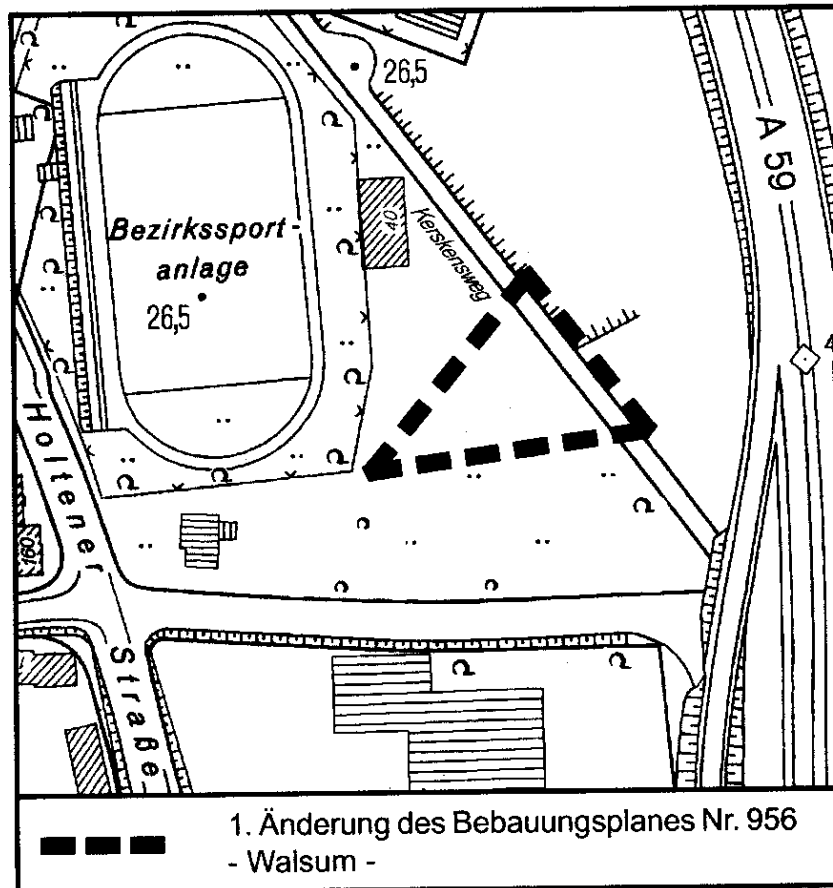


Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 956 1. Änderung – Walsum –

für einen Bereich am Kerskensweg, östlich der Sportanlage des Vereins „Wacker Walsum“ und nördlich der Dr.-Hans-Böckler-Straße



Verfahrensstand: 08.03.2011
Satzungsbeschluss

Amt für
Stadtentwicklung
und Projektmanagement

1. Anlass der Planung	3
1.1 Anlass und Ziele	3
1.2 Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes	3
2. Situationsbeschreibung	3
2.1 Lage des Plangebietes	3
2.2 Gebietsbeschreibung und städtebauliche Einbindung	3
3. Vorgaben und Bindungen	4
3.1 Regionalplan.....	4
3.2 Flächennutzungsplan.....	4
3.3 Landschaftsplan	4
3.4 Gender Mainstreaming (Beachtung geschlechterspezifischer Planungskriterien)	5
4. Städtebauliche Konzeption	5
4.1 Beabsichtigte Nutzungen	5
4.2 Erschließung und ruhender Verkehr	5
4.3 Infrastruktur	6
4.4 Denkmalschutz	6
5. Planungsrechtliche Festsetzungen	7
5.1 Geltungsbereich	7
5.2 Planungsrechtliche Festsetzungen	7
5.3 Örtliche Bauvorschriften	7
6. Umweltbelange	7
6.1 Klimatische Auswirkungen.....	8
6.2 Immissionssituation durch luftverunreinigende Stoffe im Planbereich	11
6.3 Lärmimmissionen	12
6.4 Erschütterungen	12
6.5 Boden	12
6.6 Wasser / Wasserwirtschaft	16
6.7 Altablagerungen / Altlasten.....	17
6.8 Natur und Landschaft	20
7. Bodenordnende Maßnahmen	21
8. Kompensationsmaßnahmen	21
9. Flächenbilanz	22
10. Kosten	22
11. Gutachten	22
12. Darstellung des Bauleitplanverfahrens	22
12.1 Darstellung des Verfahrensablaufes.....	22
12.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Beteiligungen	22
12.3 Gesamtabwägung des Bauleitplanverfahrens	22
13. Anlagen	23

1. Anlass der Planung

1.1 Anlass und Ziele

Anlass der Planung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Sondergebietes – Großflächiger Einzelhandel – Zwischen- und Umlagerungsfläche – im Plangebiet zu schaffen. Der südlich des Plangebietes vorhandene Baumarkt soll eine zusätzliche Fläche als Lagerfläche mit einer LKW-/ Lieferanten- und Notzufahrt erhalten.

1.2 Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes

- Bebauungsplan/ derzeitiges Planungsrecht

Für den Planbereich liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 956 – Walsum – vor. Wesentliches Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, die Flächen des Planbereiches als Öffentliche Grünfläche – Sportanlage - auszuweisen. Für den südlichen Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 956 – Walsum – wurde ein neuer Bebauungsplan Nr. 956 I – Aldenrade – aufgestellt. Dieser setzt für seine gesamte Fläche Sondergebiet – Großflächiger Einzelhandelsbetrieb – Baumarkt – (SO) fest und ist bereits mit einem Baumarkt bebaut.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956 – Walsum erforderlich. Er wird als einfacher Bebauungsplan gem. § 30 (3) Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 13a BauGB durchgeführt.

- Art des Verfahrens

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956 - Walsum – erfüllt die Voraussetzungen gem. § 13a (1) BauGB und wurde daher im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

2. Situationsbeschreibung

2.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtbezirk Duisburg-Walsum Stadtteil Aldenrade und erstreckt sich über den Bereich zwischen dem Kerskensweg, östlich der Sportanlage des Vereins „Wacker Walsum“ und nördlich der Dr.-Hans-Böckler-Straße.

2.2 Gebietsbeschreibung und städtebauliche Einbindung

- Grün- und Freiraumsituation

Der in dem Bereich derzeit geltende Bebauungsplan Nr. 956 – Walsum – ist seit dem 30.03.2006 rechtsverbindlich. In diesem Plan ist das Plangebiet als Öffentliche Grünfläche – Sportanlage – ausgewiesen. Faktisch ist das Plangebiet aber keine Grünfläche mehr. Die Fläche ist seit Jahren befestigt und wird als Lagerfläche genutzt. Gebäude wurden auf der Fläche nicht errichtet.

- Verkehr/ äußere Erschließung

Das Plangebiet wird im Norden vom Kerskensweg aus erschlossen, der an diesem Grundstück endet. Über den Kerskensweg, die Straße Hülsermannshof und die Holtener Straße wird die in Ost-West-Richtung verlaufende Hauptverkehrsstraße Dr.-Hans-Böckler-Straße erreicht. Über die letztgenannte Straße erfolgt die Anbindung an die Bundesautobahn A59.

- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der Planbereich ist mit der Haltestelle „Hoeveler Straße“ und den dort verkehrenden Buslinien an das ÖPNV-Netz in Duisburg angebunden.

- Altablagerungen/ Altlasten

Laut Altlastenkataster der Stadt Duisburg ist das Plangebiet mit der Altlast AA 0181 belastet.

Östlich des Plangebietes liegt die im Bergbau-Altlast-Verdachtsflächen-Katalog (BAV-Kat) enthaltene Altlasten-Verdachtsfläche Wehofen 1/2 / Schachanlage / Nr. 4406-S-003.

- Bergbau

Der gesamte Planbereich gehört zu den Gebieten, unter denen der Bergbau umgeht. Die „Richtlinien für die Ausführung von Bauten im Einflussbereich des untertägigen Bergbaus“ (Runderlass des Ministers für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten vom 10.09.1963, MBL.NW 1963, S. 1715) – insbesondere Absatz 4.13 – sind zu beachten. Sicherungsmaßnahmen sind ggf. erforderlich und mit der Deutschen Steinkohle AG in Herne abzustimmen.

Das angezeigte Plangebiet befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Rhein I“ sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „Wehofen-Gas“. Eigentümerin des Bergwerksfeldes „Rhein I“ ist die RAG Aktiengesellschaft, Shamrockring 1 in 44623 Herne. Inhaberin der Erlaubnis „Wehofen-Gas“ ist die Mingas-Power GmbH, Rellinghauser Straße 1-11 in 45128 Essen. Nach den bei der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen ist derzeit kein einwirkungsrelevanter Bergbau innerhalb der Planmaßnahme dokumentiert.

3. Vorgaben und Bindungen

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt den gesamten Planbereich als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Diese Darstellung beinhaltet Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen sowie öffentliche und private Dienstleistungen.

3.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Duisburg ist der Planbereich als Grünfläche – Sportanlage – dargestellt. Zudem ist das gesamte Plangebiet als Verbandsgrünfläche gekennzeichnet. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956 – Walsum – setzt für den Bereich Sondergebiet - Großflächiger Einzelhandel – Zwischen- und Umlagerungsflächen – (SO) fest und widerspricht damit den Entwicklungszielen des wirksamen Flächennutzungsplanes. Im Sinne des § 13a BauGB erfolgt nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens eine entsprechende Berichtigung des FNP.

3.3 Landschaftsplan

Das gesamte Plangebiet liegt im Landschaftsplan der Stadt Duisburg und ist Teil der Verbandsgrünfläche Nr. 19. Der Landschaftsplan trifft für den Geltungsbereich keine weiteren Festsetzungen.

