das Plangebiet ist in der Karte der Altstandorte und Altablagerungen der Stadt Dortmund nicht als Verdachtsfläche gekennzeichnet. Beprobungen wurden nicht durchgeführt und sind - nach derzeitigem Kenntnisstand - auch nicht geboten.

Sollten dennoch Bodenveränderungen oder Altlasten angetroffen werden, so sind diese gemäß §2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG NW) in Verbindung mit §§4 und 6 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) unverzüglich dem Umweltamt der Stadt Dortmund als untere Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

Methanausgasungen

Die Karte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund unterteilt das Stadtgebiet in mehrere Bereiche hinsichtlich der Austrittswahrscheinlichkeit. Das Plangebiet liegt in der Zone 1; Methangasaustritte sind wenig wahrscheinlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Auswirkungen auf die vorgesehene Nutzung nicht zu erwarten.

Bodeneingriffe und Meldepflicht von Bodenfunden

Sollten bei Bodeneingriffen (Abgrabungen, Ausschachtungen, Bohrungen, Ramm- und Spundarbeiten) Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/ oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden, so ist die Entdeckung gem. §15 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Dortmund (Tel 0231-50 24 292, Fax 0231- 50 24 730) oder dem Amt für Bodendenkmalpflege in Olpe (02761-9375, Fax 02761-2466) unverzüglich anzuzeigen. Die Entdeckungsstelle ist für die Dauer von drei Werktagen in unverändertem Zustand zu erhalten.

Baumschutzsatzung

Soweit keine anderen Regelungen getroffen werden, gelten für den vorhandenen Baumbestand die Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund` in der jeweils gültigen Fassung.

Kampfmittel

Die Durchführung des beabsichtigten Vorhabens soll mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Vor Beginn der Bauarbeiten sollte das Gelände fachgerecht untersucht werden. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst, die Bezirksregierung in Arnsberg und die Stadt Dortmund zu verständigen.

11. Flächenaufstellung

Gesamtfläche des Geltungsbereichs	4.420 m²
Gebäudefläche Lebensmittelmarkt	1.350 m ²
Fahrgassen, Wege, Stellplätze	2.050 m ²
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung	1.020 m ²

12. Gutachten zur Planung

Folgende Gutachten zur Planung liegen vor und können eingesehen werden:

Geräuschimmissions-Prognose / Verkehrslärmerhöhung

Ingenieurbüro G. Hoppe

Neubau LM-Verbrauchermarkt Eugen-Richter-Straße / Käthe-Kollwitz-Straße

Dortmund

15.12.2006

Verkehrstechnisches Gutachten

Ingenieurbüro Düffel

LM-Verbrauchermarkt Mengede, Eugen-Richter-Straße / Käthe-Kollwitz-Straße

20.07.2006

Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes

Angewandte Geologen Rummel & Knüfermann

SB Markt Eugen-Richter-Straße / Dortmund-Nette

5.04.2006

13. Kosten

Die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes VEP Mg 162 wird durch die zwischen der Stadt Dortmund und dem Vorhabenträger abgeschlossenen Durchführungsverträge Teil A und B geregelt.

Sämtliche durch das Vorhaben ausgelöste Kosten gehen zu Lasten des Vorhabenträgers.

Dortmund, den 29.06.2007

Wilde

Ltd. Städt. Baudirektor