

# Begründung 2. Änderungsexemplar 26.11.2010

mit Umweltbericht  
zur

## Änderung Nr. 5.41 - Mitte - des Flächennutzungsplanes der Stadt Duisburg

Für einen Bereich zwischen Ruhrorter Straße, Anschlussstelle Duisburg - Kaiserberg  
Der BAB A 40 und Dörnerhofstraße



Hannover, den 15.03.2011  
Stand: Öffentliche Auslegung

### Projektentwicklung:

PSM  
Projekt- Service Middendorp GmbH  
Kurze Straße 11 48490 Salzbergen  
Tel.: 05976/94 86 78

### Bearbeitung:

Architekturbüro Andreas Hartmann  
Dipl.-Ing. Architekt Andreas Hartmann  
Walter-Gieseking-Str. 14 30159 Hannover  
Tel.: 0511/397 60-0 Fax.: 0511/397 60-70

### Rechtliche Beratung:

Rechtsanwaltskanzlei Aleksandar S. Zivanovic  
Kanzlei für Immobilien- und Wirtschaftsrecht  
Prinz-Georg-Straße 91 40479 Düsseldorf  
Tel.: 0211 / 44 97 203 email : kanzlei@zivanovic-law.com

**Teil A Begründung****Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Planungsanlass / Planungserfordernis .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Vorgaben und Bindungen.....</b>	<b>4</b>
2.1 Gebietsentwicklungsplan (GEP99) .....	4
2.2 Landschaftsplan .....	4
2.3 Gender Mainstreaming .....	4
<b>3 Gegenwärtige Standortsituation und Lage des Geltungsbereiches .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Planung .....</b>	<b>4</b>
<b>5 Sondergebiet Autohof.....</b>	<b>5</b>
Tanken und Gastronomie .....	5
Entertainment - Center .....	5
Fast- Food .....	5
Autoservice.....	5
Fernwerbepylon.....	6
<b>6 Sondergebiet -Hotel- .....</b>	<b>6</b>
<b>7 Verkehrsflächen und Erschließung .....</b>	<b>6</b>
<b>8 Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>6</b>
8.1 Schmutz- / Abwasser.....	6
8.2 Regenwasserableitung .....	6
<b>9 Gesamtflächenbilanz.....</b>	<b>7</b>
<b>10 Freiraumaufwertung/ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....</b>	<b>7</b>
<b>11 Liste der angefertigten Gutachten .....</b>	<b>7</b>
<b>12 Daten zum Verfahrensverlauf .....</b>	<b>8</b>

**Teil B Umweltbericht****Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>10</b>
1.1 Anlass und Rechtsgrundlage .....	10
1.2 Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplan - Änderung .....	10
1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	11
<b>2 Beschreibung des Umweltzustandes, Bewertung der Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....</b>	<b>12</b>
2.1 Schutzwert Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	12
2.2 Schutzwert Boden .....	13
2.3 Schutzwert Wasser .....	14
2.4 Schutzwert Klima/Luft.....	15
2.5 Schutzwert Mensch-Schall .....	16
2.6 Schutzwert Mensch-sonstige Immissionen .....	17
2.7 Schutzwert Mensch-Erholung .....	17
2.8 Schutzwert Orts- und Landschaftsbild.....	17
2.9 Schutzwert Kultur- und Sachgüter.....	18
2.10 Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	18
2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzwerten.....	18
2.12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	19
2.13 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	19
<b>3 Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>19</b>
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	19
3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	19
3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	19
Schutzwert Pflanzen und Tiere .....	20
Schutzwert Boden .....	20
Schutzwert Wasser .....	20
Schutzwert Mensch - Schall .....	20
Schutzwert Klima/Luft .....	20
Schutzwert Orts- und Landschaftsbild .....	21
Schutzwert Kultur- und Sachgüter .....	21

## **1 Planungsanlass / Planungserfordernis**

Ein privater Investor beabsichtigt nördlich der Anschlussstelle Duisburg - Kaiserberg zwischen der BAB A40, Ruhrter Straße und Dörnerhofstraße einen Autohof zu errichten und hat die Einleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens Nr.2021 - Duissern-, Autohof beantragt.

## **2 Vorgaben und Bindungen**

### **2.1 Gebietsentwicklungsplan (GEP99)**

Gemäß GEP 99 für den Regierungsbezirk Düsseldorf liegt der Planbereich im „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich“ mit der überlagernden Freiraumfunktion „regionaler Grüngürtel“.

### **2.2 Landschaftsplan**

Festsetzungen des Landschaftsplans der Stadt Duisburg werden durch diese FNP-Änderung nicht betroffen.

### **2.3 Gender Mainstreaming**

Die FNP- Änderung löst keine geschlechterspezifischen Auswirkungen oder Maßnahmen aus. Die verfolgten Planungsziele wirken sich in gleichwertiger Weise auf die Belange von Männern und Frauen bzw. auf alle gesellschaftlichen Gruppen aus. Die Chancengleichheit der Geschlechter ist gegeben.

## **3 Gegenwärtige Standortsituation und Lage des Geltungsbereiches**

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 4,65ha. Die Genaue Abgrenzung inkl. der betroffenen Flurstücke ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Der Geltungsbereich wird im Süden von der BAB A40 einschließlich Abfahrt der Anschlussstelle Duisburg Kaiserberg, der Stadtgrenze zwischen Mülheim an der Ruhr und Duisburg im Osten, der Ruhrter Straße (L140) im Norden und der Dörnerhofstraße im Westen umgrenzt. Das Plangebiet liegt ausschließlich auf dem Stadtgebiet der Stadt Duisburg.

Das Plangebiet besteht aus zwei unterschiedlich großen Teilflächen.

## **4 Planung**

Die Größere östlich gelegene Teilfläche hat eine Größe von ca. 2,9 ha, hier soll der Autohof entstehen. Die Kleinere westlich gelegene ist ca. 0,58 ha groß, diese Fläche dient ausschließlich der Hotelnutzung.

Die bauliche Nutzbarkeit der Grundstücke wird eingeschränkt durch die Bauverbotszonen nach Bundesfernstraßen- bzw. Landesstraßengesetz (FStrG §9 Abs.1): einen 40m breiten Streifen an der BAB A40 und einen 20m breiten Streifen entlang der Autobahnabfahrt und der Carl-Benz-Straße.