3.4 Gender Mainstreaming (Beachtung geschlechterspezifischer Planungskriterien)

Als öffentlicher Belang ist Gender Mainstreaming gem. § 1 (6) Nr. 3 BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Unter dem Begriff Gender wird das Geschlecht als gesellschaftliche Strukturierungskategorie betrachtet. Die sich hieraus ergebenden spezifischen Lebenssituationen mit unterschiedlichen Bedürfnissen sollen „chancengleich“ behandelt werden. Ziel ist es, Chancengleichheit in der Stadtentwicklung und Städtebaupolitik herzustellen, so dass Räume gleichberechtigt durch Mädchen und Jungen, Jugendliche, Frauen und Männer genutzt werden und eine gleichberechtigte Teilhabe an ihnen besteht.

Eine geschlechtersensible Bauleitplanung bezieht sich unter anderem auf die „Vereinbarkeit von Erwerbs- und Versorgungsarbeit, Mobilität, Freiraumangebot, Wohnen und Sicherheit sowie Partizipation insbesondere im Rahmen des Planungsprozesses. Daraus lassen sich folgende Kriterien für die städtebauliche Entwicklung des Planbereiches ableiten:

- Sicherung wohnungsnaher Versorgung durch Entwicklungsmöglichkeiten für den ansässigen Baumarkt;
- weitgehender Erhalt von Freiflächen und vernetzten Grünflächen und Sportanlagen außerhalb des Änderungsbereichs;
- Erreichbarkeit des öffentlichen Nahverkehrs im fußläufigen Umfeld;
- Sicherheit (Vermeidung von Angsträumen) durch Einzäunung privater Nutzungen.

Der Bebauungsplan wirkt sich in vergleichbarer Weise auf die Belange von Männern und Frauen aus. Die Chancengleichheit der Geschlechter ist damit gegeben.

4. Städtebauliche Konzeption

4.1 Beabsichtigte Nutzungen

Aufgrund der vorgefundenen Situation, soll eine einheitliche Nutzung mit folgenden Kriterien erfolgen:

- Bauliche Nutzungen sind aufgrund der städtebaulichen Zielsetzung sowie der geplanten zukünftigen Nutzung im Plangebiet derzeit nicht zulässig. Des Weiteren sind gem. § 7 des Mietvertrags bauliche Anlagen, soweit nicht durch den Mietvertrag genehmigt, nur mit Einwilligung des Grundstückseigentümers (IMD) erlaubt. Mit Abschluss des Mietvertrages am 01.06.1996 stimmt IMD jedoch bereits der Errichtung von betriebsbedingten Tor- und Zaunanlagen zu, soweit die Interessen des Grundstückseigentümers nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

- Eine durchsichtige Grundstückseinfriedung (z.B. Stahlmattenzäune) kann im Plangebiet errichtet werden.

- Insgesamt soll bei Realisierung des Entwurfes eine Lagerfläche von 2300 m² ohne Errichtung baulicher Anlagen entstehen.

4.2 Erschließung und ruhender Verkehr

- Innere Erschließung

Der Planbereich wird über den Kerskensweg erschlossen.

- Ruhender Verkehr

Eine Anordnung von Stellplätzen und Garagen auf dem Grundstück ist nicht notwendig.

- Baumbestand

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Duisburg vom 06. August 2001 in der jeweils geltenden Fassung.

4.3 Infrastruktur

- Schmutzwasser

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Deichschutzräumen, Trinkwasserschutz-, Überschwemmungs- oder Drängewassergebieten. Oberirdische Gewässer, Grundwassermessstellen oder Pegel sind nicht vorhanden. Eingriffe in das Grundwasser sind nicht vorgesehen, Trinkwassernotbrunnen werden nicht berührt.

Falls Schmutzwasser auf der Lagerfläche anfällt, wird dies über die öffentliche Kanalisation einer öffentlichen Kläranlage zugeführt.

- Regenwasser

Vor Baubeginn ist der höchste zu berücksichtigende Grundwasserstand beim Amt für Wasser- und Kreislaufwirtschaft der Stadt Duisburg zu erfragen.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 956 1. Änderung möglich. Es ist für eine kontrollierte Ableitung der anfallenden Niederschlagswasser zu sorgen. Keinesfalls kann eine Einleitung in den Auffüllungsuntergrund erfolgen. Die Grundstücksentwässerung darf nur unterhalb von Auffüllungen und 1m oberhalb des höchsten Grundwasserstandes erfolgen.

- Ver- und Entsorgung

Soweit Hauptversorgungs- und Abwasserleitungen vorhanden sind, sind sie im Plan nachrichtlich übernommen. Innerhalb der hierzu gehörenden Schutzstreifen besteht ein Bau- und Einwirkungsverbot. Die Bepflanzung der Schutzstreifen der Leitungstrassen mit Bäumen und Sträuchern ist nicht zulässig. Bei Neuverlegungen von Leitungen ist der vorhandene Baumbestand zu berücksichtigen.

Vorhandene Versorgungsanlagen (Trafo- bzw. Kompaktstationen), soweit sie auf Verkehrs- bzw. privaten Grundstücksflächen erstellt sind, sind in der Planunterlage zum Bebauungsplan lediglich zeichnerisch dargestellt. Die Energieversorgung sollte aus Umweltschutzgründen durch leitungsgebundene Energieträger erfolgen.

Die evtl. erforderliche Vorbehandlung der Abwässer bzw. deren Mitbehandlung in der Verbandskläranlage der Emschergenossenschaft muss mit der Emschergenossenschaft abgestimmt werden.

4.4 Denkmalschutz

Treten bei Erdarbeiten wider Erwarten überraschend archäologische Bodenfunde auf, so sind diese gemäß DSchG NW § 15 und 16 unverzüglich der UDB bzw. dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege Bonn anzuzeigen und mindestens drei Werktage unverändert im Boden zu belassen.

5. Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 956 1. Änderung – Walsum – gilt für einen Bereich am Kerskensweg, östlich der Sportanlage des Vereins „Wacker Walsum“ und nördlich der Dr.-Hans-Böckler-Straße sowie des Baumarktes. Die Bebauungsplan-Änderung ist ausschließlich zur Errichtung einer Lagerfläche als erweiterter Nutzungsbereich des Baumarktes erforderlich. Daher hat das Plangebiet die gleiche dreiecksförmige Umgrenzung wie die Lagerfläche.

5.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

Die Art der baulichen Nutzung wird entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes als Sondergebiet – Großflächiger Einzelhandel – Zwischen- und Umlagerungsfläche gem. § 11 (2) BauGB festgesetzt. Die Ausweisung dieses Gebietes ist erforderlich, damit die erweiterte Nutzung „Lagerfläche“ für den vorhandenen Baumarkt planungsrechtlich gesichert wird.

Die im Sondergebiet nach § 11 BauNVO zulässigen baulichen Nutzungen sind gemäß den ergänzenden Textlichen Festsetzungen nicht zulässig, da sie der städtebaulichen Zielsetzung, eine von Bebauung freizuhaltende Lagerfläche im Plangebiet auszuweisen, widerspricht.

5.3 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung eines harmonischen Gestaltungsrahmens werden im Bebauungsplan gemäß § 9 (4) BauGB i. V. mit § 86 BauO NW besondere Gestaltungsvorschriften festgesetzt. Das gestalterische Erscheinungsbild der Baugrundstücke sowie des Straßenverlaufs wird neben der Architektur auch von den aufeinander abgestimmten Einfriedigungen bestimmt.

1. Von der Autobahn einsehbare Werbeanlagen sowie beleuchtete Werbeanlagen mit bewegtem oder wechselndem Licht sind innerhalb der Anbaubeschränkungszone (100m) unzulässig.
2. Im Sondergebiet sind durchsichtige Einfriedungen (z.B. Stahlmattenzäune) zulässig.

6. Umweltbelange

Gemäß § 2 (4) BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen „für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a“ eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben.

Bei einem Vorhaben gem. § 13a BauGB kann von der Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, der Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abgesehen werden.

Auch wenn auf die Erstellung eines Umweltberichtes verzichtet wird, sind alle von der Planung betroffenen Umweltbelange entsprechend den Anforderungen des BauGB zu untersuchen und in den Abwägungsprozess einzustellen. Der Entfall der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und des Umweltberichtes nach § 2a BauGB bedeutet damit lediglich eine Reduzierung verfahrenstechnischer und zeitlich umfangreicher formaler Anforderungen.

Zum Bebauungsplan Nr. 956 I wurde bereits ein Umweltbericht / Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, dessen Untersuchungsgebiet auch den Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 956 1. Änderung

umfasst. Die Ergebnisse können somit für Punkt 6 der Begründung herangezogen werden (vgl. Karte 1) und sind, falls erforderlich, bezüglich der Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 956 1. Änderung ergänzt worden.

6.1 Klimatische Auswirkungen

Makro- und regionalklimatische Einordnung

Duisburg wird makroklimatisch dem maritim beeinflussten Klimabereich „Nordwest-Deutschland“ zugeordnet. Dieser erstreckt sich von der Küste bis zu den Südseiten der Eifel und des Westerwaldes sowie zur Ostseite des Sauerlandes. Dieser Bereich ist durch allgemein kühle Sommer und milde Winter geprägt, wobei sich gelegentlich auch ein kontinentaler Einfluss mit längeren Hochdruckphasen durchsetzt (KLIMAAATLAS NRW 1960 in KVR 1999). Regional betrachtet liegt Duisburg im Klimabezirk „Niederrheinisches Tiefland“, im Grenzbereich zu den Klimabezirken „Münsterland“ im Nordosten und dem „Bergischen Land“ im Südosten. Für die Klimabezirke „Niederrheinisches Tiefland“ und „Münsterland“ sind

- milde, schneearme Winter mit durchschnittlichen Monatsmittelwerten des kältesten Monats von 1-2° Celsius und
- mäßig warme Sommer mit 17-18° Celsius im wärmsten Monat (Juli)

prägend. Die Niederschläge betragen zwischen 750 und 1.300 mm/ Jahr.

Mit einer erhöhten Anzahl an Sommertagen und einer geringen Anzahl an Frost- und Eistagen ergibt sich für diese Klimabezirke ein vergleichbar hohes Temperaturniveau, so dass diese den wintermildesten Gebieten Deutschlands zugeordnet werden (KVR 1999).