Die beschriebenen Bauverbotszonen und eine vorhandenem, nicht überbaubare Fernleitungstrasse schränken die zu bebauende Grundstücksfläche des Autohofgeländes erheblich ein. Durch die vorgesehenen Nutzungen muss daher eine zusätzliche Fläche in Anspruch genommen werden. Diese liegt zwischen der Carl- Benz- Straße und der Dörnerhofstraße und wird ausschließlich der Hotelnutzung dienen.

Hinsichtlich der Anforderungen an einen zeitgemäßen Autohof gehört ein Hotel zum kundenorientierten Angebotsmix und ist daher Planungsgegenstand.

Dabei ist es wichtig dem Reisenden eine Umgebung zu bieten in der er die Nacht in einem angenehmen und bezahlbaren Ambiente verbringen kann, ohne auf Komfort verzichten zu müssen.

Eine Zusammenfassung der Nutzungen der Sondergebiete -Autohof- bzw. -Hotel- zum Sondergebiet -Autohof / Hotel- kommt daher nicht in Betracht.

## **5 Sondergebiet Autohof**

Die zulässige Nutzung, gemäß BauNVO § 11 Abs. 2 orientiert sich an der Zweckbestimmung "autobahnnahe Nutzung" und damit an einem umfassenden und abgerundeten Dienstleistungsangebot für die Reisenden, insbesondere auf der Autobahn, also dem LKW - und PKW - Verkehr.

Der Autohof soll rund um die Uhr (24 Stunden/pro Tag), 7 Tage die Woche geöffnet sein. Wohnungen für Betriebsleiter sind daher nicht zugelassen. Neben den vorgesehenen 81 LKW- Stellplätzen und 121 PKW- Stellplätzen kann das Nutzungskonzept wie folgt genauer umschrieben werden:

### Tanken und Gastronomie

Im Autorasthofgebäude ist ein Tankstellenshop mit ca. 200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, Backshop, Bistro und Restaurant mit ca. 90 Sitzplätzen, einschließlich eines Raucherbereiches, vorgesehen.

Weiterhin werden dem Reisenden WC-Räume, Dusch- und Waschräume für die Fernfahrer, Babywinkelraum und ein Behinderten-WC zur Verfügung gestellt. Des Weiteren befinden sich im Tankstellengebäude die erforderlichen Zubereitungs-, Personal- und Lagerräume.

### Entertainment - Center

Das Entertainment- Center soll mit 4 Spielkonzessionen betrieben werden. Es bietet ein umfangreiches Angebot an Freizeitgestaltungsmöglichkeiten. An festen Internetplätzen kann der Fernfahrer im Kontakt mit seiner Familie bleiben, mit der Spedition Frachtpapiere, Routenpläne und dergleichen abstimmen und versenden oder im Internet surfen.

Des Weiteren sind ein Billard- Cafe, ein breitgefächertes Angebot an Geschicklichkeitsspielen, Fahr- und Flugsimulatoren sowie die klassischen Geldspielautomaten vorgesehen.

Insgesamt bietet das Entertainment- Center ein breites Angebot an Freizeitgestaltungsmöglichkeiten, die den Reisenden 24 Stunden/ pro Tag zur Verfügung gestellt werden.

### Fast- Food

In exponierter Lage soll ein namhaftes Fast- Food- Unternehmen, mit einem Typenrestaurant und Drive- In- Spur angeordnet werden. Hier wird insbesondere auf die Bedürfnisse von PKW- Reisenden (Familien mit Kindern) Rücksicht genommen, z.B. Kindermenüs, Spielplätze inner und außen.

### Autoservice

Es sind Serviceplätze für Staubsauger, Luft/Wasser usw. für den Eigenservice vorgesehen. Bei notwendigen Fahrzeugreparaturen wird an geeignete Servicedienste und Fachwerkstätten vermittelt.

Bei Bedarf können Ladestationen für Elektrofahrzeuge auf dem geplanten Autohofgelände angeschlossen werden.

### Fernwerbepylon

Als Hinweis auf den Autohof soll ein Fernwerbepylon mit bis zu 4 Werbetransparenten nach drei Seiten aufgestellt werden. Durch den vorhandenen Baumbestand an der Böschung der BAB A40 wird eine Masthöhe von ca. 40m, zur frühzeitigen Erkennbarkeit für den Kraftfahrer erforderlich.

### 6 Sondergebiet -Hotel-

Auf der zweiten, kleineren Teilfläche des Grundstücks soll ein 4-geschossiges Hotel der 2Sterne Kategorie mit ca. 58 Zimmern errichtet werden.

Es stehen Einzelzimmer, Doppelzimmer und Familienzimmer auf den oberen Etagen des Hotels zur Verfügung.

Im Erdgeschoss befinden sich unterschiedliche Nutzungen: die Hotelloobby mit Frühstücksrestaurant, Bar und Loungebereich, hoteleigene Meeting-, Seminar- und Veranstaltungsräume.

Für den ruhenden Verkehr sind 57 PKW- Stellplätze vorgesehen.

### 7 Verkehrsflächen und Erschließung

Das Grundstück des geplanten Autohofes liegt unmittelbar nördlich der BAB A40 an der Anschlussstelle Duisburg – Kaiserberg und wird direkt über die L140, Ruhrorter Straße erschlossen und liegt ca. 170m von deren Einmündung der Carl - Benz - Straße entfernt.

Die gesamte Erschließung erfolgt über diese neue Zufahrt. Die Lage der Zufahrt ist nach Stellungnahme der obersten Landesstraßenbaubehörde festgesetzt. Hierzu wird die Kreuzungssituation entsprechend ausgestaltet, um die erforderliche Leistungsfähigkeit sicherzustellen.

Das Plangebiet des Hotels liegt nordwestlich des Plangebietes Autohof und wird über die Dörnerhofstraße, mittels einer neuen Zufahrt erschlossen wird so ausgestaltet, dass die erforderliche Leistungsfähigkeit sicher gestellt werden kann.

Die Verkehrsfläche ist so angelegt, das der Parkplatz auch mit Reisebussen problemlos befahren werden kann. Busse können direkt vor dem Hotel zum ein- und aussteigen der Reisenden bzw. be- und entladen abgestellt und im Anschluss auf dem Autohof geparkt werden.

### 8 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Geltungsbereiches kann durch die Erweiterung der bestehenden oder Schaffung neuer Systeme grundsätzlich sichergestellt werden und erfolgt über die örtlichen Versorgungsträger. Zur Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität wird auf dem Autohofgelände ein Trafo errichtet. Die Konkretisierung erfolgt im Zuge der nachfolgenden weiterführenden Planung.

#### 8.1 Schmutz- / Abwasser

Die Entwässerung der Plangebiete erfolgt im Mischsystem (städtischer Kanalbestand). Das Schmutz- und das Abwasser aus den Betankungsbereichen werden über Koaleszenzabscheider in den städtischen Mischwasserkanal, in der Dörnerhofstraße abgeleitet. Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der Kläranlage Kaßlerfeld (Ruhrverband) und wird über den Ruhrverbandssammler abgeleitet.

#### 8.2 Regenwasserableitung

Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist im Geltungsbereich nur bedingt möglich. Im Bereich des geplanten Autohofes ist der Grundwasserleiter nicht ausreichend

aufnahmefähig und im Bereich des geplanten Hotels ist die Anbindung an den Grundwasserleiter mit einem sehr hohen Aufwand verbunden.

Durch die notwendige Einhaltung der Mindestüberdecken der Fernleitungstrasse ist die Ableitung des anfallenden Regenwassers über eine Regenwasserleitung nicht durchführbar. Daher müssen die befestigte Fläche neben der Trasse einzeln abgeleitet werden. Es ist geplant das Regenwasser bei entsprechender Vorbehandlung über eine Pumpstation in den Schifffahrtskanal einzuleiten.

## 9 Gesamtflächenbilanz

Kategorie	Gegenwärtiger Zustand	Anteil	FNP	Anteil
<b>Gesamte Fläche des Geltungsbereiches:</b>	<b>46.458 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0 %</b>	<b>46.458 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0 %</b>
<b>öffentliche Fläche</b>	<b>11.467 m<sup>2</sup></b>	<b>24,7 %</b>	<b>11.467 m<sup>2</sup></b>	<b>24,7 %</b>
<b>FNP Stand 1994</b> <b>Fläche für Landwirtschaft</b>	<b>34.991 m<sup>2</sup></b>	<b>75,3 %</b>	- m <sup>2</sup>	- %
<b>Plangebiet: sonstiges Sondergebiet Autohof</b>	- m <sup>2</sup>	- %	<b>29.171 m<sup>2</sup></b>	<b>62,8 %</b>
<b>Plangebiet: sonstiges Sondergebiet Hotel</b>	- m <sup>2</sup>	- %	<b>5.820 m<sup>2</sup></b>	<b>12,5 %</b>

## 10 Freiraumaufwertung/ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für eine ökologische Aufwertung des geplanten Autohofes wird auf repräsentativen Scherrasen verzichtet, eher ist die Etablierung von bodenständigen und lebensraumtypischen Gehölzen vorgesehen. Bei der Schaffung neuer Lebensräume für die vorkommenden Vogelarten, ist insbesondere darauf zu achten, dass die Schnittzeitpunkte außerhalb der Brutzeiten liegen.

Durch den geplanten Autohof bleiben die bestehenden fuß- und radläufigen Verkehrswege nördlich der Ruhrter Straße bzw. am Ruhrschnellfahrtskanal unverändert. Das Wegesystem wird durch die neue Verbindung der beiden Teilgrundstücke erweitert und führt dadurch zu einer verbesserten Vernetzung des Freiraumes.

## 11 Liste der angefertigten Gutachten

Folgende Fachgutachten wurden für den Bebauungsplan erarbeitet:

- Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen:
  - Errichtung und Betrieb eines Autorasthofes in Duisburg-Kaiserberg Landschaftspflegerischer Begleitplan, Juni 2010
  - Fachbeitrag Artenschutz, Mai 2010 Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung-Kiebitz, Mai 2010
- Geokom, Dipl.-Geol. Arnd Eickhoff, Dinslaken:
  - BV Autohof Duisburg-Kaiserberg
  - Ergebnis einer orientierten Boden- und Bodenluftuntersuchung, Januar 2010
  - Ergebnisse einer ergänzenden Boden- und Bodenluftuntersuchung (südöstliche Teilfläche), August 2010

- GFP, Dr. Gärtner und Partner GbR, Duisburg:
  - Bericht 1: Bewertung des Eingriffs auf das Schutzgut Boden, Dezember 2010
  - Bericht 2: Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden, März 2011
- Ingenieurbüro Bernd Driesen VBI, Krefeld:
  - Schalltechnisches Gutachten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Autorasthof Duisburg-Kaiserberg“, August 2010
- Müller-BBM GmbH, Planegg/München:
  - Vorhabenbezogener Bebauungsplan Autorasthof Duisburg-Kaiserberg Lufthygiene Prognosejahr 2020, August 2010
- Blanke Ambrosius – Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung, Bochum:
  - Autorasthof Duisburg-Kaiserberg Verkehrsuntersuchung, Juli 2010
- Dr. Thorsten Böcke, Dinslaken:
  - Baugrunduntersuchung für die Errichtung des Autorasthofs Duisburg-Kaiserberg, Dezember 2009
- RWTÜV Rheinisch-Westfälischer Technischer Überwachungsverein e.V. Essen
  - Gutachtliche Stellungnahme um geplanten Autohof im Bereich der Rohrfernleitungen der RMR, NWO, AIR LIQUIDE Deutschland GmbH, Westgas GmbH und Thyssengas GmbH in Duisburg– Kaiserberg, April 2004

## **12 Daten zum Verfahrensverlauf**

Aufgestellt:

Architekturbüro Andreas Hartmann  
Dipl.-Ing. Architekt Andreas Hartmann  
Walter-Gieseking-Str. 14 30159 Hannover  
Tel.: 0511/397 60-0 Fax.: 0511/397 60-70

Hannover, den 15.03.2011

## TEIL B UMWELTBERICHT



Duisburg, den 15.03.2011  
Stand Öffentliche Auslegung

**Auftraggeber:**

PSM  
ProjektService Middendorp GmbH  
Kurze Straße 11, 48490 Salzbergen

**Bearbeitung:**

plan  
b  
Jürgensmann Landers GbR  
Landschaftsarchitekten BDLA AKNW  
Mercatorstraße 114, 47051 Duisburg  
Telefon 0203.2981929  
Telefax 0203.2981919

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Rechtsgrundlage

Gemäß § 2 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 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. Die Umweltprüfung ist unselbstständiger Teil im Aufstellungsverfahren. Ihre Ergebnisse sind im Umweltbericht darzustellen, der gesonderter Teil der Begründung der Bauleitpläne ist.