Im niederrheinischen Tiefland dominieren südwestliche Windrichtungen. Ein schwächer ausgeprägtes sekundäres Häufigkeitsmaximum lässt sich für Windrichtungen aus Nordosten bis Ost ableiten. Das Duisburger Stadtgebiet liegt im Übergangsbereich der für Nordwestdeutschland vorherrschenden Südwestströmungen und der im Rheintal dominierenden südöstlichen Strömung (KVR 1999).

Beschreibung der vorhandenen klimatischen Situation, Stadtklima/ Geländeklima, Vorbelastungen

Die großklimatischen Einflüsse erfahren Modifikationen durch topographische und nutzungsbedingte Gegebenheiten, die bereits als Vorbelastungen auf das Plangebiet einwirken. Bedingt durch die Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb des Stadtgebietes von Duisburg, als Teil des Ballungsraumes Ruhrgebiet, ergeben sich stadtklimatische Effekte wie ein verändertes Windfeld, gegenüber dem Umland erhöhte Temperaturen (urbane Wärmeinseln), geringere relative Luftfeuchte, reduzierte Einstrahlung und erhöhte Niederschläge. Darüber hinaus besteht eine erhöhte Immissionsbelastung durch Emissionen aus Industrie, Verkehr, Hausbrand und Kleingewerbe.

Alle folgenden Angaben entstammen, wenn nicht anders vermerkt, der Klimaanalyse Duisburg des KVR aus dem Jahre 1999:

Das Untersuchungsgebiet liegt im Ortsteil Aldenrade, in dem eine lockere Wohnbebauung dominiert. Die Grünstruktur ist günstig und der Versiegelungsgrad relativ gering. In diesem Stadtteil existiert nur eine sehr schwache Wärmeinsel. Die Durchlüftung ist als günstig anzusehen. Aus bioklimatischer Sicht herrschen im Bereich des Untersuchungsgebietes, aufgrund der lockeren Bebauung und des hohen Durchgrünungsanteils, günstige thermische Verhältnisse und somit eine eher geringe Belastungsintensität. Im Bereich des Bebauungsplanes wird die Belastung, die durch den hohen Versiegelungsgrad entsteht, weitgehend durch die unbehinderte Ventilation gemildert.

Nach der synthetischen Klimafunktionskarte zur Klimaanalyse liegt das von der Erweiterung des

Baumarktes betroffene Gebiet in einem Streifen des Klimatops "Parkklima", der sich vom Kerskensweg im Norden bis zur Zechenbahn im Süden erstreckt. Eingeschlossen sind die Sportanlage mit umliegenden Brachflächen, das Gelände des Baumarktes sowie die südlich anschließenden Kleingärten.

Im Rahmen der Überarbeitung der Klimaaanalyse Duisburg im Jahre 2008 wurden für die Fläche des bestehenden Baumarktes bereits gewerbeklimatische Merkmale erfasst. Das Plangebiet kann aufgrund bestehender Nutzungen ebenfalls als Fläche mit gewerbeklimatischen Merkmalsausprägungen betrachtet werden.

Tabelle 1 Klimatope im Untersuchungsgebiet nach Überarbeitung der Klimaaanalyse 1999 aus dem Jahre 2008

Klimatop	räumliche Ausbildung	Charakterisierung, Eigenschaften
Parkklima	Sportanlagen; Rasenflächen mit Baumbestand, Brachflächen: heterogen strukturiert	Freiflächen mit wenigen Gebäuden, hoher Durchgrünungsgrad stark variierende Strahlungsbedingungen, meist gedämpfte Temperaturschwankungen mittlere Kaltluftproduktivität mikroklimatisch günstiger Stadtbereich bioklimatisch wertvolle Bereiche ohne Fernwirkung
dörfliches Klima	Bebauung westlich Holtener Straße	aufgelockerte Bebauung, geringe Versiegelung, starke Durchgrünung gering überwärmte Bereiche geringe allgemeine Aufheizung, stärkere Abkühlung begünstigte Frischluftzufuhr aus angrenzenden Freiräumen Dämpfung des Windes, trotzdem gute Durchlüftung geringe Luftbelastung positives Bioklima
Siedlungsklima	südwestlicher Bereich, westlich Holtener Straße; Bereiche nordwestlich der Sportanlage zwischen Holtener Straße und Kerskensweg	locker bebaute Wohnsiedlungsflächen, Freiflächen um 50 %, mittlerer Versiegelungsgrad (bis 60 %) mäßig überwärmte Bereiche mäßige nächtliche Abkühlung eingeschränkter Luftaustausch meist positives Bioklima
Gewerbeklima	nördlich des Kerskensweg; Bereich des bestehenden Baumarktes	aufgelockerte Gebäudestruktur, geringer Freiflächenanteil, hoher Versiegelungsgrad überwärmte, über größeren bebauten Flächen bilden sich Wärmeinseln Windfeldveränderungen und Turbulenzen eingeschränkter Luftaustausch bioklimatisch belastend

Im Norden und Nordosten schließen sich nach der Klimaaanalyse 1999 an das "Parkklima" bereits Flächen mit der Klimatop-Ausweisung "Gewerbeklima" an. Westlich ist im besiedelten Be-

reich das Klimatop "**Dörfliches Klima**", kleinflächig im Bereich der südlichen Hoeveler Straße auch das "**Siedungsklima**" ausgewiesen. Im Osten verläuft die Autobahn A 59. Hier wird das Freilandklima von den **spezifischen Klimateigenschaften** für Hauptverkehrsstraßen überlagert. Dies bedeutet, dass "bei hohem Verkehrsaufkommen lineare Emissionen von Abgasen (Stickoxide, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoff und Ruß)" sowie Lärmemissionen zu erwarten sind, die zu einer Belastung des nah an die Autobahn angrenzenden Raumes führen. Es muss davon ausgegangen werden, dass das Klimatop "Parkklima" im Bereich des Plangebietes, aufgrund des Versiegelungsgrades und fehlender Durchgrünung nicht aufrechterhalten werden kann; das Gebiet muss dem "Gewerbeklima" zugeordnet werden.

Die Klimatope werden in Tabelle 1 charakterisiert.

Die Austausch- und Belüftungsverhältnisse im Untersuchungsgebiet werden durch das übergeordnete Windfeld, das bodennahe Windfeld sowie Windfeld- und Windgeschwindigkeitsmodifikationen bestimmt.

Die Windrichtungsverteilung im Stadtteil Walsum weist eine starke Dominanz südsüdwestlicher bis südwestlicher Strömungen auf. Der hohe Starkwindanteil von mehr als 40 % belegt ein relativ ungehindertes Durchgreifen südwestlicher Strömungen. Demgegenüber werden ca. 35 % aller Schwachwinde durch das sekundäre Maximum nordnordöstlicher bis östlicher Strömungen bestimmt, wodurch sich Hinweise auf Kaltluftabflüsse während austauscharmer Strahlungsnächte von der Hauptterrasse ergeben.

Im Hinblick auf das bodennahe Windfeld ist die äußere nördliche Stadtzone, und damit der Untersuchungsraum, durch eine verhältnismäßig hohe Gleichverteilung der Windrichtungen gekennzeichnet. Hierdurch kommen gering ausgeprägte Umlenkungseffekte durch die Bebauung zum Ausdruck. Die Windgeschwindigkeiten im Plangebiet liegen im mittleren Bereich und weisen berechnete durchschnittliche Geschwindigkeiten von 1,5-2,5 m/s auf.

Der Luftaustausch im nordöstlichen Stadtrandbereich wird begünstigt durch die Kaltluftzuflüsse der um ca. 40 m ansteigenden Niederrheinischen Sandplatten. Die Kaltluftbahnen werden durch die parkartigen Grünzonen im nordöstlichen Stadtgebiet sowie die Freiflächen der angrenzenden Niederrheinischen Sandplatten gebildet. Sie besitzen hohe thermische Ausgleichswirkungen und insbesondere tagsüber bioklimatische Wohlfahrtswirkungen.

Bewertung der klimatischen Auswirkungen des Vorhabens

Die Bedeutung des Untersuchungsraumes aus klimatischer Sicht ergibt sich aus seiner Lage innerhalb eines Bereiches mit hoher klimatischer Funktionserfüllung. Den parkartigen Grünzonen im nordöstlichen Stadtgebiet wird eine bioklimatische Wohlfahrtswirkung zugeschrieben. Die Kaltluftbahnen in diesem Bereich besitzen hohe thermische Ausgleichswirkungen für die angrenzenden Stadtgebiete.

Aufgrund der Funktionserfüllung der beanspruchten Flächen, die dem Gewerbeklima zuzuordnen sind, ergibt sich nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Versiegelung dieser Bereiche. Die vorhandenen Gewerbegebiete stellen eine Vorbelastung des weiteren Umfeldes dar, die Empfindlichkeit ist hier ebenfalls als gering einzustufen.

Die Klimaanalyse empfiehlt in diesem Sinn ein Freihalten von Belüftungsbahnen ebenso planerisch abzusichern, wie die Entsiegelung und Begrünung nicht gewerblich genutzter Frei- und Randflächen. Das Anlegen von Gehölzen und Baumreihen an geeigneten Straßen und Grundstücksgrenzen bietet zudem die planerische Möglichkeit zur allgemeinen Verbesserung der mikroklimatischen Situation beizutragen. Parkartige Grünflächen im Umfeld des Plangebietes gilt es in ihrer Bedeutung als Klimaoasen und wohnumfeldnahe Ausgleichsflächen planerisch zu sichern und zur Förderung des Luftaustausches mit der Umgebung nicht durch geschlossene dichte Vegetationsstrukturen oder Mauern zu begrenzen.

Aufgrund der Kleinflächigkeit der durch die Erweiterung des Baumarktes betroffenen Fläche, ihrer Lage direkt angrenzend an bereits bestehende Gewerbeflächen und bereits bestehender Nutzungen auf der Fläche sind jedoch keine erheblichen klimatischen Auswirkungen zu erwarten.