Gemäß der so genannten Abschichtungsregelung in § 2 (4) S. 5 BauGB sollen dabei Doppelprüfungen auf den verschiedenen Planungsebenen (hier Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) vermieden werden.

Der Einführungserlass zum EAG Bau (RdErl. MSWKS v. 30.01.2005) führt hierzu aus, dass die Abschichtungsregelung nicht nur innerhalb der Planungshierarchie auf nachfolgende Planungsebenen anzuwenden ist, sondern auch abschichtende Wirkungen bei der Aufstellung höherstufiger Planungen haben kann, indem die Ergebnisse einer vorgenommenen Umweltprüfung der sich anschliessenden Stufe berücksichtigt werden.

Durch die parallel zur Bearbeitung der Flächennutzungsplanänderung 5.41 erfolgte Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 2021 ist dieser Tatbestand erfüllt.

### 1.2 Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplan - Änderung

Die Firma PSM Projekt Service Middendorp GmbH, Salzbergen beabsichtigt als privater Investor, nördlich der Anschlussstelle Duisburg – Kaiserberg zwischen der BAB A 40, Ruhrter Straße und Dörnerhofstraße einen Autobahnhof zu errichten. Zusätzlich soll eine Übernachtungsmöglichkeit in Form eines Hotels angeboten werden.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan 2021 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung der o.g. Vorhaben geschaffen; parallel zu diesem Verfahren ist ein Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes (FNP) erforderlich.

Das Änderungsverfahren wird im Parallelverfahren mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan durchzuführen; der Rat der Stadt Duisburg hat neben dem Einleitungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2021 auch den Aufstellungsbeschluss für die zugehörige FNP-Änderung Nr. 5.41 –Mitte- gefasst.

Das Plangebiet liegt direkt an der BAB A 40, an der Anschlussstelle Duisburg-Kaiserberg in unmittelbarer Nähe zum Autobahnkreuz Kaiserberg, an der Stadtgrenze zwischen Mülheim an der Ruhr und Duisburg. Der Geltungsbereich wird umgrenzt von der Ruhrter Straße im Norden, von der BAB A 40 im Süden, im Südwesten von der Autobahnabfahrt und im Westen von der Dörnerhofstraße; das Gebiet wird durch die Carl-Benz-Straße in zwei Teile gegliedert. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 4,6 ha.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt gegenwärtig Flächen für die Landwirtschaft, überlagert von einer Verbandsgrünfläche, Deichschutzzone sowie Straßenflächen und Bauverbotszone nach Bundesfernstraßen- bzw. Landesstraßengesetz. Die Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ wird geändert in „Sondergebiet Hotel“ und „Sondergebiet Autobahnhof“; die Abgrenzung der Verbandsgrünfläche wird angepasst (zurückgenommen).

### 1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt das Plangebiet als "Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich" mit der überlagernden Freiraumfunktion „regionaler Grüngzug“ dar. Die Planung steht damit im Widerspruch zu den Zielen der Regionalplanung.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans der Stadt Duisburg. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Festsetzungen getroffen.

Das Biotopverbundkonzept der Stadt Duisburg beinhaltet Aussagen zum Plangebiet; auf der nordwestlichen Fläche ist es „Entwicklung von extensivem Grünland“, auf der südöstlichen Fläche „Entwicklung von naturnahen Gehölzen durch Sukzession“.

FFH- oder Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

Im Plangebiet befinden sich keine im Biotopkataster NW geführten Objekte.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete. Der rechtskräftige FNP stellt an der Südseite des Ruhr-Schifffahrtskanals eine Deichschutzzone dar, die sich fast über das gesamte Plangebiet erstreckt.

Für das Plangebiet werden im Altlastenverdachtsflächenkataster der Stadt Duisburg zwei Altablagerungen benannt.

Der Luftreinhalteplan der Stadt Duisburg ist zu berücksichtigen.

Weitere übergeordnete Fachpläne liegen nicht vor.

Die nachstehende Tabelle stellt die in Fachgesetzen formulierten Ziele des Umweltschutzes auf die Schutzgüter bezogen dar.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>
	Artenschutz	Gemäß MUNLV (2007) gilt im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben für alle FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten nach § 42 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetzes ein Zugriffsverbot (u.a. Verbot des Fanges, der Verletzung und der Tötung von Tieren der besonders geschützten Arten. Auch dürfen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich ein Störungsverbot).
<b>Boden</b>	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen;</li> <li>- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>- Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</li> </ul>
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz NW	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
<b>Klima</b>	Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.

<b>Luft</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).	
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	
<b>Mensch</b>	Schall	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
		Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
		DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
	Erholung	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
<b>Kultur- u. Sachgüter</b>	Denkmalschutzgesetz	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.	

Im Rahmen der Umweltprüfung zur verbindlichen Bauleitplanung werden ferner - den Zielsetzungen des §1 (6) BauGB folgend - Angaben zum Umgang mit Abwasser und Abfällen gemacht; die effiziente Nutzung von Energie und die Nutzung erneuerbarer Energien erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

## 2 Beschreibung des Umweltzustandes, Bewertung der Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Änderungen der Darstellungen des FNP im Hinblick auf das geplante Sondergebiet sind zunächst ohne Auswirkungen auf die Schutzgüter, da sie noch kein Baurecht begründen. Die Auswirkungen werden demnach auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, also im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan, ermittelt und beschrieben. Auf der Ebene der FNP-Änderung haben die folgenden Anmerkungen eher Hinweischarakter.

### 2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

#### Umweltzustand

Das Plangebiet wird geprägt durch landwirtschaftliche Flächen und die Hauptverkehrsstraßen Carl-Benz-Straße und Ruhrter Straße. Die landwirtschaftliche Fläche östlich der Carl-Benz-Straße liegt seit geraumer Zeit brach, die Fläche westlich der Carl-Benz-Straße wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf der Brachfläche haben sich auf den zentralen nassen bis feuchten Standorten Nass- und Feuchtwiesen mit Kleinröhricht entwickelt, die von Hochstaudenfluren umgeben sind.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung wurden durch Auswertung vorhandener Datenbanken für den überplanten Lebensraum insgesamt fünf Säugetierarten, 38 verschiedene Vogelarten, eine Reptilienart und drei Amphibienarten sowie die Asiatische Keiljungfer und verschiedene Großlibellenarten als potentiell vorkommende planungsrelevante Arten festgestellt. Bei Begehungen 2009 wurden jeweils ein Brutpaar Dorngrasmücken und Kiebitze nachgewiesen. Darüber hinaus konnten zwei Weißstörche, drei Kiebitze und drei Rabenkrähen als Rast- und Nahrungsgäste im Lebensraum beobachtet werden.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben widerspricht der Zielsetzung des Biotopverbundkonzeptes der Stadt Duisburg; es liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans, mithin im Außenbereich. Mit der Flächennutzungsplanänderung geht Freiraum (Verbandsgrünfläche) verloren.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen eines Fachgutachtens (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag - LBP) ermittelt und bewertet. Mit Umsetzung des Vorhabens kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Aus der Eingriffsbilanzierung ergibt sich nach Realisierung des Vorhabens ein Punktedefizit.

Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung wurde festgestellt, dass für die meisten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie werden die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nach bisherigem Wissensstand nicht erfüllt werden. Mit der Realisierung des Vorhabens wird allerdings für den Kiebitz wegen des Verlustes mindestens eines Brutplatzes der Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Dementsprechend bedurfte es eine speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Kompensation des Punktedefizits aus der Eingriffsbilanzierung wird im Rahmen des Ökokontos der Stadt Duisburg durch Aufwertung von Flächen im Ruhrbogen vorgenommen. Hierzu ist durch den Vorhabenträger ein Ersatzgeld zu zahlen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine entsprechende vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Duisburg und dem Vorhabenträger gesichert.

Für den auf der Fläche mit mindestens einem Brutpaar vorkommenden Kiebitz, ist durch den Verlust des Bruthabits von einem Verbotstatbestand nach § 42 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für diese Art wurden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (vergl. MUNLV 2007), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG geprüft.

Mit Realisierung der im Ökokonto vorgesehenen und im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag beschriebenen, zeitlich vor dem Eingriff umzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen ist nach Auffassung des Fachgutachters auch von einer Sicherung und Stabilisierung der Kiebitz-Population auszugehen, somit lässt sich auf Grundlage von § 43 Abs. 8 BNatSchG ausnahmsweise eine Zulassung des Vorhabens attestieren.

## **2.2 Schutzgut Boden**

### Umweltzustand

Aus den anstehenden Terrassenschottern und den darüber liegenden 1 bis 2 m mächtigen Hochflutlehmen sind mittelschwere, tiefgründige, aber grundwasserfreie Braunerdeböden sehr guten Nährstoffgehaltes hervorgegangen. Allerdings haben Baumaßnahmen in der Vergangenheit (Straßendämme, umfangreiche Leitungsverlegungen) in Teilbereichen zu nachhaltigen Störungen dieser schutzwürdigen Böden geführt. So wird die südöstliche Fläche flächendeckend als Altablagerung (Bauschuttverfüllung) geführt; auch im nordwestlichen Teilbereich wird eine Altablagerung vermutet.

Zur Gefährdungsabschätzung der Flächen im Plangebiet wurden in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde verschiedene Untersuchungen vorgenommen. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass für die nordwestliche Fläche kein weiterer Verdacht auf eine Altablagerung besteht; im südöstlichen Bereich haben sich die Verdachtsmomente für eine Altablagerung bestätigt. Relevante Schadstoffkonzentrationen, die ggf. das Grundwasser

gefährden, konnten allerdings nicht ermittelt werden. Die Ursache des Methanbefundes in einer Bodenluftmessstelle ist ungeklärt.

### Auswirkungen des Vorhabens

Mit der Umsetzung der Planung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geht eine Versiegelung einher. Dies führt dazu, dass in den entsprechenden Bereichen die Bodenteilfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ wegfallen.

Ferner ist während der Bauphase mit Auswirkungen auf den Boden zu rechnen; die Versiegelung wird auch das derzeit mögliche freie Entweichen der Methangase aus dem Boden einschränken.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Mit Realisierung des Bauvorhabens sind durch die Versiegelung erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Es handelt es sich im Sinne des Bundes-Naturschutzrechtes um einen Eingriff, welcher nach § 1a BauGB zu berücksichtigen ist. Aus der gutachterlichen Bewertung des Eingriffs in die Bodenfunktionen ergibt sich die Notwendigkeit für externe Kompensationsmaßnahmen, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung näher beschrieben werden. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme wird durch eine entsprechende vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Duisburg und dem Vorhabenträger gesichert.

Die ermittelten Schadstoffbelastungen des durchgängig vorliegenden Auffüllungsmaterials in der südöstlichen Fläche sind bei Wiederverwendung bzw. Entsorgung des Aushubmaterials zu beachten.

Die Verwertung bzw. Deponierung von überschüssigen bzw. nicht für einen Wiedereinbau geeigneten Aushubmassen aus nicht gewachsenem Bodenmaterial erfolgt nach den Bestimmungen des Abfallrechts.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden weitere Vorschläge für den schonenden Umgang mit Boden während der Bauphase gemacht.

In zwei Bodenluftmessstellen wurden erhöhte Methangaskonzentrationen festgestellt; die genaue Ursache ist unbekannt. Bei einer gaswegsamen Oberflächenversiegelung bestehen aus gutachterlicher Sicht keine Bedenken bzgl. des Vorhabens. Auch aus von den Leitungsträgern beauftragten Prüfungen des RWTÜV ergibt sich, dass das Bauvorhaben unter Einhaltung der Vorgaben (gasdurchlässige Pflasterung, keine Gebäude, Überdachungen, unterirdischen Anlagen innerhalb des Schutzstreifens, auf das Fördermedium abgestimmte Überwachung der Rohrfernleitungen auf etwaige Undichtheiten) realisiert werden kann. Der Fachgutachter empfiehlt darüber hinaus, im Bereich der positiven Methanbefunde vorsorglich eine Gasflächendrainage einzubauen.

## **2.3 Schutzwasser**

### Umweltzustand

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete, Trinkwasserschutzzonen oder Überschwemmungsgebiete.

Im rechtskräftigen FNP ist südlich des Ruhr-Schifffahrtskanals eine Deichschutzzone eingetragen. Die Zone III erstreckt sich dabei nahezu über das gesamte Plangebiet.