6.2 Immissionsituation durch luftverunreinigende Stoffe im Planbereich

Der Norden des Duisburger Stadtgebietes ist zum Teil in erheblichem Maße durch Luftschadstoffe belastet. Die lufthygienische Situation des Untersuchungsgebietes wird nachfolgend auf der Grundlage planungsrelevanter Kenngrößen der Luftqualität wiedergegeben. Für das Plangebiet sind die Daten der Messstation Duisburg-Walsum (WALS) und ergänzend die Messwerte der Staubniederschlagsmessungen DUNO 102 und DUNO 93 heranzuziehen. Hier werden unter anderem Immissionswerte schwermetallbelasteter Stäube (Blei (Pb), Cadmium (Cd), Arsen (As), Nickel (Ni)), sowie von Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) erfasst.

Für das Plangebiet wurden in den Jahren 2005 bis 2007 folgende Immissionswerte ermittelt:

Tabelle 2 Immissionsmeßwerte im Plangebiet 2005-2007

	Inhaltsstoff	gemessene Werte im Umfeld des Plangebietes			Grenzwerte nach TA Luft/ 22. BImSchV
		2005	2006	2007	
WALS	PM₁₀ Jahresmittel [µg/m ³]	30	31	29	40
	PM₁₀ Tagesmittel >50µg/m ³ / Jahr	37x	34x	22x	35x/ Jahr
	NO₂ Jahresmittel [µg/m ³]	33	32	29	40 (ab 2010)
	NO₂ 1h-Mittel >200µg/m ³ / Jahr	0x	0x	0x	18x/ Jahr (ab 2010)
	Blei Jahresmittel [µg/m ³]	48 (DUNO 102) 41 (DUNO 93)	40	30	100
	Cadmium Jahresmittel [µg/m ³]	0,8 (DUNO 102) 0,7 (DUNO 93)	0,4 (DUNO 102) 0,6 (DUNO 93)	0,6	2
	Arsen Jahresmittel [µg/m ³]	1,2 (DUNO 102) 0,8 (DUNO 93)	0,8 (DUNO 102) 1,1 (DUNO 93)	1,4	4
	Nickel [µg/m ³]	9,4 (DUNO 102) 7,8 (DUNO 93)	6,4 (DUNO 102) 8,8 (DUNO 93)	3,2	15

(Quelle: LANUV/ Stadt Duisburg im Internet)

Die ermittelten Werte liegen nahezu vollständig unterhalb der gemäß TA Luft bzw. 22. BImSchV festgelegten Immissionswerte zum Schutz und zur Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Im Messjahr 2005 wurden bei PM₁₀ 37 Überschreitungen des Tagesmittelwertes >50µg/m³ erreicht. Dieser Wert liegt nur geringfügig über dem erlaubten Grenzwert von maximal 35 Überschreitungen im Kalenderjahr und wurde in den folgenden Jahren jeweils eingehalten. Alle anderen gemessenen Werte, so z.B. Benzo(a)pyren, erreichen die Grenzwerte nicht.

Für das Untersuchungsgebiet liegt keine erhebliche Vorbelastung mit Luftschadstoffen vor. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen, die die Belastungssituation geringfügig verschärfen ist vor diesem Hintergrund nicht gegeben.

Weitere Maßnahmen zum Schutz vor Luftverunreinigungen sind vor diesem Hintergrund nicht erforderlich.

6.3 Lärmimmissionen

(Ergänzung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956)

Mit der ersten Erweiterung des Baumarktes (Bebauungsplan Nr. 956 I) wurde die Andienung der Fläche über den Kerskensweg bereits beschlossen.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956 ergibt sich keine Änderung der Erschließung, der Verkehrsmengen und Lieferzeiten.

Die lärmtechnische Untersuchung ergab, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet mit 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht eingehalten werden. Somit sind aus lärmtechnischer Sicht keine Maßnahmen zur Lärminderung erforderlich.

6.4 Erschütterungen

Störungen durch Erschütterungen sind in dem Plangebiet nicht zu erwarten. Maßnahmen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Erschütterungen sind nicht erforderlich.

6.5 Boden

Beschreibung der vorhandenen geologischen Situation und der Bodenverhältnisse

Da Bodenkarte und Geologische Karte nicht zur Verfügung standen, beziehen sich die folgenden Ausführungen ausschließlich auf die Unterlagen zur Altablagerung Kerskensweg (AA 0181) des Altlastenkatasters der Stadt Duisburg (STADT DUISBURG o. J.). Die Abgrenzung der Altablagerung zeigt die untenstehende Karte 1.

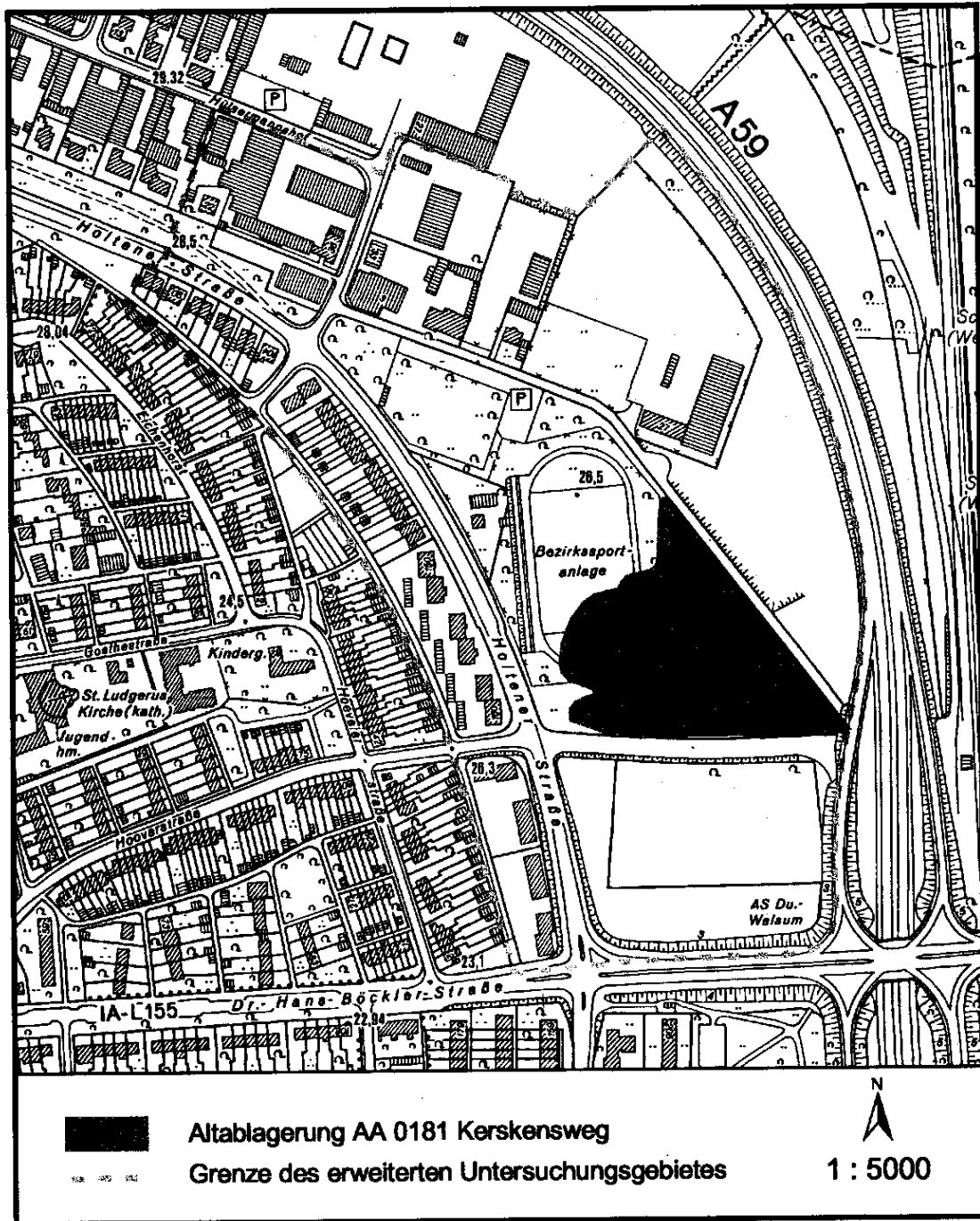
Bei der Altablagerung handelt es sich um die Auffüllung einer ehemaligen Abgrabungsfläche, die laut orientierender Gefährdungsabschätzung (BÜRO FÜR UMWELTGUTACHTEN 2003) zum Teil aus natürlichen Erdstoffen besteht, wobei Schluffe und Sande deutlich überwiegen. Als anthropogene Bestandteile enthalten die Auffüllungen Kies, Glas, Ziegel, Beton, Schlacke, Plastik, Pflanzenreste und andere Huminstoffe. Die Mächtigkeit der Auffüllung beträgt bis zu sieben Meter. Eine geregelte Abdeckung der Auffüllung existiert nicht. (DR. HECKEMANN & PARTNER GMBH 2003). Die Bodenbelastungen werden in Kap. 6.1.6 beschrieben.

Unter den anthropogenen Auffüllungen steht zunächst der Hochflutlehm des Rheins in einer Mächtigkeit von zwei Metern an. Es handelt sich um einen schwach tonigen bis tonigen, sandigen Schluff. Darunter folgt der Hochflutsand als uneinheitliches Sediment schwankender Mächtigkeit. Er überdeckt die Sande und Kiese der quartären Niederterrasse. Die quartären Sedimente erreichen zusammen eine Mächtigkeit von 15 m. Im Liegenden folgen die Lintforter Schichten als tonige, schluffige, schwach kalkhaltige, glaukonitische Feinsande oder als tonige, feinsandige, schwach kalkhaltige Schluffe mit eingeschalteten Lagen schluffigen Tons und schluffig-toniger Feinsande. Die Lockersedimente, die Sande und Kiese, fungieren als Porengrundwasserleiter (BÜRO FÜR UMWELTGUTACHTEN 2003).

Geomorphologisch prägnante Merkmale wie Bergformen, Geländestufen, Täler, sonstige Hohlformen in typischer Ausprägung, geologische Aufschlüsse und Felsbildungen sind aufgrund der vollständigen anthropogenen Überformung der natürlichen Oberflächengestalt nicht vorhanden.

Vorbelastungen und Nutzungen

Das Untersuchungsgebiet wird zu großen Teilen durch Wohn- und Gewerbenutzung geprägt. Diese Nutzung bedingt einen hohen Versiegelungsgrad und somit den weitgehenden Verlust der Bodenfunktionen. Eine weitere Vorbelastung ergibt sich durch die Altablagerung im mittleren Bereich des Untersuchungsgebietes, deren Abgrenzung einen großen Teil des jetzigen Plangebietes umfasst.



Karte 1: Altablagerung Kerskensweg (AA 0181), Grundlage: Abgrenzung des Amtes für kommunalen Umweltschutz - Untere Bodenschutzbehörde - der Stadt Duisburg.

Für den Bereich der Altablagerung liegen Bodenuntersuchungen aus den Jahren 1992, 1994 und 2003 vor.

In den Jahren 1992 und 1994 erstellte das **Erdbaulaboratorium Essen** (1992a, 1992b, 1994) drei Gutachten zur Baugrunduntersuchung und Gefährdungsabschätzung.

Gebunden an asche- und schlackehaltige Auffüllungsmaterialien traten leicht erhöhte Schwermetall- (Arsen, Blei, Chrom) und PAK-Gehalte auf. Die Werte liegen allerdings unter den Prüfwerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) für Industrie- und Gewerbegrundstücke. In einzelnen Proben waren die Mineralölkohlenwasserstoffgehalte leicht erhöht.

Bodenluftuntersuchungen erfolgten auf die Parameter Deponiegase (Methan, Kohlendioxid, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenmonoxid), BTX und CKW. Die nachweisbaren Gehalte an CKW und BTX lagen mit einer Ausnahme im Spurenbereich. In einer Probe war

mit 10 mg/m³ ein erhöhter Gehalt an CKW nachweisbar. In mehreren Proben wurden erhöhte Methankonzentrationen nachgewiesen (2 - 10 Vol. %), damit einhergehend ließen sich erhöhte Kohlendioxidwerte feststellen, mit entsprechend reduzierten Sauerstoff- und Stickstoffwerten. Das **Büro für Umweltgutachten** Dr. R. Diekmann (2003) erstellte 2003 ein Gutachten über die Baugrundverhältnisse und entsorgungstechnische Bedingungen im Zuge der Flächenerschließung.

Anhand von Mischproben aus dem Auffüllmaterial erfolgten Analysen gemäß Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA). Die wesentlichen Prüfparameter waren Schwermetalle und Halbmetalle sowie Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).

Die Analyseergebnisse liegen alle unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV für Industrie- und Gewerbegebiete.

Überschreitungen der Richtwerte nach LAGA Z2 lagen bei folgenden Parametern vor:

- die Summe der PAK nach EPA überschreitet in allen Proben den Richtwert,
- in einer Mischprobe (Material mit hohem Hausmüllanteil) liegt die Summe der PCB über dem Richtwert,
- der Bleigehalt in o. g. Mischprobe überschreitet den Richtwert.

Die Untersuchung der Bodenluft ergab eine hohe Konzentration an Methan und Kohlendioxid. Beide Gase sind typisch für Altablagerungen, die Hausmüllanteile enthalten. Im Vergleich zu den vorhergegangenen Gutachten zeigt die Methanbelastung eine abnehmende Tendenz.

Ebenfalls 2003 wurde eine Untersuchung der **Dr. Heckemanns & Partner GmbH** zur Ermittlung der Abgrabungstiefe und zur Gefährdungsabschätzung durchgeführt.

Chemische Analysen des Feststoffes erfolgten auf die Parameter Schwermetalle, Mineralölkohlenwasserstoffe, BTX, CKW und PAK.

- BTX, CKW und Mineralölkohlenwasserstoffe waren nicht oder in nur sehr geringen Gehalten nachweisbar.
- Gebunden an schlacke- und aschehaltiges Auffüllmaterial wurden erhöhte PAK- und Schwermetallgehalte nachgewiesen.

Alle nachgewiesenen Schwermetall- und Benzo(a)pyrengelalte liegen jedoch unterhalb des Prüfwertes der BBodSchV für Industrie- und Gewerbegebiete.

Es wurde eine Bodenprobe des gewachsenen Bodens untersucht. Hier waren BTX, CKW, PAK und Mineralölkohlenwasserstoffe nicht nachweisbar. Die Schwermetallgehalte lagen in Bereichen, wie sie für natürliche Böden typisch sind.

Die Bodenluftproben wurden auf BTX und CKW analysiert. Der CKW-Gehalt lag knapp oberhalb der Nachweisgrenze. Der BTX-Gehalt lag ebenfalls im Spurenbereich.

Bewertung

Im Bereich des Altstandortes und jetzigem Erweiterungsbereich treten, gebunden an asche- und schlackenhaltiges Auffüllungsmaterial, erhöhte PAK- und Schwermetall-Gehalte auf. Im Süden der ehemaligen Wohnheime kam es zu einer Anreicherung von Methan und Kohlendioxid in der Bodenluft.

Hinsichtlich einer kontaminationsbezogenen Bewertung der Altablagerung sind die Wirkungspfade Boden - Mensch, Boden - Bodenluft - Mensch und Boden - Grundwasser von Relevanz. Unter der Absicht die Fläche künftig zu nutzen, besteht ein Risiko hinsichtlich des Wirkungspfades Boden - Mensch.

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist im Falle einer unkontrollierten Versickerung von Niederschlagswasser gegeben. Eine Grundstücksentwässerung darf generell nur unterhalb von Auffüllungen und 1 m oberhalb des höchsten Grundwasserstandes erfolgen.

Die Erfüllung der Bodenfunktionen ist aufgrund des hohen Grades anthropogener Veränderung und der Vorbelastungen im Vergleich mit unbeeinflussten natürlich gewachsenen Böden stark

eingeschränkt bis nicht mehr vorhanden. Im Folgenden werden die Bodenfunktionen kurz erläutert, wobei auf aktuell versiegelte Bereiche nicht eingegangen wird.

- Alle unversiegelten Bereiche besitzen eine Funktion als Standort für Pflanzen und Lebensraum für Bodenorganismen. Im Untersuchungsraum existieren keine Böden hoher Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope.
- Die Funktion hinsichtlich der Wasserretention und -speicherung ist im Bereich der Altablagerung zwar vorhanden, ist aber aufgrund der damit verbundenen möglichen Auswaschungen von Schadstoffen in das Grundwasser mit negativen Wirkungen verbunden.
- Die Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen ist aufgrund der Vorbelastung nicht mehr vorhanden.

Eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ist damit nur hinsichtlich der Funktion als Standort für Pflanzen und als Lebensraum für Bodenorganismen durch eine weitere Versiegelung gegeben. Das von der Erweiterung des Baumarktes betroffene Gebiet hat insbesondere aufgrund der hohen anthropogenen Überformung und der Vorbelastungen im Bereich der Altablagerung eine nur geringe Bedeutung hinsichtlich der dargestellten Nutzungsfunktionen gemäß § 2 (2) Nr. 3 BBodSchG. Eine Empfindlichkeit in diesem Sinne liegt demnach nicht vor.

Naturhaushalt

Naturräumlich gesehen liegt die Stadt Duisburg in der "Mittleren Niederrheinebene", die dem östlichen Rand der naturräumlichen Großeinheit "Niederrheinisches Tiefland" zugeordnet wird. Im Nordosten grenzt das Stadtgebiet an das "Emscher-Land" der "Westfälischen Tieflandbucht" und im Südosten an das "Niederbergische Hügelland" des "Süderberglandes" (KLIMAAATLAS NORDRHEIN-WESTFALEN 1960 in KVR 1999).

Geologie, Boden, Geomorphologie

Die geologischen Verhältnisse des Untergrundes sind, für die Entwicklung der im Untersuchungsraum in einem kleinen Bereich natürlich anstehenden Böden und im Zusammenhang mit der Bewertung des Grundwassers von Bedeutung. Der Boden ist ein hohes Schutzgut, das weder vermehrbar noch unbegrenzt verfügbar ist.

Gemäß § 2 (2) erfüllt der Boden im Sinne des BBodSchG:

1. natürliche Funktionen als
 - a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
 - b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
 - c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
 - a) Rohstofflagerstätte,
 - b) Fläche für Siedlung und Erholung,
 - c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
 - d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Durch anthropogene Beeinflussung können Böden jedoch derart verändert werden, dass sie ihre günstigen Eigenschaften verlieren und damit aus ökologischer Sicht nur noch begrenzten Wert besitzen oder andere Schutzgüter/Naturpotenziale beeinträchtigen.

6.6 Wasser / Wasserwirtschaft

Grundwasser

Das Grundwasser ist ein wichtiger Bestandteil des Wasserkreislaufes und steht in vielseitiger Wechselwirkung mit anderen Umweltmedien wie z.B. Fauna, Flora, Boden und Klima.

Für den Menschen ist es als Trinkwasser von elementarer Bedeutung. Aufgrund zunehmender Luft-, Wasser- und Bodenbelastungen und grundwasserabsenkender Maßnahmen sind die natürlichen Grundwasservorkommen häufig qualitativ und quantitativ beeinträchtigt. Wertbestimmend hinsichtlich des Schutzgutes/ Naturpotenzials wirken unter anderem (vgl. ARGE 1994):

- die biotische Lebensraumfunktion,
- die Wasserdargebotsfunktion,
- die Regulations- und Regenerationsfunktion im Wasserkreislauf,
- das Vorkommen von Grundwasser in seiner natürlichen Beschaffenheit und Gebiete, in denen es sich neu bildet,
- Quellen (Heilquellen und Mineralbrunnen),
- Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand.