Das Grundwasser bewegt sich in den Terrassenschottern, etwa 50 bis 60 dm unter Geländeoberkante. Das Amt für Wasser und Kreislaufwirtschaft der Stadt Duisburg gibt

einen theoretischen Grundwasserhöchststand von 26,00 m ü. NN an (bei Geländehöhen von 29,5 bis 31,0 m ü.NN).

Im Rahmen der Gefährdungsabschätzung für die vermuteten Altablagerungen stellt der Gutachter – auch im Rahmen der geforderten Nachuntersuchung - fest, dass für den Wirkungspfad Boden - Grundwasser ausweislich der vorliegenden Datenbasis keine Anzeichen für relevante Schadstoffaufkonzentrierungen in der Auffüllung nachgewiesen werden konnten, die zu einer relevanten Grundwasserbeeinträchtigung führen.

Gemäß §51a Landeswassergesetz besteht die grundsätzliche Pflicht zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung gilt nach der Stichtagsregelung in § 51 a Abs. 1 LWG für Grundstücke, die nach dem 1.1.1996 erstmals bebaut, befestigt oder mit dem Schmutzwasser an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden.

Die Untere Wasserbehörde der Stadt Duisburg weist darauf hin, dass eine Versickerung ausschließlich für das Dachwasser in Frage kommt. Eine Einleitung von Niederschlagswasser in den Schifffahrtskanal sollte bei entsprechender Vorbehandlung auch für die befahrenen Flächen genehmigungsfähig sein. Im Bereich der Tankstelle muss der Ablauf der Abfüllplätze über einen Benzinabscheider in den Schmutzwasserkanal erfolgen.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Bebauung kommt es zu einer großflächigen Versiegelung im Plangebiet, die Grundwasserneubildungsrate geht zurück.

Wegen der nicht versickerungsgeeigneten Auenablagerungen bzw. der Auffüllungen im südöstlichen Bereich und des vergleichsweise hohen Grundwasserstandes wird von einer Versickerung abgesehen.

Innerhalb des Deichschutzzone III werden wesentliche Eingriffe in die Deckschichten vorgenommen.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bei Anlage von Versickerungsanlagen im nordwestlichen Abschnitt sind die notwendigen Sohl- und Flurabstände solcher Anlagen zum Grundwasserkörper sind dabei zu beachten.

Bei Umsetzung der geplanten Maßnahme müssen die evtl. im Gebiet vorhandenen Grundwassermessstellen für die künftige Grundwasserüberwachung erhalten bleiben.

Die Anforderungen des Hochwasserschutzes (Deichschutzzone) sind im weiteren Planungsverfahren zu beachten.

Es ist geplant, das Niederschlagswasser der Dachflächen und der Verkehrsflächen (Ausnahme Tankstellenbereiche) bei entsprechender Vorbehandlung über eine Pumpstation in den Schifffahrtskanal einzuleiten, den Anforderungen des § 51 a Landeswassergesetz ist somit Rechnung getragen.

#### Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist vom Fortbestand der heutigen Situation auszugehen; es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **2.4 Schutzgut Klima/Luft**

#### Umweltzustand

Das Plangebiet liegt in einem landschaftlich geprägten Freiraum, im Süden bewaldet nach Norden öffnet sich das Gebiet in die Ruhrauen. Das Klima im Betrachtungsraum ist als

Freilandklima mit den natürlichen Tages- und Jahresgängen der Temperatur und Feuchte zu bezeichnen. Das Plangebiet liegt im Grüngürtel A des Emscher Landschaftsparks als gliedernder Freiraumkorridor zwischen Duisburg, Oberhausen und Mülheim an der Ruhr. Das Plangebiet steht aufgrund seiner Abgeschlossenheit durch den Ruhrdeich bzw. die umgebenden Straßen in keiner Verbindung zu bedeutsamen Zonen für die Luftreinhaltung oder Zonen mit klimatischer Bedeutung.

Die Autobahnen A2 und A40 stellen lineare Schadstoffquellen dar.

Laut Klimaanalyse Duisburg gehört das Plangebiet nach der Planungshinweiskarte zu den Städtischen Park- und Grünflächen; sie stellen wertvolle bioklimatische Ausgleichsräume dar. Um die Funktion des nördlichen Grüngürtel A mit seiner klimatischen Wirkung nicht noch weiter zu reduzieren, sollten die Grün- und Freiflächen erhalten und ausgebaut werden. Von einer weiteren Bebauung ist abzusehen. Die Ausdehnung des Grüngürtels in die Stadt hinein ist weiter zu entwickeln. Die Gebiete ohne Bebauung sind durch Anreicherung von Gehölzstrukturen aufzuwerten.

Die aktuellen Ampelkarten treffen für den Planbereich keine Aussagen. Angaben zur aktuellen NO<sub>2</sub>- und PM10-Belastung liegen nicht vor.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Die Realisierung der Planung führt zu einer kleinräumigen, auf das Plangebiet begrenzten Veränderung des Klimas; die großräumige Versiegelung des Bodens wird zu einer Veränderung des Mikroklimas durch den veränderten Wärmehaushalt der Bodenoberfläche führen. Die Bebauung und Versiegelung entspricht nicht den Zielsetzungen der Klimaanalyse der Stadt Duisburg.

In Bezug auf die Luftschaudstoffe wurden in einer lufthygienischen Untersuchung der Betriebsphase die potentiellen Immissionsbeiträge am Hotel durch den Verkehr auf den umliegenden Straßen abgeschätzt. Demnach ist bei Realisierung des Autorasthofs von der Einhaltung der Immissionswerte der 39. BImSchV und der TA Luft am geplanten Hotel im Prognosejahr 2020 auszugehen. Aus dem Vergleich der Ergebnisse für den Planfall und den Prognosenullfall zeigt sich ferner, dass das Vorhaben schon im näheren Umfeld keinen signifikanten Einfluss auf die Immissionssituation hat.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag kommt die Anregung, bei der Gestaltung und Anlage auf repräsentativen Scherrasen zu verzichten und stattdessen bodenständige und lebensraumtypische Gehölzstrukturen zu etablieren. Dies könnte in gewissem Maße zur Staubbindung und zur Verminderung der Aufheizung versiegelter Flächen durch Beschattung beitragen.

Die Projektkoordination / Umweltinformation und Planung der Stadt Duisburg empfiehlt, im Zuge des weiteren Planverfahrens eine verstärkte Umsetzung der Maßnahmen des Luftreinhalteplanes -Teilplan West- zur Verbesserung der allgemeinen Luftqualität vorzunehmen.