Beschreibung der derzeitigen Grundwasserverhältnisse

Die quartären Sande und Kiese der Niederterrasse des Rheins bilden einen oberflächennahen Grundwasserleiter mit guter bis sehr guter Porendurchlässigkeit. Regional herrscht eine Grundwasserfließrichtung von Süden bzw. Südwesten vor. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt ca. acht Meter (DR. HECKEMANNS & PARTNER GMBH 2003).

Seit ca. 15 Jahren wird seitens der Emschergenossenschaft entlang der Thyssen-Werksbahn eine Grundwasser-Absenkungsanlage betrieben. Hierdurch wird das Grundwasser im Umfeld des Bauvorhabens künstlich niedrig gehalten. Die Grundwasserstände liegen laut einem von der Emschergenossenschaft aufgestellten Grundwassergleichenplans zwischen 16,3m und 20,8m über NN (Stand Oktober 2002). Die Aussage zu den Grundwasserständen im Umfeld wurde vom Institut für Wasserbau, Hochwasser- und Gewässerschutz und städtische Grundstücksanierung der Stadt Duisburg gemacht.

Vorbelastungen und Nutzungen

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutz zonen (Amt für Umwelt und Grün der Stadt Duisburg).

Im Bereich der Altablagerung besteht eine Vorbelastung durch die im Substrat vorhandenen und in das Grundwasser eluierten Schadstoffe.

Die Grundwasseranalysen des Erdbaulaboratoriums Essen (1992, 1994) zeigen eine Beaufschlagung des Grundwassers durch die Altablagerung für die Parameter DOC, Natrium und Kalium, aber keine erhöhten Werte für die ablagerungstypischen Schadstoffe PAK und Schwermetalle. Nach Untersuchungen des Büros Dr. Heckemanns & Partner GmbH (2003) zeigte sich, dass die mobileren Substanzen aus der Stoffgruppe der PAK nur in sehr geringer Konzentration nachgewiesen werden konnten. Auch eine Direktelution ist aufgrund des fehlenden Kontaktes zum Grundwasser nicht möglich.

Eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wird ausgeschlossen.

Bewertung

Aufgrund der Vorbelastung des Standortes durch den Müllkörper der Altablagerung kann die Funktionserfüllung des Schutzgutes Grundwasser hinsichtlich der genannten Kriterien als nur sehr gering eingestuft werden. Im Hinblick auf die Funktionen im Wasserkreislauf gehen eher negative als positive Wirkungen vom Standort aus. Eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ist insofern zu erwarten, dass zur Zeit im Boden festgelegte Schadstoffe gegebenenfalls durch eine Eingriffsmaßnahme freigesetzt und in das Grundwasser ausgewaschen werden könnten. Geplante Eingriffe können sich jedoch auch positiv auf die derzeitige Gefährdungssituation auswirken: Eine sanierungsgemäße Abdichtung im Zuge einer Planung wäre als positiv zu bewerten, da diese die Auswaschung von Schadstoffen aus dem Boden in das Grundwasser weitestmöglich verhindern und sich positiv auf das Grundwasservorkommen auswirken würde.

Oberflächenwasser

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer.

Von Bedeutung ist damit in erster Linie das Niederschlagswasser, das über die Versickerung zur Anreicherung des Grundwassers beiträgt. Die Versickerung und das Retentionsvermögen wird jedoch vorwiegend durch den Boden bzw. die anthropogene Überformung des Bodens bestimmt und ist in den Kapiteln zum Thema Boden und Grundwasser (6.1.6 und 6.1.7) dargestellt.

6.7 Altablagerungen / Altlasten

Die Auswertung der bis in das Jahr 1845 zurückreichenden topografischen Karten und der Luftbildaufnahmen zeigt, dass im Bebauungsplanbereich des Bebauungsplanes Nr. 956 I Abgrabungen stattgefunden haben. Die Wiederverfüllung als Hausmülldeponie reichte bis ca. 1962. Da Aussagen über mögliche altlastenrelevante Kontaminationen des Planbereiches bzw. daraus resultierende Gefahren nur auf der Grundlage von Untersuchungen zu treffen sind, wurden aufeinander aufbauend mehrere Untersuchungen durchgeführt. Folgende Untersuchungsberichte liegen bereits für den Bebauungsplanbereich Nr. 956 I vor. Der Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956 – Walsum – liegt innerhalb dieses Untersuchungsgebietes.

- Altlasten- und Baugrunduntersuchungen auf dem Grundstück „Am Kerskensweg“ in Duisburg-Aldenrade, Untersuchung von Boden- und Bodenluftproben auf mögliche Verunreinigungen, Erdbaulaboratorium Essen, 05.08.1992
- Untersuchungen auf dem Grundstück Kerskensweg in Duisburg –Aldenrade, Gemarung Walsum, Gefährdungsabschätzung, Erdbaulaboratorium Essen, 06.01.1994
- BV Erweiterung Hagebaumarkt Kerskensweg in Duisburg-Walsum – orientierende Gefährdungsabschätzung, Büro für Umweltgutachten, Witten, 12.06.2003
- Altablagerung AA 0181 Kerskensweg – ergänzende Untergrunduntersuchungen; Büro Dr. Heckmanns & Partner GmbH, 29.07.2003
- BV Erweiterung Hagebaumarkt Kerskensweg in Duisburg-Walsum; Kostenschätzung zum Altlastenrisiko, Büro für Umweltgutachten, Witten, 09.08.2004

(Ergänzend zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956)

- Untersuchungen der Bodenluft, Projekt AA 0181 Duisburg - Walsum, SGS Institut Fresenius GmbH, Taunusstein, 01.12.2009

Untersuchungsergebnisse

Feststoffuntersuchungen:

Im Untersuchungsgebiet sind Auffüllungen mit einer Mächtigkeit bis 8,05 m unter der Geländeoberkante (GOK) vorhanden. Die Auffüllung setzt sich aus Schluff, Feinsand, Hausmüll, Bauschutt, Aschen und Schlacken zusammen. Eine Abdeckung ist nicht dokumentiert. Es sind Belastungen durch polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Schwermetalle und Mineralölkohlenwasserstoffe sowohl oberflächennah wie auch in tieferen Schichten ermittelt worden. Die Werte überschreiten in einer Probe den Prüfwert für Industrie- und Gewerbeflächen der Bundesbodenschutzverordnung (BodSchV) für Benzo-a-pyren mit 17 mg/kg in 0-1m Tiefe der Rammkernsondierung (RKS) C. Hinsichtlich der Verwertung der Entsorgung anfallender Bodenmaterialien werden die LAGA-Werte (Länder Arbeitsgemeinschaft Abfall) für einen eingeschränkten offenen Einbau (Z 1.1 – 1.2) bereichsweise von den PAK-Gehalten (>Z 2) überschritten bzw. durch die Schwermetalle erreicht oder überschritten.

Bodenluftuntersuchungen:

Die Untersuchung der Bodenluft ergab in 4 Bodenluftmessstellen (BLP 4,7,11 und 15) Methan-gehalte von 2,1 Vol-% bis max. 12 Vol-%. Die Untersuchung auf aromatische und halogenierte Kohlenwasserstoffe weist in den eingrenzenden Untersuchungen max. Gehalte von 4,05 mg/m³ für chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) auf.

Grundwasseruntersuchung:

Es wurde an drei Messstellen eine einmalige Beprobung durchgeführt. Diese weist für alle Messstellen erhöhte Temperaturen und deutlich reduzierte Sauerstoffgehalte auf. Die organischen Parameter liegen für die CKW im Bereich des Prüfwertes der LAWA (Länder Arbeitsgemeinschaft Wasser), dies gilt auch für einige anorganische Parameter. Der Anstrom- und Abstrom-Vergleich ergibt jedoch keinen Hinweis auf einen von dem Untersuchungsgebiet ausgehenden Schadstoffaustrag.

Der angestrebten Nutzung (Erweiterungsfläche des Baumarktes) im Bebauungsplanbereich Nr. 956 – Walsum – 1. Änderung kann zugestimmt werden, wenn u.a. Auflagen erfüllt werden.

Wirkungspfad Boden – Mensch

Da die Geländeoberfläche für die Neunutzung nivelliert werden muss, sind aufgrund der nachgewiesenen Belastungen die Arbeitsschutzbestimmungen zu beachten. Sind die Außenbereiche (Grünanlage) vorgesehen, sind diese zur Unterbindung des Wirkungspfades Direktkontakt mit 10 cm Bodenmaterial abzudecken. Das einzubringende Bodenmaterial hat den Vorsorge-werte gemäß Ziffer 4, Anhang 2 der BBodSchV zu entsprechen.