### **2.5 Schutzgut Mensch-Schall**

#### Umweltzustand

Durch die Benachbarung zu verschiedenen Verkehrstrassen ergibt sich eine Vorbelastung durch die Autobahnen 2 und 40, die nördlich die Ruhr querenden Bahngleise und den Schiffsverkehr auf dem benachbarten Ruhr-Schifffahrtskanal.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Die Auswirkungen des Vorhabens wurden nach den Angaben des Verkehrsgutachtens (Prognose 2020) ermittelt; dabei werden die Tankstelle (Lkw und Pkw), die Stellplätze (Lkw und Pkw), der Parkplatz Fast-Food-Restaurant, die Drive-In-Spur mit Warteposition, der Parkplatz Entertainment-Center, der Parkplatz des Hotels und deren Zufahrten als Emissionsquellen erfasst und bewertet, ferner die prognostizierten Verkehrsbelastungszahlen der Straßen im Plangebiet.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Auch die nachts zulässigen Spitzenwerte werden sicher eingehalten. Für den geplanten Hotel-Standort ergeben sich jedoch erhebliche Verkehrslärmbelastungen; an den Fassaden werden Lärmpegelbereiche IV - V ermittelt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Besondere Lärminderungsmaßnahmen für den Betrieb des Autorasthofes sind nach Ansicht des Gutachters nicht erforderlich. Für den geplanten Hotel-Standort werden textliche Festsetzungen vorgeschlagen, die eine von Außenlärm ungestörte Nutzung von Übernachtungsräumen sicher stellen.

### **2.6 Schutzgut Mensch-sonstige Immissionen**

#### Umweltzustand

Erhebliche Vorbelastungen durch Licht, Gerüche oder Erschütterungen sind nicht bekannt.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Erschütterungen sind möglich, hierbei sind die Grenzwerte der DIN 4150 einzuhalten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Entfällt.

### **2.7 Schutzgut Mensch-Erholung**

#### Umweltzustand

Das Plangebiet ist ohne Bedeutung für die Erholung. Durch Hauptverkehrswege, Böschungen an der Autobahn und die Baumreihen an den Hauptverkehrsstraßen ist das Gelände isoliert und wegen des hohen Verkehrsaufkommens mit entsprechenden Lärmimmissionen für Erholungsfunktionen nicht geeignet.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben ist ohne Auswirkungen auf das Schutzgut.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Entfällt.

### **2.8 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

#### Umweltzustand

Das Plangebiet befindet sich in einem landschaftsästhetisch vorbelasteten Raum einer anthropogen überformten Industrielandschaft, durchzogen von Verkehrsängern und Infrastruktureinrichtungen. Landschaftlich wertvolle Bereiche liegen als Inseln dazwischen.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Der 40 m hohe Werbepylon wird weit in die Landschaft der Ruhrauen hinein wirken bzw. vom Kaiserberg als störendes Objekt im Freiraum wahrnehmbar sein.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung in einem Fachgutachten untersucht.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Autohof soll durch die landschaftliche Aufwertung nahegelegenen Fläche kompensiert werden. Die Kompensationsfläche befindet sich in unmittelbarer Nähe zum geplanten Autohof und ist in Privatbesitz. Auf der Fläche soll ein naturnaher Waldrand angelegt werden.

Die Umsetzung der beschriebenen Maßnahme wird durch entsprechende vertragliche Vereinbarungen zwischen der Stadt Duisburg, dem Grundstückseigentümer sowie dem Vorhabenträger gesichert.

### **2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### Umweltzustand

In die Denkmalliste eingetragene Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben ist ohne Auswirkungen auf das Schutzgut.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Entfällt.

Bezüglich evtl. auftretender Bodenfunde wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

### **2.10 Umgang mit Abfällen und Abwässern**

#### Umweltzustand

Das Plangebiet ist an die Kanalisation angeschlossen. Die Entwässerung erfolgt im Mischsystem.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Die ordnungsgemäße Entsorgung von Abwässern und Abfällen ist durch kommunale / private Organisationen sichergestellt. Das Abwasser aus den Betankungsbereichen wird über einen Koaleszenzabscheider in den städtischen Kanal eingeleitet.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Es ist geplant, das anfallende Niederschlagswasser (Ausnahme Tankstelle) bei entsprechender Vorbehandlung über eine Pumpstation in den Schifffahrtskanal einzuleiten, den Anforderungen des § 51 a Landeswassergesetz ist somit Rechnung getragen. Die Untere Wasserbehörde hat im Vorfeld auf die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit hingewiesen.

### **2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die Komponenten des Naturhaushaltes sind durch ein komplexes Beziehungsgefüge gekennzeichnet. Vorhabensbedingte Veränderungen der Ausprägung einzelner Schutzgüter können aufgrund dieses Beziehungsgefüges indirekt zu Zustandsveränderungen auch anderer Schutzgüter führen. So bedingt die Überbauung von Böden auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird.

Wechselwirkungen bzgl. der inneren Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Schutzgütern, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Funktionen führen könnten,

sind nicht zu erwarten, soweit sie die bereits unter den jeweiligen Schutzgütern beschriebenen Effekte überschreiten.

## **2.12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)**

Erfolgt die Flächennutzungsplanänderung nicht, bleiben die bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes verbindlich. Es ist dann vom Fortbestand der jetzigen Situation, also dem Erhalt des von Flächen für die Landwirtschaft und den überregionalen Freiraumverbund als Gunstfaktor, aber auch der vorhandenen Beeinträchtigungen / Vorbelastungen der Schutzgüter (Lärm, Bodenbelastungen) auszugehen.

## **2.13 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan geht mit einer konkreten Standortentscheidung eines Investors einher, Standortalternativen sind daher nur in einem begrenzten Rahmen gegeben. Die Begründung enthält auch Aussagen zur Untersuchung eines Alternativstandorts. Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes wurden durch die Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen dem Gebot zur Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten Rechnung getragen.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Die im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 2021 erforderlichen Gutachten werden unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Richtlinien und Normen erarbeitet.

Die Stadt Duisburg hat einen Scoping-Termin durchgeführt, in dem der gutachterliche Untersuchungsumfang und die jeweilige Bewertungsmethodik festgelegt wurden.

Es haben sich keine Probleme bei der Erstellung des Umweltberichtes zur FNP-Änderung ergeben; allerdings sind die Ursachen der Methangaskonzentration im Boden nicht bekannt.

### **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind erhebliche Umweltauswirkungen aus der Flächennutzungsplanänderung nicht zu erwarten. Da die Änderung darüber hinaus noch kein Baurecht schafft, sind mit der Inkraftsetzung auch noch keine schädlichen Umweltauswirkungen verbunden.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden die Umweltauswirkungen näher untersucht und Maßnahmen zur Überwachung vorgeschlagen. Insofern wird auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.

### **3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die Firma PSM Projekt Service Middendorp GmbH, Salzbergen beabsichtigt, auf einem autbahnnahen Grundstück in Duisburg-Kaiserberg einen Autorasthof mit Großtankstelle, Shop, Restaurant, Fast-Food-Restaurant, Entertainment-Center und Hotel zu errichten.

Hierzu ist parallel zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Flächennutzungsplan (FNP) zu ändern. Der Änderungsbereich umfasst ca. 4,6 Hektar. Der rechtskräftige FNP stellt gegenwärtig Flächen für die Landwirtschaft, überlagert von einer Verbandsgrünfläche, Deichschutzzone sowie Straßenflächen und Bauverbotszone nach Bundesfernstraßen- bzw. Landesstraßengesetz dar. Die Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ wird geändert in „Sondergebiet Hotel“ und „Sondergebiet Autohof“; die Abgrenzung der Verbandsgrünfläche wird angepasst (zurückgenommen).

Aus der Änderung von Darstellungen des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine direkten, erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter, der Flächennutzungsplan ist ein „vorbereitender Bauleitplan“, der keine unmittelbare Rechtskraft für Bauvorhaben entfaltet, sondern den Behörden verbindliche Hinweise zur Entscheidung über Genehmigungen von Vorhaben oder den Inhalt von Bebauungsplänen gibt. Auf der FNP-Ebene ist aber der Verlust von Freiraum (hier Fläche für die Landwirtschaft) zu Lasten weiterer Baugebiete zu konstatieren.

Im Rahmen von Fachgutachten wurden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Auswirkungen des Vorhabens untersucht und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen entwickelt; ebenso wurden Vorbelastungen berücksichtigt und u. U. notwendige Schutzmaßnahmen definiert. Dabei lassen sich folgende Aspekte zusammenfassen:

#### Schutzbau Pflanzen und Tiere

Es kommt zum Verlust von Biotopstrukturen (Acker, Brachen) durch flächige Überplanung. Das verbleibende Defizit in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz ist durch geeignete externe Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Ökokontos der Stadt Duisburg auszugleichen. Ein Artenschutzbau Pflanzen und Tiere wurde zum Bebauungsplan erstellt. Verbotsstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG werden für die meisten planungsrelevanten Arten nicht erfüllt (Ausnahme: Kiebitz). Mit Realisierung der in der Prüfung angeführten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Ökokontos der Stadt ist nach Auffassung des Fachgutachters von einer Sicherung und Stabilisierung der Kiebitz-Population auszugehen, somit lässt sich auf Grundlage von § 43 Abs. 8 BNatSchG ausnahmsweise eine Zulassung des Vorhabens attestieren.

#### Schutzbau Boden

Erhebliche Auswirkungen - Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Inanspruchnahme schutzwürdiger natürlich gewachsener Böden im nordwestlichen Bereich; Vorbelastung durch großflächige Auffüllung im südöstlichen Teilbereich. Keine Grundwassergefährdung gegeben. Der aus den Eingriffen in das Schutzbau Boden errechnete Kompensationsbedarf ist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen außerhalb des B-Plangebietes auszugleichen; die Beeinflussungen der einzelnen Bodenteilfunktionen sollten dabei separat kompensiert werden.

In zwei Bodenluftmessstellen wurden erhöhte Methangaskonzentrationen festgestellt; die genaue Ursache ist unbekannt. Bei einer gaswegsamen Oberflächenversiegelung bestehen aus gutachterlicher Sicht keine Bedenken bzgl. des Vorhabens. Auch aus von den Leitungsträgern beauftragten Prüfungen des RWTÜV ergibt sich, dass das Bauvorhaben unter Einhaltung von Vorgaben realisiert werden kann. Der Fachgutachter empfiehlt darüber hinaus, im Bereich der positiven Methanbefunde vorsorglich eine Gasflächendrainage einzubauen.

#### Schutzbau Wasser

Durch die Versiegelung wird die Grundwasserneubildung eingeschränkt; allerdings kann das Niederschlagswasser (teils nach Vorbehandlung) überwiegend in den Schifffahrtskanal eingeleitet werden. Den Anforderungen des § 51 a Landeswassergesetz ist somit Rechnung getragen. Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Die Anforderungen des Hochwasserschutzes sind im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beachten.

#### Schutzbau Mensch - Schall

Einhaltung der gesetzlichen Orientierungs- bzw. Grenzwerte (Lärm) in der Umgebung; Schutz der Hotelnutzung durch Festsetzungen zum Schallschutz im B-Plan.

#### **Schutzbau Klima/Luft**

Geringfügige lokale Verschlechterung der klimatischen Bedingungen durch Versiegelung und den Verlust von Grünflächen/Freiraum. Das Vorhaben ist nach gutachterlicher Einschätzung ohne signifikante Auswirkungen auf die Luftqualität.

#### **Schutzbau Orts- und Landschaftsbild**

Durch den Fernwerbepyton wird das Landschaftsbild beeinträchtigt; Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen eines Fachgutachtens (in Bearbeitung) erarbeitet.

#### **Schutzbau Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Der ordnungsgemäße Umgang mit Abfällen und Abwässern ist sichergestellt.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestand der jetzigen Nutzung auszugehen. Weitergehende Prognosen sind nicht möglich.

Standortalternativen wurden im Rahmen der Möglichkeiten eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geprüft; ein Alternativstandort wurde vergleichend bewertet. Die Darstellungen des Bebauungsplanes wurden im Hinblick auf die Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen optimiert.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden ferner Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) von Umweltauswirkungen (Vollzug von Kompensationsmaßnahmen, ökologische Baubegleitung) vorgeschlagen.

Aufgestellt:

plan  
b  
Jürgensmann Landers GbR  
Landschaftsarchitekten BDLA AKNW  
Mercatorstraße 114 47051 Duisburg  
Tel.: 0203/298 19 29 Fax.: 0203/298 19 19

Duisburg, den 15.03.2011