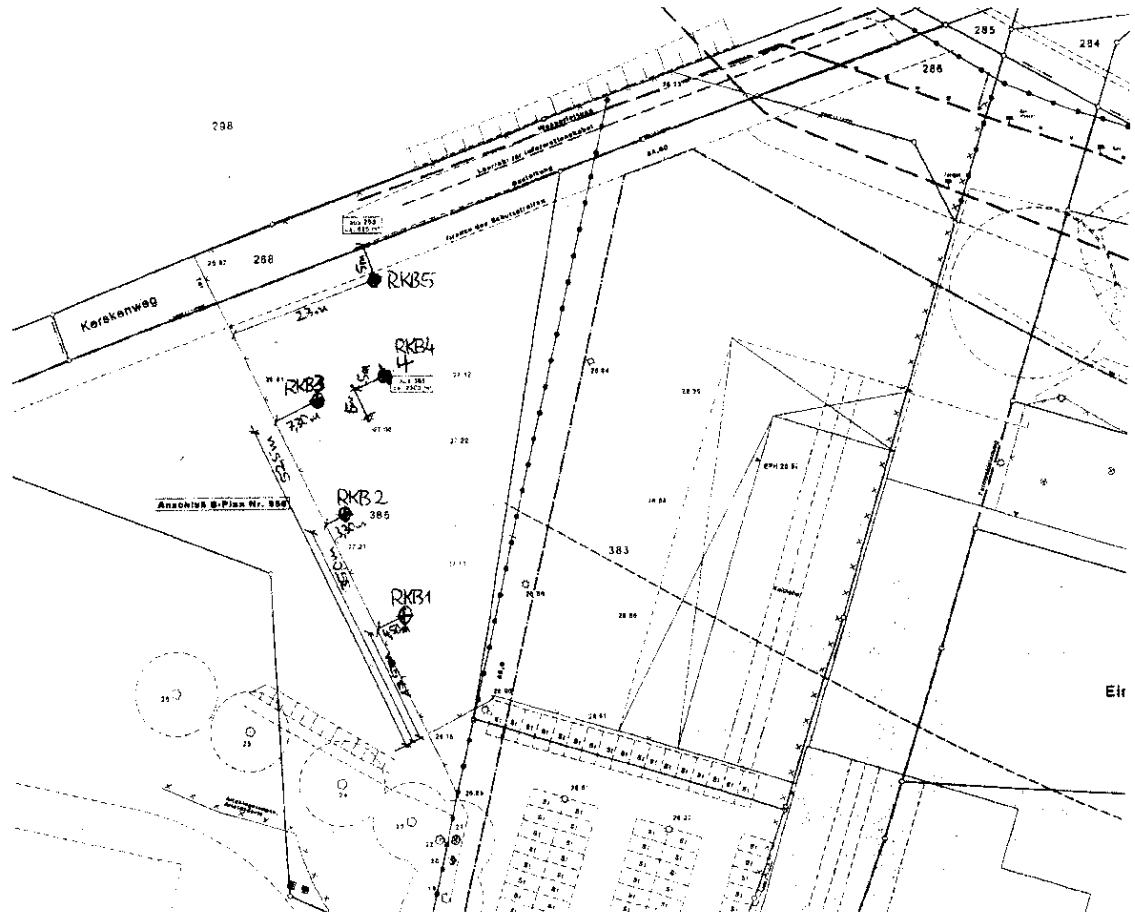
Wirkungspfad Boden - Bodenluft – Mensch

(Ergänzung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956)

Ergänzend zu den bereits erfolgten Untergrunduntersuchungen wurden 2009 fünf weitere permanente Bodenluftmessstellen errichtet (s. Lageplan). Die Schichtenverzeichnisse weisen Auffüllungen u.a. mit Hausmüll hin.

Die höchste Konzentration wird im Pegel 5 – welcher sich im Bereich der geplanten Versickerung befindet - mit 0,23 Vol-% Methan ermittelt. An den anderen Pegeln werden Werte von 0,01 bis 0,13 Vol-% Methan gemessen. Aufgrund dieser Ergebnisse ist eine Gefährdung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 956 1. Änderung nicht gegeben, so dass die Nutzung als Lagerfläche zum derzeitigen Zeitpunkt möglich ist.

Es sind aber jährlich Kontrollen der Bodenluft an vier Bodenluftmessstellen (RKB 1-RKB 4) auf die Vor-Ort Parameter und auf Methan durchzuführen. Diese haben im Sommer zu erfolgen. Die nächste jährliche Kontrollkampagne ist im Juni/Juli 2011 durchzuführen. Die Ergebnisse sind dem Amt für Umwelt und Grün, Untere Bodenschutzbehörde, unaufgefordert vorzulegen.



Karte 2: Bodenluftmessstellen 15.07.2009

Wirkungspfad Grundwasser
(Ergänzung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956)

Es ist für eine kontrollierte Ableitung der anfallenden Niederschlagswässer zu sorgen. Keinesfalls kann eine gezielte oder unkontrollierte Einleitung in den Auffüllungsuntergrund erfolgen. Zur Überprüfung der Versickerungsmöglichkeit wurde in dem vorgesehen Bereich die RKS 5 abgeteuft. Es wurden Auffüllungsmaterialien bis in eine Tiefe von 2,50 m erbohrt. Eine Grundstücksentwässerung darf generell nur unterhalb von Auffüllungen und 1 m oberhalb des höchsten Grundwasserstandes erfolgen.

Der Gemeingebrauch des Grundwassers ist zu untersagen.

Entsorgung/ Verwertung

Die bei der Neunutzung anfallenden Bodenmaterialien sind gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen zu behandeln.

Kennzeichnung der Altablagerung

Die Fläche ist als Baulast im Baulastenverzeichnis zu kennzeichnen.

Alle Tiefbaumaßnahmen sind durch einen Sachverständigen gemäß § 18 BBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren.

Der zur Neunutzung vorgesehene Planbereich ist von den angrenzenden Flächen abzuzäunen.

6.8 Natur und Landschaft

Beschreibung der vorhandenen Vegetation

Im Rahmen des Umweltberichtes zum B-Plan 956 I – Walsum – wurde die Vegetation in Form einer detaillierten Biotoptypenkartierung entsprechend des Biotoptypenschlüssels der LÖBF (1996), mit Ergänzungen des Büros Hamann & Schulte, Gelsenkirchen erfasst (Stand 12.11.2003). Im folgenden werden die wichtigsten Vegetationsstrukturen des Bebauungsplangebietes und des Eingriffsgebietes beschrieben.

Südlich des Bebauungsplangebietes befindet sich der zu erweiternde Bau- und Gartenmarkt mit Gebäuden, Außenanlagen und ausgedehnten Parkflächen sowie ein Fachmarkt für Tiernahrung und -zubehör. Die Flächen sind versiegelt und weisen keine Vegetationsstrukturen auf. Gleiches gilt für die Hooverstraße im Norden des Baumarktes sowie für die Flächen und Gebäude der Tennisanlage. Im Westen und Süden schließen sich an die Parkplätze bzw. die Zufahrt schmale Streifen mit Scherrasen an. Im Bereich der Tennisanlage befindet sich ein Straßenrandstreifen der als Rasen gepflegt wird. Ruderale Wiesen und Ruderalfluren wachsen im Bereich der Ferngastrasse bzw. nördlich der Hooverstraße im Mosaik mit Gehölzstrukturen. Gehölze befinden sich innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht. Im Osten markiert ein Streifen, der sich aus verschiedenen Laubgehölzen zusammensetzt, die Abstandslinie von 40 m bis zur Autobahn. Der Streifen wird von Stieleichen (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Wildrosen (*Rosa* sp.) und andern Laubgehölzen aufgebaut. Er besitzt eine Länge von ca. 130 m bei einer Breite von ca. 10 m. Östlich daran wachsen innerhalb der Wiese, die hauptsächlich von Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) aufgebaut wird, in einem Streifen von ca. 70 m einige Birken in Gruppen. Die östlich anschließende Böschung zur Autobahn ist von Gebüsch und ruderaler Wiese bewachsen, sie befindet sich außerhalb der Bebauungsplangrenzen.

Ein Gehölzbestand schließt sich nördlich an die Hooverstraße an. Es handelt sich um ein Sukzessionsgehölz, das hauptsächlich aus Brombeeren (*Rubus* sp.), Birken (*Betula pendula*), Weiden (*Salix caprea*, *Salix* sp.) und Pappeln (*Populus* sp.) zusammengesetzt ist. Dieser Bestand wächst zum großen Teil auf einer Anschüttung. Östlich dieses Bereiches wächst eine freistehende Säulenpappel (*Populus nigra* ssp. *pyramidalis*) sowie eine alte freistehende Stieleiche (*Quercus robur*). Weitere Gehölze bilden die westliche Begrenzung des Bebauungsplangebietes und gleichzeitig der Tennisanlage. Diese Gehölzreihe wird von unterschiedlichen Laubgehölzen aufgebaut (z. B.: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Linde (*Tilia cordata*) und Esche (*Fraxinus excelsior*).

Beschreibung der Tierwelt

Zur Erfassung von Tierarten sind keine gesonderten Untersuchungen vorgenommen worden. Aufgrund der Lage und Biotopstruktur des Plangebietes in einem urban stark geprägten Bereich ist davon auszugehen, dass die Zusammensetzung der Tierwelt zwar vielfältig, aber auf allgemein häufige Arten beschränkt ist.

Die faunistische Bedeutung des Untersuchungsraumes kann aufgrund fehlender Erfassungsdaten nur aus den vorhandenen Biotoptypen abgeleitet werden.

Von Bedeutung für eine vielfältige Fauna erscheint aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen das nördliche Gebiet des Bebauungsplanes sowie die angrenzenden Bereiche mit einem Mosaik aus Gehölzstrukturen und Ruderalfluren. Gebüsch bieten u. a. Lebensraum als Neststandort für Vögel, Aktionszentrum für Säugetiere und Nahrungsbiotop für Insekten. Die Ruderalfluren bieten v. a. Lebensraum für wirbellose Tiere, dienen aber auch als Nahrungsbiotop für ver-

schiedene Vogelarten.

Vorbelastungen und Nutzungen

Vorbelastungen ergeben sich aus der starken anthropogenen Überformung und Nutzung des Untersuchungsgebietes. Ein großer Teil ist durch einen hohen Versiegelungsgrad stark in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eingeschränkt.

Das Plangebiet, als ebenfalls versiegelter Bereich, befindet sich im Bereich der Altablagerung AA 0181 (s. **Kap.6.1.6**), von dem hier negative Wirkungen durch die Kontaminationen ausgehen können (z. B. Aufnahme und Akkumulation von Schadstoffen in Pflanzen und Tieren).

Bewertung

Da das Plangebiet innerhalb eines Siedlungsbereiches liegt, sind die nicht bebauten, von Vegetation besiedelten Bereiche als hochwertig im Hinblick auf die Lebensraumfunktion einzustufen. Dabei sind insbesondere die Gehölzbestände am nördlichen Rand des Bebauungsplangebietes sowie die alten Eichen am Kerskensweg schon aufgrund ihres Alters nicht ersetzbar und damit hoch schutzwürdig.

Die strukturreichen Brachflächen im Untersuchungsgebiet, die im Zuge der Sukzession durch Pflanzen und Tiere besiedelt wurden, besitzen aufgrund ihrer Heterogenität und relativen Unge-störtheit eine hohe Bedeutung im Hinblick auf die Lebensraumfunktion. Hinsichtlich der Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen ist allerdings aufgrund der hohen Vorbelastung von einer eingeschränkten Leistungsfähigkeit auszugehen.

Der überwiegende Teil der Flächen im Bebauungsplangebiet, aber auch im gesamten Untersuchungsgebiet, hat eine nur sehr geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Hierbei handelt es sich um alle versiegelten und sonstigen stark überformten Flächen, wie Schotter oder intensiv gemähte Rasenflächen.

Insgesamt ergibt sich für die Brachflächen und alle gehölzbestockten Flächen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen, die den Zustand der Fläche in irgendeiner Weise beeinflussen. Versiegelte und stark überformte Bereiche sind im Hinblick auf ihre Bedeutung als Lebensraum nicht oder gering empfindlich gegenüber Eingriffen.

(Ergänzung zum Bebauungsplan 956 1. Änderung)

Die Planung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 956 ist aus Sicht des Naturschutzes, der Landschaftspflege, der Biotopverbundplanung Duisburg sowie der generellen Grünplanung geprüft worden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) nach BNatSchG ist hier aufgrund der bereits bestehenden Versiegelungen bzw. Überbauungen und vor dem Hintergrund des Untersuchungsergebnisse von 2003 (geringe Lebensraumfunktion aufgrund von Vorbelastung) nicht durchzuführen.

7. Bodenordnende Maßnahmen

Es sind keine bodenordnenden Maßnahmen für das geplante Vorhaben erforderlich.

8. Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen sind gem. § 13a BauGB nicht erforderlich.

9. Flächenbilanz

	[m ²]	[ha]	[%]
Planungsgebiet gesamt	2.708	0,27	100,00
Lagerfläche	2.300	0,23	84,93
Verkehrsfläche	408	0,04	15,07

10. Kosten

Bei der Umsetzung dieses Bebauungsplanes fallen keine Kosten an. Nach Rechtskraft des Bebauungsplanes sollen die Flächen an den Betreiber des Baumarktes veräußert werden.

11. Gutachten

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 956 I (Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung gem. BNatSchG), dessen Untersuchungsgebiet auch den Planbereich des Bebauungsplan Nr. 956 1. Änderung umfasst.
- Untersuchungen der Bodenluft, Projekt AA 0181 Duisburg - Walsum, SGS Institut Fresenius GmbH, Taunusstein, 01.12.2009 ausschließlich für den Bereich des Bebauungsplan Nr. 956 1. Änderung.

12. Darstellung des Bauleitplanverfahrens

12.1 Darstellung des Verfahrensablaufes

Der Rat der Stadt Duisburg hat am 28.04.2008 einen Aufstellungsbeschluss zur Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes gefasst. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte im Zeitraum vom 28.06. bis einschließlich 30.07.2010. Der Rat der Stadt Duisburg hat die öffentliche Auslegung am 04.10.2010 beschlossen. Die ortsübliche Bekanntmachung hierzu erfolgte am 15.10.2010. Die öffentliche Auslegung wurde vom 22.10.2010 bis zum 22.11.2010 einschließlich durchgeführt.

12.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Beteiligungen

Gem. § 13a BauGB (Beschleunigtes Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung) wurde für dieses Verfahren von einer Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB abgesehen.

Die Öffentlichkeit hatte im Rahmen der öffentlichen Auslegung die Möglichkeit, sich über die Planung zu informieren und Stellung zu nehmen.

Die im Rahmen der Ämter- und Trägerbeteiligungen und der öffentlichen Auslegung eingegangenen Stellungnahmen sind in der Satzungsbeschlussvorlage dargelegt und vom Rat der Stadt Duisburg abgewogen worden.

12.3 Gesamtabwägung des Bauleitplanverfahrens

Mit diesem Bebauungsplan wird die weitere Entwicklung eines mittelständischen Betriebes durch die planungsrechtlichen Voraussetzung zur Schaffung einer Außenlagerflächen ermöglicht. Die ehemalige Grünfläche bzw. Sportanlage wird aufgegeben und damit das Plangebiet

aus dem Landschaftsplan herausgenommen und die Verbandsgrünfläche verkleinert.

Der wirtschaftlichen Entwicklung eines mittelständischen Betriebes wird der Vorrang vor dem Erhalt von Grünflächen eingeräumt, weil durch das Zurückdrängen des Grüns im Randbereich zur Bundesautobahn A 59 dessen Funktion nicht wesentlich eingeschränkt wird und keine neuen Gebäude errichtet werden.

13. Anlagen

Bebauungsplan
Textliche Festsetzungen

Textliche Festsetzungen /Örtliche Bauvorschriften und Hinweise des Bebauungsplanes Nr. 956 1. Änderung – Walsum -

Textliche Festsetzungen

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB:

Die Art der baulichen Nutzung wird als Sondergebiet – Großflächiger Einzelhandel – Zwischen- und Umlagerungsfläche gem. § 11 Abs. 2 BauGB festgesetzt.

gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 10 BauGB:

Die im Sondergebiet nach § 11 BauNVO zulässigen baulichen Nutzungen sind unzulässig.

Im Plangebiet ist es zulässig, Waren zwischen- und umzulagern.

Örtliche Bauvorschriften

gemäß § 86 der BauO NRW

Zur Sicherung eines harmonischen Gestaltungsrahmens werden im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. mit § 86 BauO NRW besondere Gestaltungsvorschriften festgesetzt. Das gestalterische Erscheinungsbild der Baugrundstücke, sowie des Straßenverlaufs wird neben der Architektur auch von den aufeinander abgestimmten Einfriedigungen bestimmt.

1. Von der Autobahn einsehbare Werbeanlagen sowie beleuchtete Werbeanlagen mit bewegtem oder wechselndem Licht sind innerhalb der Anbaubeschränkungszone (100m), unzulässig.
2. Im Sondergebiet sind durchsichtige Einfriedungen (z.B. Stahlmattenzäune) zulässig.

Hinweise

1. Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Duisburg vom 27.11.1987 in der jeweils geltenden Fassung.
2. Die bei Bodenbewegungen auftretenden archäologischen Bodenfunde und –befunde oder Zeugnisse tierischen oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG –) vom 11.03.1980 unmittelbar dem rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege zu melden.
3. Unter dem Plangebiet geht der Bergbau um. Es handelt sich um einen Anpassungsbereich gemäß § 110 Bundesberggesetz. Die „Richtlinien für die Ausführung von Bauten im Einflussbereich des untertägigen Bergbaus“ (Runderlass des Ministers für Landesplanung, Wohnungsbau und öffentliche Arbeiten vom 10.09.1963, MBl. NW 1963, S. 1715) – insbesondere Absatz 4.13 – sind zu beachten. Sicherungsmaßnahmen sind ggf. erforderlich und mit der Bergbau AG Niederrhein abzustimmen.
4. Innerhalb der Schutzstreifen der Hauptversorgungsleitungen besteht ein Bau- und Einwirkungsverbot. Die Bepflanzung der Schutzstreifen der Leitungstrassen mit Bäumen und Sträuchern ist nicht zulässig.
5. Vor Ansiedlung müssen Betriebe evtl. erforderliche Vorbehandlung der Abwässer bzw. deren Mitbehandlung in der Verbandskläranlage der Emschergenossenschaft abstimmen.

6. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist im Plangebiet des Bebauungsplanes 956 1. Änderung möglich.

Es ist für eine kontrollierte Ableitung der anfallenden Niederschlagswässer zu sorgen. Keinesfalls kann eine Einleitung in den Auffüllungsuntergrund erfolgen.

Die Grundstücksentwässerung darf nur unterhalb von Auffüllungen und 1 m oberhalb des höchsten Grundwasserstandes erfolgen.

7. In dem im Plan gekennzeichneten Bereich der Altablagerungen / Altstandorte

- ist die Ablagerungsfläche mit einer 0,35 m mächtigen Abdeckschicht zu versehen, die konstruktiv durch eine Spatensperre (Geotextil) von dem Altablagerungskörper zu trennen ist; ein Kontakt mit ggf. belastetem Boden wird somit unterbunden.
- bedürfen etwaige Tiefbauarbeiten auf der Altablagerungsfläche der Zustimmung durch die Fachbehörde und sind gutachterlich zu begleiten.
- ist der Gemeingebrauch des Grundwassers zu untersagen.
- sind jährlich Kontrollen der Bodenluft an vier Bodenluftmessstellen (RKB 1-RKB 4) auf die vor-Ort Parameter und auf Methan durchzuführen. Diese haben im Sommer zu erfolgen. Die nächste jährliche Kontrollkampagne ist im Juni/Juli 2011 durchzuführen. Die Ergebnisse sind dem Amt für Umwelt und Grün, Untere Bodenschutzbehörde, unaufgefordert vorzulegen.

61-1 Nowack
4499

OB

Der Wortlaut der anliegenden Satzung stimmt mit dem Ratsbeschluss vom 30.05.2011 überein und die Bestimmungen des § 2 Abs. 1 und 2 der Bekanntmachungsverordnung vom 26.08.1999 (GV. NRW. S. 516), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.04.2005 (GV. NRW. S. 332) sind beachtet worden.



Dr. Greulich

Diese Begründung gehört zum Bebauungsplan Nr. 956 1. Änderung – Walsum –

Die Aufstellungsvermerke auf dem Plan gelten auch für diese Begründung.

Duisburg, den 15.07.2011

Der Oberbürgermeister

Im Auftrag



Linne

Gesehen:

