

# Begründung 3. Änderungsexemplar 07.01.2011

mit Umweltbericht  
zum

## Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2021 -Duissern-, Autohof

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-Giesecking-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</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Ziel und Zweck der Planung</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung eines Alternativstandortes</b> .....	<b>6</b>
3.1	Lage des Alternativstandortes.....	6
3.2	Beschaffenheit des Grundstückes.....	7
3.3	Ausschlusskriterium.....	7
<b>4</b>	<b>Beschreibung des Plangebietes</b> .....	<b>7</b>
4.1	Lage des Plangebietes .....	7
4.2	Beschaffenheit des Grundstückes.....	8
4.3	Deichschutzzone .....	9
<b>5</b>	<b>Vorgaben und Bindungen</b> .....	<b>9</b>
5.1	Gebietsentwicklungsplan (GEP99).....	9
5.2	Flächennutzungsplan (FNP).....	9
5.3	Landschaftsplan .....	9
5.4	Gender Mainstreaming .....	9
<b>6</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b> .....	<b>9</b>
6.1	Autohofgelände .....	10
	Tanken und Gastronomie.....	10
	Entertainment - Center.....	10
	Fast- Food.....	10
	Autoservice .....	10
	Fernwerbepylon .....	10
6.2	Hotelgelände .....	11
<b>7</b>	<b>Festsetzungen im Sondergebiet Autohof</b> .....	<b>11</b>
7.1	Art der baulichen Nutzung.....	11
7.2	Maß der baulichen Nutzung .....	11
7.3	Bauweise .....	12
7.4	Höhe baulicher Anlagen .....	12
7.5	Überbaubare Grundstücksfläche.....	12
7.6	Grünflächen / Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft.....	12
7.7	Verkehrsflächen und Erschließung .....	13
7.8	Flächen für Stellplätze und Garagen.....	13
7.9	Flächen für temporäre Stellplätze .....	13
7.10	Gestalterische Festsetzung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW .....	13
7.11	Geländeprofilierung .....	13
7.12	Schutzzone (Leitungen) .....	14
7.13	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen.....	14
<b>8</b>	<b>Festsetzungen im Sondergebiet Hotel</b> .....	<b>14</b>
8.1	Art der baulichen Nutzung.....	14
8.2	Maß der baulichen Nutzung .....	14
8.3	Bauweise .....	15
8.4	Höhe baulicher Anlagen .....	15
8.5	Überbaubare Grundstücksfläche.....	15
8.6	Grünflächen / Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft.....	15
8.7	Verkehrsfläche und Erschließung .....	16
8.8	Flächen für Stellplätze und Garagen.....	16
8.9	Schutzzone ( Leitungen) .....	16
8.10	Mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht zu belastende Fläche .....	16
<b>9</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>16</b>
9.1	Energieversorgung .....	16

9.2	Telekommunikation .....	16
9.3	Wasserversorgung .....	16
9.4	Löschwasser.....	16
9.5	Stromanschluss.....	17
9.6	Schmutz- / Abwasser .....	17
9.7	Abfallbeseitigung .....	17
9.8	Versickerungsmöglichkeiten.....	17
9.9	Regenwasserableitung.....	17
<b>10</b>	<b>Verkehrliche Auswirkungen .....</b>	<b>17</b>
10.1	Ruhrdeich / Dörnerhofstraße .....	17
10.2	Ruhrorter Straße / Carl-Benz-Straße .....	18
10.3	Carl-Benz-Straße / Autobahnabfahrt Nord.....	18
10.4	Carl-Benz-Straße / Autobahnabfahrt Süd .....	18
10.5	Ruhrorter Straße / Zufahrt Autohof.....	18
10.6	Ruhrorter Straße / Akazienallee .....	18
10.7	Weiteren Regulierungsmaßnahmen.....	18
<b>11</b>	<b>Umweltauswirkungen / -verträglichkeit.....</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Freiraumaufwertung/ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....</b>	<b>19</b>
12.1	Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen .....	19
<b>13</b>	<b>Gesamtflächenbilanz.....</b>	<b>19</b>
<b>14</b>	<b>Bodenordnende Maßnahmen .....</b>	<b>20</b>
<b>15</b>	<b>Kultur- und sonstige Sachgüter .....</b>	<b>20</b>
<b>16</b>	<b>Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung .....</b>	<b>20</b>
<b>17</b>	<b>Liste der angefertigten Gutachten .....</b>	<b>23</b>
<b>18</b>	<b>Kosten / Durchführung.....</b>	<b>23</b>
<b>19</b>	<b>Daten zum Verfahrensverlauf .....</b>	<b>24</b>

## Teil B Umweltbericht

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>26</b>
1.1	Rechtsgrundlage .....	26
1.2	Anlass, Inhalt und Ziele des Vorhaben- und Erschließungsplanes.....	27
1.3	Beschreibung des Bauvorhabens .....	28
1.4	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	28
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Umweltzustandes, Bewertung der Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</b> .....	<b>30</b>
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt .....	30
2.2	Schutzgut Boden .....	33
2.3	Schutzgut Wasser .....	38
2.4	Schutzgut Klima/Luft .....	40
2.5	Schutzgut Mensch-Schall .....	43
2.6	Schutzgut Mensch-sonstige Immissionen .....	44
2.7	Schutzgut Mensch-Erholung .....	45
2.8	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild .....	45
2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	46
2.10	Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	46
2.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	47
2.12	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen .....	47
2.13	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	48
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>48</b>
3.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren; Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	48
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ....	49
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	49
3.4	Liste der vorliegenden Gutachten .....	51

## 1 Einleitung

Aktuelle Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zeigen (Studie März 2008)<sup>1</sup>, dass insbesondere hervorgerufen durch den "Just-in-time" Verkehr, das LKW- Aufkommen auf Bundesautobahnen einer ständigen Steigerung unterworfen sind.

Die EG-Sozialvorschriften schreiben für LKW-Fahrer in bestimmten Abständen Pausen und Ruhezeiten vor. Das hat zur Folge, dass bundesweit ca. 14.000 Stellplätze an dem rund 12.200km langen Bundesautobahn- Netz fehlen. Die hohen Fehlmengen und dadurch resultierenden Engpässe auf den Rasthöfen treten vorwiegend abends und nachts auf.

Aufgrund dieses Mangels, ist es dringend geboten, einen Ort mit entsprechender Infrastruktur zu schaffen, wie auf dem anschließend erläuterten, geplanten Autohof, wo die Kraftfahrer ihre „Ruhezeiten“ verbringen können.

Dort soll den Kraftfahrern neben einer geordneten Parkmöglichkeit ein möglichst breitgefächertes Angebot von Dienstleistungen zur Verfügung stehen.

Ebenso dient der Autohof der Versorgung für die umliegenden Gebiete und dem Kraftfahrer, und bietet den PKW- Reisenden ein vielfältiges Angebot an Pausengestaltungsmöglichkeiten und ermöglicht die Versorgung mit allgemeinem Reisebedarf.

Der Gesetzgeber selbst hat im Zusammenhang mit der Beschilderung eines Autohofes an der Autobahn, unter Anderem folgende Kriterien für einen Autohof- Standort vorgegeben:

- eine Entfernung zur Anschlussstelle der BAB von höchstens 1Km
- ganzjährig und ganztags (24h) geöffnet
- Tankmöglichkeit besteht rund um die Uhr
- Fahrzeugreparaturen werden vermittelt
- Gastronomische Versorgung muss gegeben sein
- Sanitäre Versorgung, z. B. Duschen (auch für LKW-Fahrerinnen)

Die vielfältigen Versorgungsleistungen sind auf die individuellen Bedürfnisse des Berufskraftverkehrs auszurichten.

## 2 Ziel und Zweck der Planung

Ein Privater Investor beabsichtigt, nördlich der Anschlussstelle Duisburg - Kaiserberg zwischen der BAB A40, Ruhrorter Straße und Dörnerhofstraße einen Autohof zu errichten. Die BAB A3 und die BAB A40 zählen zu den verkehrsreichsten Autobahnen im Ruhrgebiet. Der Standort ist durch die direkte Nähe zum Kreuzungsbereich dieser wichtigen Verkehrswege, besonders für eine Rastanlage geeignet.

Zusätzlich soll eine Übernachtungsmöglichkeit in Form eines Hotels angeboten werden. Dieses Vorhaben basiert auf neuesten Marktanalysen, wonach Autohofbenutzer großen Wert auf Übernachtungsmöglichkeiten legen.

---

<sup>1</sup>Quelle vom 30.08.2010:  
[http://www.bmvbs.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Verkehrsteilnehmer/Berufskraftfahrer/RastanlagenUndParkplaetze/rastanlage-n-und-parkplaetze\\_node.html](http://www.bmvbs.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Verkehrsteilnehmer/Berufskraftfahrer/RastanlagenUndParkplaetze/rastanlage-n-und-parkplaetze_node.html)

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.

Da sowohl die Fläche des Autohofes als auch des Hotels im Außenbereich liegen, ist – um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Projekt zu schaffen – die Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes notwendig.

Durch einen Autohof- Standort entfallen zudem die Emissionsbelastungen und Zweckentfremdungen der angrenzenden Wohngebiete und Stadtteile, die sonst durch die LKW- Fahrer auf der Suche nach einem Stellplatz entstehen würden.

Die Ziele der Planung können wie folgt zusammengefasst werden:

- Bereitstellung einer Versorgungseinrichtung an der Bundesautobahn A40 für allgemeine, touristische, Güter- und Schwerlastverkehre,
- Bereitstellung von Übernachtungs- und
- Freizeitgestaltungsmöglichkeiten,
- Schaffung von Arbeitsplätzen.

Mit Rücksicht auf die Bedeutung der Logistikbranche für die Wirtschaft der Stadt Duisburg, fällt der allgemeine Mangel an adäquaten LKW- Rastmöglichkeiten besonders ins Gewicht, weshalb ein besonderes Interesse an der Etablierung eines zeitgemäßen Autohofes in dem Bereich besteht.

### **3 Beschreibung eines Alternativstandortes**

#### **3.1 Lage des Alternativstandortes**

Das Grundstück liegt gegenüber dem jetzigen Plangebiet direkt an der BAB A40, an der Anschlussstelle Duisburg Kaiserberg, unmittelbar am Autobahnkreuz Kaiserberg, in der Nähe zur Stadtgrenze zwischen Mülheim an der Ruhr und Duisburg.

Das Grundstück wird umgrenzt im Norden von der Ruhrorter Straße, im Süden von der BAB A40, im Südwesten von der Carl-Benz-Straße und im Westen von Bahntrassen in Richtung Oberhausen und Mülheim a. d. Ruhr, über das Grundstück führt die Dörnerhof Straße als Erschließung des Dörnerhofes.



Quelle vom 30.08.2010: [http://maps.google.de/maps?hl=&q=&sourceid=navclient-ff&rlz=1B3GGLL\\_deDE361DE362&ie=UTF-8](http://maps.google.de/maps?hl=&q=&sourceid=navclient-ff&rlz=1B3GGLL_deDE361DE362&ie=UTF-8)

### 3.2 Beschaffenheit des Grundstückes

Das Grundstück besteht aus einer großen Fläche, die derzeit zum größten Teil als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird. Ebenso befinden sich auf dieser Fläche diverse Bebauungen und Kleingewerbe. In direkter Nachbarschaft ist das Firmengelände eines Textilvertriebs. Die Fläche des Grundstückes beträgt ca. 10ha.

### 3.3 Ausschlusskriterium

In diesem Gebiet war ursprünglich bereits die Ansiedlung eines Autohofes in Planung. Die Verwirklichung scheiterte jedoch an unterschiedlichen privaten Eigentumsverhältnissen und die Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung Dörnerhof und den daraus resultierenden Auswirkungen.

Ebenso führten der hohe Aufwand der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes, der notwendige Ausbau der Ruhrorter Straße und des Knotenpunktes mit der Carl-Benz-Straße dazu, dass die Planung eines Autohofes an dieser Stelle nicht weiter verfolgt wurde.

## 4 Beschreibung des Plangebietes

### 4.1 Lage des Plangebietes

Das Grundstück liegt unmittelbar an der BAB A40, an der Anschlussstelle Duisburg-Kaiserberg in unmittelbarer Nähe zum Autobahnkreuz Kaiserberg, an der Stadtgrenze zwischen Mülheim an der Ruhr und Duisburg.

Der Planbereich wird umgrenzt im Norden von der Ruhrorter Straße, im Süden von der BAB 40, im Südwesten von der Autobahnabfahrt und im Westen von der Dörnerhofstraße. Er wird durch die Carl-Benz-Straße in zwei Teile getrennt.

Um eine fußläufige Anbindung zwischen den beiden Grundstücksflächen und damit die Zusammengehörigkeit zu unterstreichen, wird durch den Umbau der vorhandenen Lichtsignalanlage am Verkehrsknoten der Ruhrorter Straße und der Carl-Benz-Straße die verkehrssichere Querung gewährleistet.

Durch den geplanten Autohof bleiben daher die bestehenden fuß- und radläufigen Verkehrswege nördlich der Ruhrorter Straße bzw. am Ruhrschiffahrtskanal unverändert.



Quelle vom 30.08.2010: [http://maps.google.de/maps?hl=&q=&sourceid=navclient-ff&rlz=1B3GGLL\\_deDE361DE362&ie=UTF-8](http://maps.google.de/maps?hl=&q=&sourceid=navclient-ff&rlz=1B3GGLL_deDE361DE362&ie=UTF-8)

#### 4.2 Beschaffenheit des Grundstücks

Das Grundstück besteht aus zwei unterschiedlich großen Teilflächen. Beide werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.

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 größere, östlich gelegene Grundstücksfläche wird durch eine breite Trasse diverser Ver- und Entsorgungsleitungen durchschnitten, die von Hochbauten und Tiefgründungen freizuhalten sind.



### 4.3 Deichschutzzone

Entlang des Ruhr-Schiffahrtskanals und der Ruhrorter Straße befindet sich eine nach § 1 Deichschutzverordnung (DSchVO) geregelte Deichanlage, die nach § 2 in drei verschiedene Schutzzone unterteilt wird. Gemessen werden diese vom Fuß der Hochwasserschutzanlage, im Bereich der Planung ist die nördliche Straßenbegrenzungskanten als Deichfuß anzusetzen.

Davon erstreckt sich die Schutzzone III fast über das gesamte Plangebiet. Gemäß § 3 DSchVO sind innerhalb der Schutzzone III wesentliche Eingriffe in die Deckschichten gemäß § 6 DSchVO bei der Bezirksregierung Düsseldorf unter Beteiligung des zuständigen Hochwasserschutzpflichtigen genehmigungspflichtig.

## 5 Vorgaben und Bindungen

### 5.1 Gebietsentwicklungsplan (GEP99)

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

### 5.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der FNP der Stadt Duisburg in der aktuellen Fassung von 1994 stellt den Planbereich als „Flächen für die Landwirtschaft“, überlagert von einer Verbandsgrünfläche, Deichschutzzone sowie Bauverbotszone nach Bundesfernstraßen- bzw. Landstraßengesetz dar. Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist Letzterer entsprechend den neuen planerischen Zielsetzungen in dem betroffenen Bereich (Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2021), von „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Sonstige Sondergebiete“ mit den Zweckbestimmungen -Autohof- bzw. -Hotel- zu ändern. Das FNP Änderungsverfahren wird parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

### 5.3 Landschaftsplan

Festsetzungen des Landschaftsplanes der Stadt Duisburg werden durch diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht betroffen.

### 5.4 Gender Mainstreaming

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan und die hierin getroffenen Festsetzungen lösen 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.

## 6 Städtebauliches Konzept

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 im Punkt 4.2 beschriebenen Bauverbotszonen und die vorhandene Fernleitungstrasse schränken die zu bebauende Grundstücksfläche des Autohof - Geländes erheblich ein. Um die vorgesehenen Nutzungen verwirklichen zu können, ist es daher erforderlich, eine zusätzliche Fläche in Anspruch zu nehmen. Diese liegt zwischen der Carl- Benz- Straße und der Dörnerhofstraße und wird ausschließlich der Hotelnutzung dienen.

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

### 6.1 Autohofgelände

Die zulässige Nutzung orientiert sich an der Zweckbestimmung "autobahnahe 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, Babywickelraum 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 innen 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.

## 6.2 Hotelgelände

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 Hotellobby mit Frühstücksrestaurant, Bar und Loungebereich, hoteleigene Meeting-, Seminar- und Veranstaltungsräume.

Für den ruhenden Verkehr sind 57 PKW- Stellplätze vorgesehen.

## 7 Festsetzungen im Sondergebiet Autohof

### 7.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baufläche im Plangebiet wird entsprechen der in Punkt 1 beschriebenen Ziele als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung - Autohof - gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Laut § 11 BauNVO sind in Sonstigen Sondergebieten solche Nutzungen darzustellen, die sich wesentlich von den Gebietstypen nach den §§ 2 -10 BauNVO unterscheiden.

Für das Sonstige Sondergebiet - Autohof - sind entsprechend seiner Zweckbestimmung folgende Nutzungen zulässig und festgesetzt:

- Tankstelle,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Fast-Food-Betriebe,
- Vergnügungsstätten,
- Stellplätze für LKW und PKW.

Für das Sonstige Sondergebiet – Autohof - sind entsprechend seiner Zweckbestimmung folgende Nutzungen unzulässig:

- Bordelle und bordellartig betriebene Gewerbebetriebe,
- Erotikshops und Läden mit einem überwiegend ähnlichem Sortiment,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter.

Aus dem Schallgutachten geht hervor, dass die anlagenbedingten Betriebsgeräusche im Vergleich zu den Verkehrsgeräuschen der umliegenden Verkehrswege eher gering ausfallen. Daher sind keine signifikanten Beeinträchtigungen der umliegenden Gebiete zu erwarten.

Aufgrund der dargestellten zulässigen Nutzungen sind im Plangebiet keine besonderen verkehrslenkenden oder sonstige organisatorische Lärminderungsmaßnahmen erforderlich.

### 7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Grundflächenzahl und die maximale Gebäudehöhe über NHN bestimmt.

### 7.3 Bauweise

Für die im Plangebiet 1-geschossige Bebauung wird die offene Bauweise gemäß §22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

### 7.4 Höhe baulicher Anlagen

Die maximale Gebäudehöhe der baulichen Anlagen wird durch die Höhe der obersten Dachhaut über NHN (Normalhöhe Null) definiert.

Nur die nachfolgend aufgeführten nach geordneten Anlagen, Betriebsvorrichtungen und technische Aufbauten dürfen maximal 30 % der festgesetzten Gebäudehöhe überragen und maximal 10% der Dachfläche einnehmen.

- Rauch-Wärme-Abzug-Kuppeln
- Feuerleitern
- Antennen
- Sekuranten (Absturzsicherungen)
- Lüftungsanlagen
- Kühlanlagen
- Solarzellen / Photovoltaikanlagen

### 7.5 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Lage der überbaubaren Flächen ist bestimmt durch die verkehrliche Erschließung in Verbindung mit den funktionalen Strukturen des Autohofes. Vor diesem Hintergrund sind Gebäude und sonstige bauliche Anlagen ausschließlich innerhalb der im Plan festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig. Eine etwaige Bebauung außerhalb der überbaubaren Flächen würde den originären Funktionen des Autohofes - wie die Bereitstellung einer Mindestanzahl an LKW-Stellplätzen sowie zusätzlicher autohofaffiner Nutzungen - entgegenstehen und somit den städtebaulichen Zielvorgaben erheblich widersprechen.

Nebenanlagen einschließlich ihrer Zufahrten, die der Versorgung der Gebäude sowie der Ableitung von Abwasser dienen, sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Hierzu zählen FeuerTreppen und die zur Ableitung des Schmutz- und Regenwassers erforderlichen Pumpstationen (siehe Punkt 1.4 der textlichen Festsetzungen).

Stellflächen dürfen außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

### 7.6 Grünflächen / Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft

Im gesamten Bereich des geplanten Autohofs ist repräsentativer Scherrasen nicht gestattet. Eher sind bodenständige und lebensraumtypische Gehölze zu etablieren. Die zu begrünenden Bereiche sind mit niedrigwüchsigen, einheimischen, standortgerechten Gehölzen naturnah zu gestalten. Zur besseren Wahrnehmung sind für den fußläufigen und radläufigen Verkehr Sichtachsen durch niedrigwüchsige Sträucher und Stauden freizuhalten. Alle zu pflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Im Bereich der Schutzzone der Rohrfernleitungstrasse sind Anpflanzungen von Bäumen und tiefwurzeln Sträuchern nicht gestattet.

### 7.7 Verkehrsflächen und Erschließung

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

Um eine sichere Verkehrsführung zu gewährleisten ist es notwendig, die Ruhrorter Straße im Bereich des Autohofgrundstückes zu verbreitern. Der Ausbau um eine Fahrbahnspur wird den südlichen Fahrbahnrand betreffen und als Rechtsabbiegespur zum Autohof dienen. Zusätzlich muss zur Einbindung des Verkehrs in die Ruhrorter Straße und dem Verkehr in und aus Richtung Mühlheim a. d. Ruhr eine Lichtsignalanlage eingeplant werden.

Um eine klare Verkehrsführung innerhalb des Autohofes sicherstellen zu können, ist es wichtig kreuzende Verkehre zwischen LKW und PKW zu vermeiden. Daher befinden sich, ausgehend von der Tankstelle als Grundstücksmittle, die LKW- Tankplätze und die LKW- Stellplätze im östlichen Teil und die PKW- Tankplätze einschließlich Stellplätze, sowie das Fast Food Unternehmen und das Entertainment - Center im westlichen Teil des Grundstückes.

Auf dem Autohof gibt es daher nur den Berührungs- / Kreuzungspunkt im Bereich der Ein- und Ausfahrt zum öffentlichen Straßenraum. Durch diese, so gestaltete Verkehrsführung, ist die Orientierung auf dem Autohof sehr übersichtlich und die einzelnen Nutzungen sind leicht, schnell und sicher anfahrbar.

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden im Bebauungsplan gemäß §9 Abs.1 Nr.11 BauGB planungsrechtlich gesichert.

### 7.8 Flächen für Stellplätze und Garagen

Die zulässigen Bereiche für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen sind im zeichnerischen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Plangebiet festgesetzt.

### 7.9 Flächen für temporäre Stellplätze

Die Reduzierung der Bauverbotszone entlang der BAB A40 und der Autobahnabfahrt um eine Breite von 7m zur temporären Nutzung für Stellplätze ist nach Stellungnahme der obersten Landesstraßenbaubehörde zulässig.

Bei einem eventuellen Ausbau der BAB A40 müssen diese temporär genutzten Stellplätze zurückgebaut werden. Die Befahrbarkeit des Autohofes kann weiterhin gewährleistet werden.

### 7.10 Gestalterische Festsetzung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW

Verkehrsflächen und Stellplätze sind als Betonverbundpflasterfläche anzulegen. Bodenversiegelnde, ganzflächig verarbeitende Materialien, insbesondere Asphalt sind nicht zulässig. Die Zugänglichkeit zu den Rohrfernleitungen muss jederzeit gewährleistet sein. Bei Fahrbahnen die im Wirkungsbereich der Zapfsäulen der Tankstelle liegen, ist die Ausführung mit flüssigkeitsdichtem Beton vorgeschrieben.

### 7.11 Geländeprofilierung

Für beide Plangebiete ist ein Niveau von 31,3 ü. NHN vorgesehen. Im Plangebiet Autohof ist gegenwärtig eine Geländehöhe von 30,5 ü. NHN und im Plangebiet Hotel von 29,4 ü.

NHN vorhanden. Um das Geländeniveau zu erreichen ist es notwendig den Oberboden, in einer mittleren Höhe von ca. 0,4m abzutragen und anschließend die Geländeanhöhung auf 30,5 ü. NHN vorzunehmen.

#### 7.12 Schutzzone (Leitungen)

Die im Punkt 4.2 beschriebene Rohrfernleitungstrasse besteht aus einer Vielzahl diverser Ver- und Entsorgungsleitungen, diese transportieren unterschiedliche flüssige und gasförmige Medien. Aufgrund dieser Thematik wurde eine gutachterliche Stellungnahme der RWTÜV angefertigt, die auch die Rahmenbedingungen für die Planung stellen.

Der Bereich der Rohrfernleitungstrasse einschließlich der Schutzstreifen, soll ausschließliche als LKW und PKW Stellflächen und Fahrfläche dienen.

Bei den Rohrfernleitungen handelt es sich um Leitungen der Rhein-Main-Rohrleitungs-transportgesellschaft (RMR), der Nord-West-Ölleitung Gesellschaft (NWO), AIR LIQUIDE Deutschland GmbH (ALD), Westgas GmbH und Thyssengas GmbH.

Es ist sicher zu stellen, dass bei Errichtung und Betrieb des geplanten Autohofes die Rohrfernleitungen den Beanspruchungen sicher standhalten und dicht bleiben. Im Rahmen der Baumaßnahmen sind daher besondere Maßnahmen erforderlich, um einen ausreichende Sicherheit in diesem Bereich zu gewährleisten.

Die einzelnen Schutzstreifen der Rohrfernleitung wurden im Rahmen der Planung zu einer „Schutzzone“ zusammengefasst und entsprechend festgesetzt. Diese erstreckt sich, gemessen an der äußeren Leitung der Trasse, jeweils von der Mitte der Leitung 10m zu beiden Seiten. Dieser Bereich ist von Hochbauten und Tiefgründungen, Lagerung von schwer entfernbareren Gegenständen, Bäumen und tiefwurzelnden Bepflanzungen freizuhalten.

#### 7.13 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen

Damit die Zugänglichkeit zu den Leitungen seitens der Versorgungsträger jederzeit gewährleistet ist, wird die zuvor beschriebene Schutzzone der Rohrfernleitungen zudem als „Mit Geh,- Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belastende Fläche“ festgesetzt.

## 8 Festsetzungen im Sondergebiet Hotel

### 8.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baufläche im Plangebiet wird entsprechen der in Punkt 1 beschriebenen Ziele als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung -Hotel- gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Für das Sonstige Sondergebiet – Hotel - werden entsprechend seiner Zweckbestimmung folgende Nutzungen festgesetzt:

- Betriebe des Beherbergungswesens

Für das Sonstige Sondergebiet – Hotel - werden entsprechend seiner Zweckbestimmung folgende Nutzungen unzulässig:

- Bordelle und bordellartig betriebene Gewerbebetriebe,
- Erotikshops und Läden mit einem überwiegend ähnlichem Sortiment,

### 8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Grundflächenzahl und die Geschoßflächenzahl bestimmt. Eine festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine

Geschoßflächenzahl (GFZ) von 2,4 entsprechen dem Höchstwert des § 17 Abs. 1 der BauNVO, um eine hohe Ausnutzung des attraktiven Standortes zu ermöglichen.

### 8.3 Bauweise

Für die im Plangebiet 4-geschossige Bebauung wird die offene Bauweise gemäß §22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

### 8.4 Höhe baulicher Anlagen

Die maximale Gebäudehöhe der baulichen Anlagen wird durch die Höhe der obersten Dachhaut über NHN (Normalhöhe Null) definiert.

Nur die nachfolgend aufgeführten nachgeordneten Anlagen, Betriebsvorrichtungen und technische Aufbauten dürfen maximal 30% der festgesetzten Gebäudehöhe überragen und maximal 10% der Dachfläche einnehmen.

- Rauch-Wärme-Abzug-Kuppeln
- Feuerleitern
- Antennen
- Sekuranten (Absturzsicherungen)
- Lüftungsanlagen
- Kühlanlagen
- Solarzellen / Photovoltaikanlagen

Die straßenrechtlichen Bauverbots- und Baubeschränkungszone sind zu beachten. Werbeanlagen sind außerhalb der Baugrenzen zulässig.

### 8.5 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Lage der überbaubaren Flächen ist bestimmt durch die verkehrliche Erschließung in Verbindung mit der funktionalen Struktur des Hotels. Vor diesem Hintergrund sind Gebäude und sonstige bauliche Anlagen ausschließlich innerhalb der im Plan festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig. Eine etwaige Bebauung außerhalb der überbaubaren Flächen oder Änderung der Lage der festgesetzten Fläche würde den städtebaulichen Zielvorgaben erheblich widersprechen.

Nebenanlagen einschließlich ihrer Zufahrten, die der Versorgung der Gebäude sowie der Ableitung von Abwasser dienen, sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Hierzu zählen FeuerTreppen und die zur Ableitung des Schmutz- und Regenwassers erforderlichen Pumpstationen. (siehe Punkt 1.4 der textlichen Festsetzungen).

### 8.6 Grünflächen / Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft

Im direkten Bereich des geplanten Hotels ist repräsentativer Scherrasen gestattet. Ebenso sind bodenständige und lebensraumtypische Gehölze zu etablieren. Die zu begrünenden Bereiche sind mit niedrigwüchsigen, einheimischen, standortgerechten Gehölzen naturnah zu gestalten. Zur besseren Wahrnehmung sind für den fußläufigen und radläufigen Verkehr Sichtachsen durch niedrigwüchsige Sträucher und Stauden freizuhalten. Alle zu pflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Im Bereich der Schutzzone der Rohrfernleitungstrasse sind Anpflanzungen von Bäumen und tiefwurzeln Sträuchern nicht gestattet.

### 8.7 Verkehrsfläche und Erschließung

Das Plangebiet des Hotels liegt nordwestlich des Plangebietes Autohof und wird über die Dörnerhofstraße, mittels einer neuen Zufahrt erschlossen. Hierzu wird die Kreuzungssituation entsprechend ausgestaltet, um die erforderliche Leistungsfähigkeit sicherzustellen.

Die Verkehrsfläche ist so angelegt, dass 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.

### 8.8 Flächen für Stellplätze und Garagen

Im Plangebiet sind keine Stellplätze für Reisebusse vorgesehen. Eine ausreichende Anzahl an busgeeigneten Stellplätzen ist auf dem Autohofgebiet vorhanden. Die zulässigen Bereiche für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes für das Plangebiet festgesetzt.

### 8.9 Schutzzone ( Leitungen)

(siehe Ausführungen unter Punkt 7.12)

### 8.10 Mit Geh,- Fahr, und Leitungsrecht zu belastende Fläche

(siehe Ausführungen unter Punkt 7.13)

## 9 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Geltungsbereiches kann durch die Erweiterung der bestehenden oder Schaffung neuer Systeme grundsätzlich sichergestellt werden. Die Konkretisierung erfolgt im Zuge der nachfolgenden weiterführenden Planung.

### 9.1 Energieversorgung

Die Energieversorgung des Plangebietes wird durch die zuständigen Versorgungsträger sichergestellt.

### 9.2 Telekommunikation

Zur Versorgung des geplanten Autohofes, sind geeignete Leerrohre von den einzelnen Gebäudeeinheiten zur Ruhrorter Straße vorgesehen. Die Anbindung an das Telekommunikationsnetz erfolgt in Richtung Duisburg (Werthacker) seitens des Betreibers.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe hier u. a. Abschnitt 3 zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

### 9.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist durch Anschluss an das städtische Versorgungsnetz gewährleistet.

### 9.4 Löschwasser

Gemäß § 44 Abs. 3 BauO NRW muss zu Brandbekämpfung eine ausreichende Wassermenge zu Verfügung stehen. Im Arbeitsblatt W 405 - Bereitstellung von Löschwasser durch die örtliche Trinkwasserversorgung - ist festgelegt, welche Löschwassermenge in Abhängigkeit der Bebauung zur Verfügung stehen muss. In der Regel gelten 96 m<sup>3</sup>/Std. für eine Dauer von mindestens zwei Stunden. Die Lieferleistung



entspricht 1.600 l/min. und kann in der Regel von einem einzelnen Unterflurhydranten zur Verfügung gestellt werden. Die Löschwassermenge muss in einem Umkreis von 300m (gemessen Luftlinie) um das Objekt zur Verfügung stehen, wobei keine besonderen Hindernisse dazwischen liegen dürfen (Bahnstrecke, Autobahnen, große Firmengelände).

Je Teilfläche des Geltungsbereiches ist in der Nähe zur Bebauung ein Unterflurhydranten vorgesehen. Für den Fall das die Hydranten keine ausreichende Wassermenge liefern können, kann durch eine direkte Entnahme aus dem Ruhrschiffahrtskanal, eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung gestellt werden.

#### 9.5 Stromanschluss

Der Stromanschluss wird mittels eines neuen Trafos auf dem Autohofgelände, durch Anschluss an das Netz des kommunalen Energieversorgers sichergestellt.

#### 9.6 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.

#### 9.7 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch die Stadt Duisburg.

#### 9.8 Versickerungsmöglichkeiten

Aufgrund des Bodengutachtens ist von der Versickerung des Niederschlagswassers auf der geplanten Autohoffläche abzuraten, da der Grundwasserleiter hierfür dauerhaft nicht ausreichend aufnahmefähig ist.

Auf der geplanten Hotelfläche ist die Versickerung nur mit einer direkten Verbindung durch die Auenablagerung in den Grundwasserleiter möglich. Aufgrund der Stärke der Ablagerung in diesem Bereich, ist diese Fläche als Versickerungsstandort ungeeignet.

#### 9.9 Regenwasserableitung

Da die beiden Grundstücksflächen für die Versickerung von Niederschlagswasser ungeeignet und das vorhandene Kanalisationsnetz nicht für große Wassermengen ausgelegt ist, ist die Ableitung in den Ruhr-Schiffahrtskanal vorgesehen. Durch die notwendige Einhaltung der Mindestüberdecken der Fernleitungstrasse ist die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers über eine Regenwasserleitung nicht möglich. Daher müssen die befestigte Fläche neben der Trasse einzeln abgeleitet werden.

Es ist geplant, das anfallende Niederschlagswasser bei entsprechender Vorbehandlung über eine Pumpstation in den Schiffahrtskanal einzuleiten. Die Abstimmung des Entwässerungskonzeptes mit den zuständigen Fachämtern, ist während der Genehmigungsphase vorgesehen.

### **10 Verkehrliche Auswirkungen**

Auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung ergeben sich folgende Bewertungen der Leistungsfähigkeit der unmittelbar betroffenen Knotenpunkte:

#### 10.1 Ruhrdeich / Dörnerhofstraße

Durch die Entwicklung des geplanten Autohofes sind keine signifikant spürbaren Auswirkungen auf Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität gegenüber der bestehenden Verkehrssituation zu erwarten.

### 10.2 Ruhrorter Straße / Carl-Benz-Straße

In diesem Bereich ergeben sich, bedingt durch die Zusatzverkehre, unwesentliche Verringerungen der Verkehrsqualität. Jedoch ist es notwendig einen angemessenen Stauraum zu schaffen und die Anstaulänge der Linksabbiegespur in der östlichen Zufahrt der Ruhrorter Straße deutlich zu verlängern. Der Grund liegt darin, dass in den Spitzenstunden eine Überstauung der vorhandenen Spur zu beobachten ist und daher die nachfolgenden Verkehre entlang des Ruhrdeiches beeinträchtigt werden.

### 10.3 Carl-Benz-Straße / Autobahnabfahrt Nord

Dieser Knotenpunkt weist bereits heute keine ausreichende Verkehrsqualität auf. Um diese, unter Berücksichtigung der Zusatzverkehre zu verbessern, ist eine Anpassung der Grünzeiten der Lichtsignalanlagen erforderlich. Insgesamt kann dadurch eine Verbesserung der Verkehrsqualität erreicht werden.

### 10.4 Carl-Benz-Straße / Autobahnabfahrt Süd

In diesem Bereiche ist ebenso mit einer geringfügigen Verschlechterung der Verkehrsqualität zu rechnen. Eine Verbesserung kann ebenso durch eine Anpassung der Grünzeiten der Lichtsignalanlagen erzielt werden.

### 10.5 Ruhrorter Straße / Zufahrt Autohof

Nach Ausschluss verschiedener verkehrstechnischer Anbindungen (z.B. Vorfahrtsregelung, Kreisverkehrsplatz) des geplanten Autohofes an die Ruhrorter Straße, ist diese nur mittels einer Lichtsignalanlage umzusetzen.

### 10.6 Ruhrorter Straße / Akazienallee

In diesem Bereich sind, unter Berücksichtigung der Zusatzverkehre, keine signifikanten Auswirkungen auf die Verkehrsqualität zu erwarten.

### 10.7 Weiteren Regulierungsmaßnahmen

Zur Regulierung und Minimierung negativer Begleiterscheinungen durch zusätzliche Verkehre des geplanten Autohofes sind weitere Maßnahmen vorgesehen und festzusetzen. Direkt im Anschluss der Zufahrt zum geplanten Autohof ist auf dem Autohof- Grundstück eine Wendemöglichkeit für Schwerlastverkehre vorgesehen.

Um eine Überlastung der LKW-Stellplätze auf dem Autohof entgegenzuwirken, kann nach Prüfung und Abstimmung mit dem zuständigen Straßenbaulastträger, eine zusätzliche Beschilderung auf den Belegungszustand hinweisen.

Da gegenwärtig der Parkstreifen der Akazienallee dem LKW-Fahrer als Parkplatz für seine Ruhezeiten dient, ist nach der Realisierung eine weiterführende Beobachtung der Parkraumsituation ratsam. Bei einer eventuellen Verschlechterung sind organisatorische Maßnahmen, wie Parkbeschränkungen nur für PKW und regelmäßige Kontrollen notwendig.

## **11 Umweltauswirkungen / -verträglichkeit**

Für die geplante Neubebauung im Plangebiet werden Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Hierzu wurde ein landschaftspflegerischer Beitrag erstellt, der den Umfang der Ausgleichsmaßnahmen bestimmt.

Alle umweltschutzrelevanten Fragen werden in Form des Umweltberichtes als gesonderter Teil zur Begründung beigefügt.

## 12 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 Ruhrorter Straße bzw. am Ruhrschiffahrtskanal unverändert. Das Wegesystem wird durch die neue Verbindung der beiden Teilgrundstücke erweitert und führt dadurch zu einer verbesserten Vernetzung des Freiraumes.

### 12.1 Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden gesondert im Umweltberichte beschrieben und abgehandelt.

## 13 Gesamtflächenbilanz

Kategorie	Gegenwärtiger Zustand	Anteil	B-Plan	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>
Fläche für Landwirtschaft	34.991 m <sup>2</sup>	75,3 %	- m <sup>2</sup>	- %
<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>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	7.257 m <sup>2</sup>	15,6 %	8.100 m <sup>2</sup>	17,4 %
Öffentliche Fuß- u. Radwege	465 m <sup>2</sup>	1,0 %	507 m <sup>2</sup>	1,1 %
Öffentliche Grünfläche	3.745 m <sup>2</sup>	8,1 %	2.860 m <sup>2</sup>	6,2 %
<b>Plangebiet: sonstiges Sondergebiet Autohof</b>	<b>- m<sup>2</sup></b>	<b>- %</b>	<b>29.171 m<sup>2</sup></b>	<b>62,8 %</b>
private Grünflächen	- m <sup>2</sup>	- %	7.000 m <sup>2</sup>	15,1 %
befestigte Fläche	- m <sup>2</sup>	- %	17.949 m <sup>2</sup>	38,6 %
private Fuß- u. Radwege	- m <sup>2</sup>	- %	557 m <sup>2</sup>	1,2 %
temporär genutzte Fläche	- m <sup>2</sup>	- %	1.583 m <sup>2</sup>	3,4 %
Grundfläche für Gebäude	- m <sup>2</sup>	- %	2.015 m <sup>2</sup>	4,3 %
Versorgungsflächen	- m <sup>2</sup>	- %	67 m <sup>2</sup>	0,1 %
<b>Plangebiet: sonstiges Sondergebiet Hotel</b>	<b>- m<sup>2</sup></b>	<b>- %</b>	<b>5.820 m<sup>2</sup></b>	<b>12,5 %</b>
private Grünflächen	- m <sup>2</sup>	- %	3.320 m <sup>2</sup>	7,1 %
befestigte Fläche	- m <sup>2</sup>	- %	1.493 m <sup>2</sup>	3,2 %
private Fuß- u. Radwege	- m <sup>2</sup>	- %	166 m <sup>2</sup>	0,4 %
Grundfläche für Gebäude	- m <sup>2</sup>	- %	837 m <sup>2</sup>	1,8 %

## **14 Bodenordnende Maßnahmen**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine bodenordnenden Maßnahmen vorgesehen.

## **15 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstige Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologisch wertvolle Objekte darstellen. Diese sind im Geltungsbereich nicht bekannt oder vorhanden.

Sollten bei Erdarbeiten archäologische Bodenfunde (Keramik, Glas, Metallgegenstände, Knochen etc.) und -befunde (Verfärbungen des Bodens, Mauern etc.) oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen auftreten so sind diese unverzüglich dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege oder der Unteren Denkmalbehörde bei der Stadt Duisburg (Amt für Baurecht und Bauberatung) unmittelbar zu melden. Ein entsprechender Hinweis wird in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.

Außerdem ist der Fund gemäß § 16 DSchG mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu belassen.

## **16 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung**

a) Die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens Nr. 2021 - Duisern (Autohof) sowie dem parallel laufenden Verfahren zur FNP- Änderung Nr. 5.41 - Mitte, § 3 Abs. 1 S. 1 BauGB, zugleich Unterrichtung der Einwohner gem. § 23 GO NW, hat am 19.03.2009 im Rahmen einer öffentlichen Sitzung der BV Mitte stattgefunden.

Über die Sitzung ist eine Niederschrift angefertigt worden, die vorgebrachten Anregungen werden wie folgt kurz zusammengefasst.

1. Es wurde die grundsätzliche Frage aufgeworfen, weshalb der Autohof gerade an dieser Stelle geplant sei.
2. Es wurde die Sorge vorgetragen, dass es durch die Autohof- Ansiedlung zu einer Erhöhung der Verkehrs- und Lärmbelastigungen in den nächstliegenden Wohngebieten, vor allem auf Mülheimer Stadtgebiet, kommen könnte.
3. Die Verkehrsanbindung an die Ruhrorter Straße wurde als problematisch bezeichnet.
4. Es wurde die Befürchtung geäußert, dass durch einen 24 Stunden Betrieb des Autohofes eine Verlagerung von Prostitution vom Zooparkplatz an der Mülheimer Straße erfolgen könnte bzw. generell eine Ansiedlung von Prostitution auf dem Autohof Gelände eintreten könnte.
5. Der Autohof werde zu einem Anziehungspunkt für Jugendliche, wodurch generell eine Erhöhung von Jugendkriminalität zu befürchten sei. Ferner sei zu befürchten, dass der Autohof zu einem Umschlagplatz für Hehlerware wird.
6. Der Autohof könnte Ausgangsbasis für nächtliche Autorennen auf den benachbarten Autobahnen werden.
7. Es bestehe ein Missverhältnis zwischen den geplanten 60 Stellplätzen für LKW und den eingeplanten 118 PKW Stellplätzen. Dieses Missverhältnis lasse darauf schließen, dass das gesamte Autohof Projekt lediglich dazu dienen solle, die

Ansiedlung eines Entertainment- Centers mit Glücksspielmöglichkeiten an dem Standort zu ermöglichen, worin das Hauptinteresse des Vorhabenträgers zu sehen sei.

8. Die Überbauung der im Plangebiet vorhandenen Fernleitungen könne durch eine mögliche Befahrung durch überladene LKW zur Gefahr werden.
9. Der geplante Werbepylon könne Autofahrer auf den benachbarten Autobahnen ablenken und so zur Gefahr werden.
10. Das Plangebiet sei ökologisch wertvoll. Es liege im Außenbereich und sei zudem ein Naturschutzgebiet.
11. Es ist die Frage gestellt worden, wie viele Arbeitsplätze auf dem Autohof voraussichtlich entstehen werden.

b) Die vorgebrachten Anregungen sind im Rahmen der Planung berücksichtigt worden.

Im Einzelnen sind die einzelnen Punkte wie folgt in die Planung eingeflossen.

Zu 1.

Durch die Lage des Grundstückes in direkter Nähe zum Autobahnkreuz Duisburg Kaiserberg, einem der wichtigsten Autobahnkreuze Duisburgs, ergibt sich eine mögliche Verkehrsanbindung in sämtliche Himmelsrichtungen. Der Standort ist daher geografisch betrachtet in besonderer Weise für die Ansiedlung eines Autohofes geeignet.

Zu 2.

Zu den Fragen der Auswirkungen der Autohofansiedlung auf den Verkehr sowie die zu erwartende Entwicklung von Schallimmissionen am Standort und in der Umgebung ist Seitens des Vorhabenträgers ein Verkehrsgutachten und ein Lärmschutzgutachten eingeholt worden. Auf die Ergebnisse der Gutachten wird verwiesen. Darüber hinaus wird verwiesen auf die Ausführungen unter Ziff. 12 der Begründung zu Fragen der Verkehrsanbindung sowie die Ausführungen im Umweltbericht zum Schutzgut Mensch/ Bevölkerung.

Die Ergebnisse des Verkehrsgutachtens sind sämtlich in die Planung eingeflossen, insbesondere ist im Bereich der Anbindung des Autohofes an die Ruhrorter Straße zur Regelung des Verkehrs eine Lichtsignalanlage vorgesehen.

Das Vorhaben wird voraussichtlich kaum messbare Zusatzbelastungen im Bereich Lärm für die durch die zahlreichen Verkehrswege vorbelastete Umgebung herbeiführen, welche sich sämtlich deutlich im Rahmen der gesetzlichen Grenzen bewegen, weshalb keine Lärmschutzmaßnahmen zu Gunsten der Umgebung erforderlich sind.

Zu 3.

Auf die Ausführungen zu Ziff. 2. wird verwiesen.

Zu 4.

Es bestehen ein allgemeines Interesse und ein Konsens dahin, Phänomene wie Prostitution von dem Autohof fernzuhalten. Bei den künftigen Nutzern des Autohofes handelt es sich um bekannte Filialunternehmen, welche Ihre Marke nicht durch Erscheinungsformen wie Prostitution beschädigt sehen wollen.

Die Nutzungen Bordelle und bordellähnliche Betriebe sowie Erotikshops und Läden mit überwiegend ähnlichem Sortiment sind deshalb im Rahmen der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung auf dem Projektgrundstück ausdrücklich ausgeschlossen.

Zu 5.

Das Angebot des Autohofes richtet sich in erster Linie an Reisende und Berufskraftfahrer.

Mit Rücksicht auf die unter Ziff. 4 gemachten Ausführungen zur Interessenlage der Nutzer werden diese eine allgemeine Atmosphäre von Unsicherheit/ Störpotential bzgl. der Öffentlichen Ordnung und Sicherheit an dem Standort nicht dulden und entsprechende Erscheinungsformen, so sie denn aufkommen sollten, in Zusammenarbeit mit den Ordnungsbehörden entschlossen bekämpfen.

Planerisch wird dem Sicherheitsaspekt durch die durchdachte Verkehrsführung sowie eine hinreichende Beleuchtung des Autohofes Rechnung getragen.

Zu 6.

Auf die Ausführungen zu Ziff. 5 wird verwiesen.

Zu 7.

Das Angebot eines zeitgemäßen Autohofes richtet sich gleichermaßen an Berufskraftfahrer mit LKW wie an PKW- Reisende. Folglich hat ein Autohof heute neben ausreichend LKW-Stellplätzen auch zahlreiche PKW- Stellplätze vorzuhalten.

Der Autohof wird künftig über 81 LKW- Stellplätze nebst zahlreichen temporären Stellflächen für LKW verfügen. Die Anzahl der PKW- Stellplätze wird bei ca. 120 liegen.

Zu 8.

Mögliche Gefahren im Zusammenhang mit den vorhandenen Rohrfernleitungen sind im Rahmen der Untersuchung des RWTÜV erforscht und bewertet worden.

Im Ergebnis ist die Autohof- Planung gemäß dem RWTÜV- Gutachten mit der gegebenen Fernleitungssituation verträglich. Die Vorschläge des RWTÜV zum Ausschluss theoretischer Gefahren sind sämtlich im Rahmen der Planung berücksichtigt worden, so dass durch die Ansiedlung des Autohofes die gegenwärtige Gefahrenlage nicht erhöht wird. So wird ein großzügiger Schutzstreifen im Bereich der Fernleitungen von jeglichem Hochbau freigehalten. Ferner werden im Bereich des Schutzstreifens keine Gründungen, tief wurzelnden Pflanzen etc. zugelassen.

Zu 9.

Grundsätzlich sind Pylone an Autobahnen unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zulässig und stellen gemeinhin keine Gefahrenquelle dar.

Zu 10.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich, vor diesem Hintergrund wird das vorhabenbezogene Bebauungsplanverfahren zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen durchgeführt.

Der Planbereich liegt nicht in einem Naturschutzgebiet oder sonstigem ökologisch besonders geschützten Bereich.

Die Umweltauswirkungen und mögliche Kompensationsmaßnahmen sind durch die Anfertigung eines Landespflegerischen Begleitplanes sowie ein Artenschutzgutachten festgestellt und bewertet worden. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht - als Bestandteil

der Begründung - zusammengefasst und aufbereitet. Auf den Umweltbericht wird verwiesen.

Zu 11.

Im Bereich des Autohofes (inkl. Hotel) werden voraussichtlich über 100 neue Arbeitsplätze entstehen (davon ca. 50 Vollzeitstellen).

### **17 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

### **18 Kosten / Durchführung**

Mit der Durchführung des Vorhabens soll unmittelbar nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes begonnen werden. Der Durchführungsvertrag zwischen dem Investor und der Stadt Duisburg wird vor dem Satzungsbeschluss abgeschlossen.

Die mit der Umsetzung des Vorhabens verbundenen Kosten trägt allein der Investor.  
Eine Kostenbeteiligung der Stadt Duisburg ist nicht vorgesehen.

## **19 Daten zum Verfahrensverlauf**

Aufgestellt:

Architekturbüro Andreas Hartmann  
Dipl.-Ing. Architekt Andreas Hartmann  
Walter-Giesecking-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 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 unselbständiger Teil im Aufstellungsverfahren. Ihre Ergebnisse sind im Umweltbericht darzustellen, der gesonderter Teil der Begründung der Bauleitpläne ist.

Inhalt und Form des Umweltberichtes regelt eine Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Ebenen der Erfassung und Bewertung in der Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind:

- Pflanzen und Tiere (inkl. biologischer Vielfalt)
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild / Erholung
- Mensch / Bevölkerung (inkl. menschlicher Gesundheit)
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Weiterhin zu berücksichtigen sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete mit ihren Schutz- und Erhaltungszielen sowie die Darstellungen (bzw. Festsetzungen) von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.

Ein Scoping – Termin, in dem Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abgestimmt werden, hat am 03.11.2008 stattgefunden; hier wurde zwischen dem Vorhabenträger und den Fachämtern der Stadt abgestimmt, dass für die Themen

- Boden (Gefährdungsabschätzung zu den beiden Altlasten)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Artenschutzrechtlicher Beitrag
- Hydrogeologisches Gutachten mit Bodengutachten
- Verkehrsgutachten
- Lärmgutachten

im Zuge der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Fachgutachten zu erarbeiten sind.

In einem Nachtrag zum Scoping fordert die Projektkoordination / Umweltinformation und Planung der Stadt „Aussagen zur Immissionssituation (mittels Plausibilitätsbetrachtung oder auf Basis vereinfachter Rechenmodelle, z.B. MLuS-02)“. Ferner forderte das Amt für Umwelt und Grün der Stadt Duisburg in einer Stellungnahme zum Vorabzug des Umweltberichts (Sept. 2010) ein „ergänzendes Gutachten zum Eingriff auf das Schutzgut Boden“.

## 1.2 Anlass, Inhalt und Ziele des Vorhaben- und Erschließungsplanes

Aktuelle Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zeigen (Studie März 2008), dass insbesondere hervorgerufen durch den "Just-in-time" Verkehr, das LKW- Aufkommen auf Bundesautobahnen einer ständigen Steigerung unterworfen ist.

Da die EG-Sozialvorschriften für die LKW-Fahrer aber in bestimmten Abständen Pausen und Ruhezeiten vorschreiben, ist es dringend geboten, Angebote mit entsprechender Infrastruktur zu schaffen, wo die LKW-Fahrer Ihre Ruhezeiten verbringen können.

Der Gesetzgeber selbst hat im Zusammenhang mit der Beschilderung von Autohöfen an Autobahnen unter Anderem folgende Kriterien für einen Autohof-Standort vorgegeben:

- Entfernung zur Anschlussstelle der BAB von höchstens 1 km
- ganzjährig und ganztags (24h) geöffnet
- Tankmöglichkeit besteht rund um die Uhr
- Fahrzeugreparaturen werden vermittelt
- Gastronomische Versorgung muss gegeben sein
- Sanitäre Versorgung, z. B. Duschen (auch für LKW-Fahrerinnen)

Die Firma PSM Projekt Service Middendorp GmbH mit Sitz in Salzbergen beabsichtigt, als privater Investor, nördlich der Anschlussstelle Duisburg – Kaiserberg einen Autohof zu errichten; zusätzlich soll eine Übernachtungsmöglichkeit in Form eines Hotels angeboten werden.

Da sowohl die Fläche des Autohofes als auch des Hotels im Außenbereich liegen, ist – um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Projekt zu schaffen – die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes notwendig.

Das Plangebiet liegt direkt an der BAB A 40, an der Anschlussstelle Duisburg-Kaiserberg in unmittelbarer Nähe zum Autobahnkreuz Kaiserberg, an der Stadtgrenze zwischen Duisburg und Mülheim an der Ruhr. Der Standort ist durch die direkte Nähe zum Kreuzungsbereich zweier wichtiger Verkehrswege (BAB A3 und A40) besonders für eine Rastanlage geeignet. Der Geltungsbereich wird umgrenzt von der Ruhrorter 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. Neben Landwirtschaftlichen Flächen (Acker) befinden sich im Plangebiet Brachen (Feuchtwiesen, Säume), Gehölzstrukturen und Straßenverkehrsflächen mit Begleitgrün. Im Gebiet sind Schutzstreifen vorhandener Rohrfernleitungstrassen, die Deichschutzzone der Ruhr/des Ruhr-Schiffahrtskanals und die Bauverbotszonen der Autobahn bzw. Landesstraße zu beachten.

Festgesetzt werden:

- Sonstiges Sondergebiet Autohof
- Sonstiges Sondergebiet Hotel
- Öffentliche Flächen (Straßen, Fuß- und Radwege, Straßenbegleitgrün)

Der Bedarf an Grund und Boden stellt sich wie folgt dar:

Flächenkategorie Planung	VEP 2021	
	Fläche in	Anteil in %
Autohof	29.171 qm	62,8 %
Hotel	5.820 qm	12,5 %
Öfftl. Fläche (Straße, Wege, Grün)	11.467 qm	24,7 %
Summe	46.458 qm	100,0 %

### 1.3 Beschreibung des Bauvorhabens

Auf den beiden Teilflächen östlich und westlich der Carl-Benz-Straße sind verschiedene Einrichtungen und Anlagen geplant. Auf der östlichen Teilfläche sind die zentralen Einrichtungen des Autohofes mit Tankstelle (eingeschossiges Autorasthofgebäude, ca. 200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche), Lkw- und Pkw-Parkplätzen vorgesehen. Zur Carl-Benz-Straße gelegen sind ferner ein Fastfood - Restaurant mit Drive - In und ein Entertainment – Center (eingeschossig) eingerichtet werden. Insgesamt sind auf der östlichen Fläche 81 Lkw-Stellplätze und 121 Pkw-Stellplätze vorgesehen. Die Erschließung erfolgt über die Ruhrorter Straße, hier sind entsprechende Abbiegespuren und eine Lichtsignalanlage geplant. Der Autohof wird durchgehend (24 Stunden, 7 Tage in der Woche) geöffnet sein. Im Bereich der Parkplätze soll ein ca. 40m hoher Fernwerbepylon errichtet werden. Auf der westlichen Teilfläche ist die Errichtung eines Hotels (4-geschossig, 58 Zimmer der Kategorie 2 Sterne) mit 57 Pkw-Stellplätzen geplant. Das Hotel wird von der Dörnerhofstraße aus erschlossen.

Die Verkehrsmengen auf dem umgebenden Straßennetz werden durch den Betrieb des Autorasthofs im Verhältnis zu den gegenwärtigen Zahlen nur geringfügig zunehmen. In Richtung Autobahn/Duisburg werden zusätzlich 1880/1324 Pkw/Lkw, in Richtung Mülheim 500/156 Pkw/Lkw und in Richtung Ruhrdeich 126/78 Pkw/Lkw pro Tag prognostiziert. Um eine sichere Verkehrsführung zu gewährleisten ist es notwendig, die Ruhrorter Straße im Bereich des Autohofgrundstückes zu verbreitern. Der Ausbau um eine Fahrbahnspur wird den südlichen Fahrbahnrand betreffen und als Rechtsabbiegespur zum Autohof dienen.

Für beide Plangebiete ist ein geplantes Geländenniveau von 31,3 ü. NHN vorgesehen. Im Plangebiet Autohof ist gegenwärtig eine Geländehöhe von 30,5 ü. NHN und im Plangebiet Hotel von 29,4 ü. NHN vorhanden. Um das Geländenniveau zu erreichen ist es notwendig den Oberboden, in einer mittleren Höhe von ca. 0,4m abzutragen und anschließend die Geländeanhöhung auf 30,5 ü. NHN vorzunehmen. Im Gebiet des Autohofes werden die Verkehrsflächen und die Stellplätze mit Betonverbundpflaster befestigt. So ist einerseits die gezielte Ableitung des verschmutzten Niederschlagswassers gewährleistet, andererseits kann die notwendige Gasdurchlässigkeit erreicht werden. Die Randbereiche der Anlage werden begrünt; die vorhandene Vegetation an den Böschungen der Straßenkörper kann überwiegend erhalten werden.

Der räumlich an das Plangebiet angrenzende Teil des Mülheimer Stadtgebietes (Dreiecksfläche zwischen südlicher Grundstücksgrenze und Böschung der A 40 Essen – Venlo) ist von den Planungen nicht betroffen.

### 1.4 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 Grünzug“ dar. Die Planung steht damit im Widerspruch zu den Zielen der Regionalplanung.

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Duisburg stellt im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Flächen für die Landwirtschaft“ dar, überlagert von der Darstellung „Verbandsgrünfläche“. Die Planung steht damit im Widerspruch zu den Zielen der Flächennutzungsplanung. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 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-Schiffahrtskanals 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 bei der Planung zu berücksichtigen; das Plangebiet liegt allerdings nicht innerhalb der Umweltzone Duisburg.

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 - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Artenschutz	Gemäß MÜNLV (2007) gilt im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben für alle FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten nach 3 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 - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
<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>	Bundesimmissionsschutzg	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie

		esetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	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).
	Erholung	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
		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.

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

### 2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

#### Umweltzustand

Der betrachtete Raum befindet sich innerhalb des Naturraumes der Unteren Ruhraue an der westlichen Grenze des Ruhr- Emscher- Mündungsgebietes und zählt zur Naturräumlichen Großeinheit der Mittleren Niederrheinebene.

Das Plangebiet wird geprägt durch landwirtschaftliche Flächen und die Hauptverkehrsstraßen Carl-Benz-Straße und Ruhrorter 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. Zwischen der Autobahnzufahrt und der Brachfläche befindet sich ein Gehölzstreifen und an der Ruhrorter Straße begrenzt ein Streifen mit Bäumen und Brombeer-, Staudenknöterich – Unterwuchs die Brachfläche. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche wird von einem Brombeergebüsch an der Ruhrorter Straße und von Baumreihen mit Hochstaudenflur eingerahmt. Auf der Brachfläche haben sich auf den zentralen nassen bis feuchten Standorten Nass- und Feuchtwiesen mit Kleinröhricht entwickelt, die von Hochstaudenfluren umgeben sind.

Im Plangebiet werden folgende Biotop- und Nutzungstypen beschrieben:

- Acker mit artenarmen Ackerunkraut-Gesellschaften
- Gehölzstrukturen bestehend aus gepflanzten und gepflegten Gehölzen
- Gehölzstrukturen mit spontanem Gehölzaufwuchs
- Baumpflanzungen
- Brachen und Säume bestehend aus Nass- und Feuchtwiesen sowie Hochstaudenfluren
- Temporäre Lachen mit Initialvegetation
- Ruderalvegetation (in geringem Umfang)

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 Umsetzung des Vorhabens kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Der Großteil des Eingriffs wird auf der Ackerfläche, dem ruderalisiertem Grünland sowie den Nass- und Feuchtwiesen erfolgen. Hier wird die vorhandene Vegetationsdecke zerstört und die Flächen werden nach Bodenabtrag und Profilierung versiegelt bzw. bebaut. Erwähnenswert ist dabei der Verlust von temporären Lachen mit Initialvegetation im Offenland. Ferner fallen einzelne Gehölze in den geplanten Zufahrten.

Die Platanen an der Dörnerhofstraße bleiben erhalten; sie sind auf Grund ihres Alters und ihres Standortes in einer stark fragmentierten Umgebung als ökologisch wertvoll zu betrachten. Die im Planungsraum vorhandenen und im Ballungsraum Ruhrgebiet seltenen Feld-Ulmen und die weiteren Gehölze sind von der Baumaßnahme überwiegend nicht betroffen und sollten während der Durchführung der Arbeiten nicht beeinträchtigt werden, da sich ihre Bestände auf Bauverbotszonen an den Böschungen der Autobahn A 40 und der Carl-Benz-Straße beschränken.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft wurden im Rahmen eines Fachgutachtens (**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag - LBP**) ermittelt und bewertet. Aus der Eingriffsbilanzierung als Differenz zwischen dem Biotopwert des Ausgangszustandes und der Planung ergibt sich unter Berücksichtigung der verbleibenden Strukturen und der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ein Defizit, das im Plangebiet selbst nicht ausgeglichen werden kann.

Die Auswirkungen auf das **Landschaftsbild** (mastartiger Eingriff durch Werbepylon) sind im Kapitel „Orts- und Landschaftsbild“ des Umweltberichtes behandelt; auch hierzu wurden im Rahmen des LBP Bewertungen vorgenommen.

Im Rahmen einer **Artenschutzrechtlichen Prüfung** galt es zu überprüfen, welche Tierarten in welcher Art und Weise den Untersuchungsraum nutzen und welche Auswirkungen das Vorhaben auf den Erhaltungszustand der lokalen Population(en) von planungsrelevanten Arten konkret hat. Da keine expliziten Daten auf Grundlage von Kartierungen für das Untersuchungsgebiet vorliegen, wurde das gesamte Spektrum der potentiell vorkommenden und durch das Vorhaben potentiell betroffenen Arten berücksichtigt.

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. Hinsichtlich der allgemein betroffenen Arten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie wurde dargelegt, dass eine Verschlechterung der Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet und aktuellen Erhaltungszuständen nicht zu prognostizieren ist.

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 für diese Art einer speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (sAP).

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

Zur Minimierung des Eingriffs schlägt der Gutachter vor, bei der Gestaltung der Anlage auf repräsentative Scherrasen zu verzichten. Um Lebensräume zu schaffen, sollten vielmehr bodenständige und lebensraumtypische Gehölze etabliert werden. Zur besseren Wahrnehmung sind für den fußläufigen und radläufigen Verkehr Sichtachsen durch niedrigwüchsige Sträucher und Stauden freizuhalten. Alle zu pflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden auch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen während der Bauphase beschrieben. So sind die zu erhaltenden Platanen an der Dörnerhofstraße während der Bauarbeiten gegen Beschädigungen fachgerecht zu schützen.

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 Kompensationsfläche befindet sich in der Gemarkung Meiderich, Flur 54, Flurstück 32 in mittelbarer Nähe zum geplanten Autohof (ein räumlich-funktionaler Zusammenhang ist somit gegeben) und hat eine Gesamtfläche von ca. 27.153 m<sup>2</sup>. Eigentümerin der Fläche ist die Stadt Duisburg.

Durch Nutzungsbeschränkungen soll eine Aufwertung der Fläche von „Intensivgrünland“ zum Zielbiotop „Magerweide“ erfolgen. Die Nutzungsbeschränkungen im Einzelnen sind:

Für die Flächen gilt ein Walz- und Schleppverbot vom 15.3. bis 15.6. eines jeden Jahres. Die Mahd der Flächen darf nicht vor dem 15.6. erfolgen.

Das Ausbringen von Bioziden, Dünge- oder Stärkungsmitteln sowie Jauche, Gülle, Kompost oder Klärschlamm ist nicht erlaubt wie auch das Kalken des Bodens. Eine Düngung mit bis zu 80 t Stallmist / ha in mindestens 2 Gaben kann

Bis zu 2 St. Rindvieh je ha zwischen 15.03. und 15.06. als Standweide, danach bis zu 4 St. Rindvieh / Pferde je ha ab 15.06. bis 31.10. eines jeden Jahres. Bei Koppelschafhaltung zwischen dem 15.03. und 15.06. 2,5 Hammelböcke je Hektar oder 5 Schafe je Hektar über dem 1. Lebensjahr oder 10 Schafe je Hektar unter dem 1. Lebensjahr. Bei Koppelschafhaltung ab dem 15.06 bis 31.10. eines jeden Jahres 5 Hammelböcke je Hektar oder 10 Schafe je Hektar über dem 1. Lebensjahr oder 20 Schafe je Hektar unter dem 1. Lebensjahr. Im Zeitraum vom 01.11. bis 14.03. dürfen die Schafe in der Nacht nicht auf den Weideflächen gepfercht werden.

Zusätzlich zu den genannten Nutzungsbeschränkungen wird eine Blänke mit einer Größe von rund 1.500 – 2.000 m<sup>2</sup> an geeigneter Stelle angelegt werden.

Die Anlage der Blänke soll insbesondere ein Ersatzangebot für eine durch die Autohofplanung möglicherweise gefährdete Brutstätte des Kiebitz schaffen und muss deshalb zu Beginn der Brutperiode, die zeitlich mit dem Baubeginn zusammenfällt, bereits fertig gestellt sein (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/ CEF- Maßnahme).

Die Umsetzung der beschriebenen 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 Bruthabitats 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 oben 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.

Zur Minderung der Auswirkungen auf Planungsrelevante Arten trägt der Erhalt der randlichen Gehölzstreifen im Plangebiet bei; ferner ist auf repräsentativen Scherrasen zu verzichten. Zum Schutz der Vogelarten sind Bodenarbeiten in den Offenlandbereichen außerhalb der Balz-, Brut-, Nestlings- und Führungsperioden der Arten (September bis Januar) durchzuführen.

Bei der Neuinstallation von Beleuchtungsanlagen und für die Beleuchtung der Anlage sollten zur Berücksichtigung des Insektenschutzes nur Lampen mit einem UV (ultraviolett)-armen bzw. UV - freien Lichtspektrum eingesetzt werden.

Der LBP hat Eingriffe in den Baumbestand bereits erfasst und bewertet; die Anwendung der Baumschutzsatzung der Stadt Duisburg im Baugenehmigungsverfahren (dann ist das Plangebiet als Innenbereich einzustufen) kann somit entfallen.

Der Gutachter empfiehlt, eine ökologische Baubegleitung seitens des Investors während der Bauphase zwingend zu beauftragen, um baubedingte Beeinträchtigungen zu minimieren. Hier sind im weiteren Verfahren (z.B. auf der Ebene des Durchführungsvertrages) ggf. entsprechende Regelungen zu treffen.

#### Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist vom Fortbestand der heutigen Situation auszugehen; es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut. Auf den nicht mehr bewirtschafteten, brach gefallen landwirtschaftlichen Flächen kann von einer weiteren Sukzession (= un gelenkte Vegetationsentwicklung) ausgegangen werden; das Endstadium ist Wald.

## 2.2 Schutzgut Boden

### Umweltzustand

Die Bodenkarte von NRW M 1:50.000 (Blatt L 4506 Duisburg) weist für den Bereich des geplanten Autohofes bzw. Hotelstandortes stellenweise schwach vergleyte Auenböden aus, welche als Ruhrablagerungen in Form von schluffigen Lehmen bis feinsandig-lehmigen Schluffen über lehmig- schluffigen Feinsanden, Sanden und Kiesen abgelagert wurden. Die vorkommenden Böden (Typischer Brauner Auenboden vereinzelt Auengley-Brauner Auenboden) sind im Auskunftssystem BK50 des Geologischen Dienst NRW wegen ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit als „besonders schutzwürdig“ eingestuft. Allerdings haben umfangreiche Baumaßnahmen in der Vergangenheit (Straßendämme, Leitungsverlegungen und flächige Auffüllungen im südöstlichen Bereich) zu nachhaltigen Störungen geführt.

Aus den Untersuchungen des Büro Geokom (Jan. 2010) geht hervor, dass es sich bei der größeren, **südöstlichen** Fläche um einen Altablagerungsbereich handelt. Es wurde beinahe flächendeckend humoser Oberboden (d= 0,4 m) bestehend aus feinsandigen, teils schwach kiesigem Schluffen kiesigen Nebenanteilen mit teils geringen Fremd Beimengungen in Form von Ziegelbruch festgestellt. Darunter folgen Auffüllungen mit Mächtigkeiten zwischen 1,3 m und 8,0 m. Diese setzen sich heterogen aus sandigen, teils kiesigen Schluffen sowie Schluffen und Sanden sowie schwach schluffigen Sanden und Kiesen zusammen und weisen Fremd beimengungen in Form von Ziegel- und Betonbruch, Mörtel, Schlacke, teils Asche sowie untergeordnet Ton-, Sand- und Kalksteinbruchstücke auf. An einer Stelle traten Schwarzdeckenbruchstücke auf. Unter den geringmächtigen Auffüllungen folgen bis in Tiefen zwischen 2,5 und 3,9 m lehmige Auenablagerungen, welche quartären Sanden und Kiesen aufliegen.

Auf der kleineren, **nordwestlichen** landwirtschaftlich genutzten Fläche wurde ein humoser Oberboden (d= 0,4 m) aus (schwach) feinsandigen Schluffen festgestellt. Darunter existiert durchweg gewachsener Boden in Form von Auenablagerungen bis in Tiefen zwischen 1,5 bis 1,9 m. Diese bestehen aus feinsandigen, stellenweise tonigen Schluffen mit Einschaltungen aus Sanden und Kiesen. Unterhalb dieser bindigen Deckschicht besteht der anstehende Boden aus Terrassenschottern in Form von braunen, kiesigen Sanden und sandigen Kiesen. Es wurden keine anthropogenen Einflüsse in Form von Fremd beimengungen und keine schadstofflichen Auffälligkeiten festgestellt.

Im Rahmen der **Gefährdungsabschätzung** wurden in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde neben den o.g. Feststoffuntersuchungen auch 10 temporäre Bodenluftmessstellen eingerichtet und Bodenluftproben untersucht.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass für die nordwestliche Fläche kein weiterer Verdacht auf eine Altablagerung besteht, hier wird der Oberboden von Auenablagerungen unterlagert – es stehen somit natürlich gewachsene Böden an.

Im südöstlichen Bereich haben sich die Verdachtsmomente für eine Altablagerung bestätigt. Relevante Schadstoffkonzentrationen im Auffüllkörper, die ggf. das Grundwasser gefährden, konnten allerdings nicht ermittelt werden. Im Rahmen der Bodenluftanalyse wurden bezüglich aromatischer Kohlenwasserstoffe (AKW) leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe (LHKW) keine positiven Befunde verzeichnet; in einer Messstelle wurde ein erhöhter Methangehalt gemessen.

Im Juni 2010 wurden in Abstimmung mit dem zuständigen Fachamt ergänzende Untersuchungen zur Auffüllungsmächtigkeit der Altablagerung im südöstlichen Teilflächenbereich vorgenommen, da noch keine ausreichenden Erkenntnisse über die Verbreitung der Altablagerung vorlagen. Zudem galt es, einen positiven Methan-Befund aus der Erstuntersuchung zu überprüfen. Überdies wurden Feststoffrückstellproben analysiert, um weitere Erkenntnisse zur Bodenqualität zu erhalten.

Aufgrund der insgesamt geringen nachgewiesenen PAK-Konzentrationen im Auffüllkörper, der sich auch in der Nachuntersuchung bestätigt hat, und der geringen Mobilität der Stoffe wird von keinem erheblichen Schadstoffpotenzial ausgegangen, das zu einer nachhaltigen Grundwasserbeeinträchtigung führt. Aus abfallrechtlicher Sicht weisen die Proben aus der Auffüllung auf die LAGA-Einbauklasse Z1 hin, lediglich in einer Probe im südöstlichen Bereich würden Kohlenwasserstoffe in der Z2-Größenordnung festgestellt (in Asphaltbruchstücken). Die Oberbodenschicht kann aus bodenschutzrechtlicher Sicht auf dem Gelände wieder verwertet werden.

Die zusätzliche **Bodenluftanalyse** führte zu dem Ergebnis, dass mit 2,5 Vol.-% eine rund 8fach höhere Methangas-Konzentration vorliegt. Wie schon im ersten Untersuchungsbericht erwähnt, ergeben sich anhand der Bohrerergebnisse keine Hinweise auf zersetzbare organische Inhaltsstoffe auf der südöstlichen Untersuchungsfläche. Insofern ist die Ursache des Methanbefundes ungeklärt.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Die Realisierung des geplanten Autohofes führt nach Feststellungen des Fachgutachters dazu, dass Teile der aktuell unversiegelten Fläche versiegelt werden. Dies führt dazu, dass in den entsprechenden Bereichen die Bodenteilfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ (NB), „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ (AW) und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ (FP) wegfallen. Die Bodenteilfunktion „Standort für potentiell natürliche Vegetation“ wurde von dem Fachgutachter nicht weiter betrachtet, da nach seiner Auffassung nur Böden mit hoher oder sehr hoher Funktionserfüllung zu berücksichtigen seien. Derartige Böden seien im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Während der Bauphase ist ferner durch den Einsatz von schweren Baumaschinen und die Installation von Bauinfrastruktur mit Auswirkungen auf den Boden zu rechnen, sobald Bereiche betroffen sind, die nach Beendigung des Vorhabens als Grünflächen genutzt werden sollen.

Die Versiegelung kann auch das derzeit mögliche freie Entweichen der Methangase aus dem Boden einschränken.

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

Als Maßnahme zur Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen wird empfohlen, Überbauung, Versiegelung und Umlagerung der dort anstehenden natürlichen Bodenformationen zu minimieren. Durch die kompakte, teils mehrgeschossige (Hotel) Bauweise wurde diesem Aspekt bereits Rechnung getragen; bei der Stellplatzanlage ist zu prüfen, inwieweit der Einsatz teildurchlässiger Beläge auf den ausschließlich mit Pkw befahrbaren Flächen sinnvoll möglich ist.

Durch das Bauvorhaben entsteht nach Einschätzung des Fachgutachters (gerundet) ein Kompensationsbedarf von insgesamt 10,88 haWe (Hektarwerteinheiten). Dieser Kompensationsbedarf setzt sich wie folgt zusammen:

natürliche Bodenfruchtbarkeit:	5,2715 haWe
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:	2,8048 haWe
• <u>Filter und Puffer für Schadstoffe:</u>	<u>2,8048 haWe</u>
Gesamter Kompensationsbedarf:	10,8811 haWe

Nach Einschätzung des Fachgutachters sollten durch einen Eingriff entstehende Beeinträchtigungen nach Möglichkeit durch geeignete bodenfunktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Als mögliche Kompensationsmaßnahmen kommen demnach insbesondere folgende Maßnahmen in Betracht:

- Entsiegelung
- Rekultivierung/Teilrekultivierung aufgelassener Abbaustätten und Altablagerungen
- Rekultivierung der Eingriffsfläche
- Überdecken von baulichen Anlagen, deren Beseitigung unverhältnismäßig wäre

- Abtrag von Aufschüttungen und Verfüllungen aus technogenen Substraten
- Oberbodenauftrag
- Kalkung
- Bodenlockerung
- Nutzungsextensivierung
- Erosionsmindernde Maßnahmen
- Wiedervernässungsmaßnahmen
- Schadstoffbeseitigung, Bodenreinigung

Unter Berücksichtigung der besonderen Situation in der Region sowie des geplanten Bauvorhabens hat der Fachgutachter den Umfang einer konkreten Kompensationsmaßnahme beispielhaft für die Maßnahmen Flächenentsiegelung (1), Oberbodenauftrag (2) sowie Kalkung (3) errechnet und dargestellt. Ferner hat er eine Bewertung für die monetäre Bewertung einer möglichen Ersatzgeldzahlung (4) vorgenommen.

(1) Eine Flächenentsiegelung stellt nach Einschätzung des Fachgutachters die wirksamste Form der Kompensation der durch das Bauvorhaben entfallenden Bodenteilfunktionen dar. Die Flächenentsiegelung bewirkt eine Aufwertung aller Bodenteilfunktionen auf der zu entsiegelnden Fläche. Bestandteil einer Entsiegelung ist das nachträgliche aufbringen einer Rekultivierungsschicht.

Durch die Entsiegelung einer etwa 1,813 ha großen Fläche könnte der gesamte Kompensationsbedarf von 10,88 haWe ausgeglichen werden. Dies basiert auf der Annahme des Fachgutachters, dass durch eine Entsiegelung alle drei von der Baumaßnahme betroffenen Bodenteilfunktionen wieder hergestellt und mit einer mittleren Funktionserfüllung bewertet werden könnten.

(2) Oberbodenauftrag kann auf Böden mit geringer bis mittlerer Funktion zu Verbesserungen führen oder Erosionserscheinungen ausgleichen. Ein Oberbodenauftrag auf Böden, die als wertvolle Standorte für natürliche Vegetation einzustufen sind, kommt nach Angaben des Fachgutachters nicht in Betracht. Durch geeignetes Oberbodenmaterial können alle drei durch die geplante Baumaßnahme betroffenen Bodenteilfunktionen am Ort der Kompensationsmaßnahme verbessert werden.

Durch geeigneten Oberbodenauftrag in einer Stärke von 0,2 m auf einer Fläche von 3,626 ha kann nach Auffassung des Fachgutachters der gesamte Kompensationsbedarf von 10,88 haWe ausgeglichen werden.

(3) Die Kalkung stark versauerter Böden mit geringer bis mittlerer Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe wäre aus Sicht des Fachgutachters ebenfalls eine mögliche Maßnahme zur Kompensation der ermittelten Eingriffe in Bodenteilfunktionen durch das geplante Vorhaben. Durch die Kalkung wird die Bodenteilfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ um eine Klasse aufgewertet, die übrigen Teilfunktionen bleiben unberührt. Deshalb wäre zur Kompensation eine eher großflächige Kalkung erforderlich.

Durch eine Kalkung einer Fläche von 10,88 ha könnte der gesamte Kompensationsbedarf von 10,88 haWe ausgeglichen werden.

(4) Stehen geeignete Flächen für funktionsbezogene Maßnahmen nicht zur Verfügung, kann an Stelle einer konkreten Ersatzmaßnahme alternativ eine Ersatzgeldzahlung erfolgen. Die Zahlung ist dann in eine oder mehrere Maßnahmen zu investieren, die Bodenteilfunktionen wieder herstellen.

Die Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden wird vorliegend mittels Durchführung einer der dargestellten, funktionsbezogene Maßnahmen oder alternativ, falls geeignete Flächen nicht zur Verfügung stehen sollten, durch eine entsprechende Ersatzgeldzahlung erfolgen

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme wird durch eine entsprechende vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Duisburg und dem Vorhabenträger gesichert.

Neben der Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kommt dem praktischen Bodenschutz auf der Baustelle während der konkreten Baudurchführung große Bedeutung zu. Diese ergänzenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können nicht Gegenstand von planerischen Festsetzungen in Bebauungsplänen sein, sie sind aber als Hinweise und Vereinbarungen in städtebaulichen Verträgen und als Auflagen auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens möglich.

Grundsätzlich ist eine rasche Abwicklung der Bauausführung anzustreben, um die damit verbundenen Belästigungen und Beeinträchtigungen zeitlich zu begrenzen und möglichst gering zu halten. Folgende Hinweise sind zu beachten:

- Während der Bauphasen sind hinsichtlich des Umgangs mit Boden die Schutzmaßnahmen nach DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Bodenarbeiten) zu beachten.
- Die Gefahr der Bodenverschmutzung durch Betriebsmittel ist unter Beachtung der Schutzmaßnahmen nach DIN 18915 (Schutz des Bodens vor chemischer Verunreinigung) zu vermeiden.
- Der Schutz des Grundwassers ist während der Durchführung der Bauarbeiten zu gewährleisten.
- In Bezug auf die Gefahr der Auswaschung / Auslaugung wassergefährdender Stoffe liefern u. a. das DVWK-Merkblatt 3/99 „Grundwassergefährdung durch Baumaßnahmen“ und das DIBT-Merkblatt „Bewertung der Boden- und Grundwassergefährdung durch Bauprodukte“ wichtige Hinweise und sind verbindlich.
- Der Schutz und die Behandlung des Bodens erfolgt nach den Vorschriften der DIN 18915, 18917 (Rasen und Saatarbeiten) und 18300. Zum Schutz und zur Erhaltung der Bodenfunktion sind die Bodenbewegungen auf das technisch machbare Minimum zu reduzieren.
- Aushubmaterial, das vor Ort nicht zum Wiedereinbau verwendet werden kann, ist einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen bzw. bei einer hierfür zugelassenen Stelle zu entsorgen.
- Bei der Separierung von Baustoffen und Materialien sind § 5 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG und § 5 Landesabfallgesetz – LAbfG zu beachten.

- Abfälle, sofern diese anfallen, sind in genehmigten Recyclinganlagen wiederzuverwerten oder in dafür zugelassenen Anlagen zu entsorgen (§ 5 Abs. 2 und § 27 Abs. 1 KrW-/AbfG).
- Im Bereich temporär in Anspruch genommener Baustelleneinrichtungsflächen sind vor der Rekultivierung verdichtete Bodenschichten aufzulockern (Tiefenlockerung bis 50 cm).
- Zum Schutz vor Staubimmissionen sind während der Bauarbeiten geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Staubentwicklung zu unterbinden (z. B. Anfeuchten der Verkehrsflächen und Erdmassen / Staubbindung, Einsatz von Planen).

Auch aus der Sicht des Bodenschutzes ist daher eine ökologische Baubegleitung sinnvoll.

In einer Bodenluftmessstelle wurde eine erhöhte Methankonzentration festgestellt; die Ursache/Herkunft ist unklar. Der Sachverhalt wurde gutachterlich untersucht; im Ergebnis bestehen bei einer gaswegsamen Oberflächenversiegelung (Ausführung der kompletten Verkehrsflächen und Stellplätze in Betonverbundpflaster, außer im Tankstellenbereich) 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.

Die Verwertung bzw. Deponierung von überschüssigen bzw. nicht für einen Wiedereinbau geeigneten Aushubmassen aus nicht gewachsenem Bodenmaterial erfolgt nach den Bestimmungen des Abfallrechts. Die ermittelten Schadstoffbelastungen des durchgängig vorliegenden Auffüllungsmaterials in der südöstlichen Fläche sind bei Wiederverwendung bzw. Entsorgung des Aushubmaterials zu beachten.

Darüber hinaus sollte in den Bebauungsplan folgender Hinweis aufgenommen werden:

*„Sollten sich bei Tiefbauarbeiten oder im Rahmen sonstiger Vorgänge Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen ergeben, so ist die Stadt Duisburg, Amt für Umwelt und Grün, Untere Bodenschutzbehörde, 31-14, entsprechend der gesetzlichen Verpflichtung gemäß § 2 Landesbodenschutzgesetz unverzüglich zu informieren.“*

### Nullvariante

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

## 2.3 Schutzgut Wasser

### Umweltzustand

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

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

Zitat aus der Deichschutzverordnung der Stadt Duisburg:

*(1) Zum Schutz der Deiche und sonstigen Hochwasserschutzanlagen werden Schutzzonen festgelegt, die entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad Genehmigungspflichten für bestimmte Maßnahmen bzw. Ge- und Verbote vorsehen.*

*(2) Die Schutzzone I umfasst die Hochwasserschutzanlage und -gemessen vom Fuß der Hochwasserschutzanlage- einen Streifen von je 4 m auf der Wasser- und der Landseite.*

*(3) Die Schutzzone II umfasst einen sich hieran anschließenden Streifen, dessen äußere Grenze 10 m vor dem land- bzw. wasserseitigen Fuß verläuft. Die Deichschutzzone II entfällt bei Sommerdeichen, die unbewohnte Bereiche schützen.*

*(4) Die Schutzzone III umfasst einen sich hieran anschließenden Streifen, dessen äußere Grenze 100 m vor dem land- bzw. wasserseitigen Fuß verläuft. Die Schutzzone III entfällt bei Schlafdeichen, Leitdeichen und Sommerdeichen.*

*Ferner bedürfen nach § 3 der Satzung Innerhalb der von der Planung betroffenen Schutzzone III der Genehmigung:*

*wesentliche Eingriffe in die Deckschichten, insbesondere*

- 1. die Errichtung, der Abriss oder die wesentliche Veränderung von baulichen Anlagen ,*
- 2. die Errichtung oder Veränderung von Anlagen zur Sand-, Kies- oder Tongewinnung ,*
- 3. Bohrungen, Vertiefungen der Erdoberfläche und die Entnahme von Erde oder sonstigem Material.*

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 ü. NHN an (bei Geländehöhen von 29,5 bis 31,0 ü. NHN). Gemäß der Ergebnisse der Untersuchungen des Büro Geokom wurde ein Bemessungsgrundwasserstand von 26 ü. NHN angesetzt.

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 Schiffahrtskanal 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.

Der Fachgutachter empfiehlt, im südöstlichen Teilbereich wegen der Auffüllungen mit anthropogenen, vielfach bindigen Stoffen, der geringen Aufnahmefähigkeit des Grundwasserleiters und des vergleichsweise hohen Grundwasserstandes von einer Versickerung abzusehen. Auf der geplanten Hotelfläche wäre eine Versickerung in einem Teilbereich mit einer direkten Verbindung durch die Auenablagerung in den Grundwasserleiter theoretisch möglich; aufgrund der Stärke der Ablagerung in diesem Bereich ist diese Fläche als Versickerungsstandort aber ungeeignet.

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

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

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 Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beachten; für die Planungen ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ein Genehmigungsverfahren nach § 3 der Deichschutzverordnung der Stadt Duisburg durchzuführen.

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. Die grundsätzliche Machbarkeit wurde seitens der Unteren Wasserbehörde der Stadt Duisburg bestätigt.

#### 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 Jahregängen der Temperatur und Feuchte zu bezeichnen. Das Plangebiet liegt im Grünzug A des Emscher Landschaftsparks als gliedernder Freiraumkorridor zwischen Duisburg, Oberhausen und Mülheim an der Ruhr. Aufgrund der relativ freien Lage des Standortes mit so gut wie keiner Bebauung kann von einer guten Durchlüftung ausgegangen werden.

Die Autobahnen A3 und A40 stellen lineare Schadstoffquellen dar.

Das Plangebiet liegt außerhalb der Umweltzone der Stadt Duisburg; auch sind im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ruhrgebiet West (Bezirksregierung Düsseldorf 2008) für das Plangebiet keine konkreten stadtbezogene Maßnahmen enthalten.

Laut Klimaanalyse Duisburg gehört das Plangebiet nach der Planungshinweiskarte zu den Städtischen Park- und Grünflächen; diese stellen wertvolle bioklimatische Ausgleichsräume dar. Um die Funktion des nördlichen Grünzug 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 Grünzuges in die Stadt hinein ist weiter zu entwickeln. Die Gebiete ohne Bebauung sind durch Anreicherung von Gehölzstrukturen aufzuwerten.



Die aktuellen Ampelkarten zur Luftschadstoffbelastung treffen für den Planbereich keine Aussagen. Angaben zur aktuellen NO<sub>2</sub>- und PM<sub>10</sub>-Belastung liegen nicht vor. An der bis 2002 betriebenen Messstelle 1073 an der Autobahnmeisterei Carl-Benz-Straße, im südöstlichen Bereich des Autobahnkreuzes Kaiserberg, beschrieben werden. Hier wurden in den Messjahren 1995 bis 2002 keine Überschreitungen der geltenden Grenzwerte für Staub ermittelt.

In einer lufthygienischen Untersuchung der Betriebsphase wurden die potentiellen Immissionsbeiträge am geplanten Hotel durch den Verkehr auf den umliegenden Straßen abgeschätzt werden. Als Prognosehorizont für diese Untersuchung war das Jahr 2020 zugrunde zu legen. Die im vorliegenden Fall relevanten Luftschadstoffe sind Benzol, Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) sowie Schwebstaub (PM-10 und PM-2,5).

Für das Prognosejahr 2020 kann nach dem Gutachten für diese Stoffe im Plangebiet etwa von folgenden Hintergrundbelastungen ausgegangen werden:

25 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>,  
25 µg/m<sup>3</sup> PM-10,  
20 µg/m<sup>3</sup> PM-2,5 und  
1,5 µg/m<sup>3</sup> Benzol.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Die Realisierung der Planung führt zu einer kleinräumigen, auf das Plangebiet begrenzten Veränderung des Klimas; die großflächige 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 Luftschadstoffe wurden in der o.g. lufthygienischen Untersuchung der Betriebsphase die potentiellen Immissionsbeiträge am Hotel durch den Verkehr innerhalb des Plangebiets sowie auf den umliegenden Straßen abgeschätzt. Die Verkehrszahlen wurden nach Angaben des Verkehrsgutachters angesetzt.

Die sich für den Planfall (mit Autorasthof) und im Prognosenullfall (ohne Autorasthof) im Prognosejahr 2020 ergebenden Immissionsbeiträge durch den Kfz-Verkehr auf den umliegenden Straßen wurden mit je einer Ausbreitungsrechnung ermittelt. Am geplanten Hotel liegen sie im Planfall 2020 bei ca.

4,8 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>,  
1,4 µg/m<sup>3</sup> PM-10,  
0,8 µg/m<sup>3</sup> PM-2,5 und  
0,04 µg/m<sup>3</sup> Benzol.

Als Summe aus diesen prognostizierten Zusatzbelastungen und den genannten Hintergrundbelastungen (25 µg/m<sup>3</sup> PM-10, 20 µg/m<sup>3</sup> PM-2,5 25 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> und 1,5 µg/m<sup>3</sup> Benzol) ergeben sich die Gesamtbelastungen im Jahresmittel.

Nach der lufthygienischen Untersuchung 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, 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 weiteren Planverfahren eine verstärkte Umsetzung der Maßnahmen des Luftreinhalteplanes -Teilplan West- zur Verbesserung der allgemeinen Luftqualität vorzunehmen.

Der Lufteinhalteplan benennt dazu im Rahmen der Bauleitplanung folgende Maßnahmen:

- Anschluss an Fernheiz- und Sammelheizanlagen
- Nutzung von Energie aus nicht fossilen Brennstoffen
- Vermeidung baulicher Strukturen mit unzureichenden Durchlüftungsbedingungen
- Intensivierung der Straßenbegrünung
- Pflanzung Staub filternder Vegetation, Dach und Fassadenbegrünung

Zur weiteren Minimierung der Belastungen durch Luftschadstoffe, wie auch zur Verringerung der bioklimatischen Folgewirkungen, sollten zudem folgende Möglichkeiten des vorbeugenden Immissionsschutzes genutzt werden:

- flächen- und energiesparende Bauweisen
- Begrenzung oder Vermeidung von Bodenneuversiegelung
- Weiterentwicklung, Neuanpflanzung und Vernetzung Klima regulierender Grün- und Freiflächen
- Erweiterung und Neuanlage von Immissionsschutzpflanzungen
- Sicherung des lokalen Luftaustausches durch Gebäudestellungen und -ausrichtung
- Nutzung regenerativer Energien

Ferner ist durch die Städte bis 2011 ein Lkw-Routenkonzept zu erarbeiten. Generell ist positiv anzumerken, dass durch das Vorhaben unmittelbar an der Autobahn zusätzliche Flächen für erforderliche Ruhezeiten geschaffen werden; Lkw-Suchverkehre nach geeigneten Stellplätzen entfallen.

Es kann ferner davon ausgegangen werden, dass die Beheizung der Gebäude den aktuellen gesetzlichen Vorgaben zur energetischen Optimierung bei minimierten Emissionen / Nutzung erneuerbarer Energien entspricht.

### Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist vom Fortbestand der heutigen Situation auszugehen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass im Prognosejahr 2020 aufgrund der Weiterentwicklung der Motorentechnologie gegenüber 2010 von geringeren spezifischen Kfz-Emissionen auszugehen ist, die die Erhöhung der Verkehrszahlen überkompensieren.

## 2.5 Schutzgut Mensch-Schall

### Umweltzustand

Durch die Benachbarung zu verschiedenen Verkehrstrassen ergibt sich eine Vorbelastung durch die Autobahnen 3 und 40, die nördlich die Ruhr querenden Bahngleise und den Schiffsverkehr auf dem benachbarten Ruhr-Schiffahrtskanal.

In der Umgebung liegende mögliche Immissionsorte, d.h. potentiell von der Planung betroffene Wohngebäude wurden hinsichtlich ihrer Schutzbedürftigkeit in Abstimmung mit den Fachämtern wie folgt eingestuft:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| • Bereich Dörnerhofstraße               | Außenbereich (MI)           |
| • Bereich Platanenallee 70 und 75       | Außenbereich (MI)           |
| • Bereich Platanenallee bis Haus Nr. 52 | Reines Wohngebiet (WR)      |
| • Bereich Akazienallee                  | Reines Wohngebiet (WR)      |
| • Bereich Werthacker                    | Allgemeines Wohngebiet (WA) |

#### 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.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die

- Betriebsgeräusche des Autorasthofes für maßgebliche Immissionsorte in der Wohnnachbarschaft,
- die Gesamt-Geräuschbelastung an den Fassaden des geplanten Hotels,
- die Veränderungen der Verkehrsgeräuschimmissionen in benachbarten Wohngebieten,

nach den einschlägigen Normen, Richtlinien und Vorschriften prognostiziert und bewertet. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 werden hierzu schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung genannt. Bei allgemeinen Verkehrsgeräuschimmissionen sollen folgende Beurteilungspegel Tag/Nacht nicht überschritten werden:

- 60/45 dB(A) in Mischgebieten (Außenbereichen) (MI)
- 55/40 dB(A) in Allgemeinen Wohngebieten (WA)
- 50/35 dB(A) in Reinen Wohngebieten (WR)

Die **Betriebsgeräusche** des geplanten Autorasthofs verursachen in der Wohnnachbarschaft im Außenbereich Beurteilungspegel Tag/Nacht bis zu 40/35 dB(A). Durch Lkw-Geräusche sind Spitzenschallpegel bis zu 48 dB(A) zu erwarten. Im Reinen Wohngebiet an der Platanenallee in Mülheim betragen die prognostizierten Beurteilungspegel Tag/Nacht 37/30 dB(A) und die Spitzenschallpegel bis zu 42 dB(A).

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm für Außenbereiche (entsprechend Mischgebiete) von Tag/Nacht 60/45 dB(A) sowie für Reine Wohngebiete im Bereich Platanenallee 52 von Tag/Nacht 50/35 dB(A) werden an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten. Auch die nachts zulässigen Spitzenwerte nach TA Lärm von 65 dB(A) in Außenbereichen (Mischgebieten) und 55 dB(A) in Reinen Wohngebieten werden sicher eingehalten.

Die allgemeinen **Verkehrsgeräuschimmissionen** werden im Plangebiet und in der Wohnnachbarschaft durch die vorhandenen Hauptverkehrswege bestimmt. Durch den geplanten Autorasthof sind nur geringe Veränderungen im Umfeld zu erwarten. In Richtung Autobahn/Duisburg werden zusätzlich 1880/1324 Pkw/Lkw und in Richtung Mülheim 500/156 Pkw/Lkw pro Tag prognostiziert. An den betroffenen Wohnhäusern im Außenbereich berechnen sich Veränderungen der von den öffentlichen Verkehrswegen ausgehenden Geräuschimmissionen von 0,2 – 0,3 dB(A). In den weiter entfernt gelegenen Wohngebieten "Werthacker" und "Akazienallee" ergeben die Berechnungen ebenfalls geringe Zunahmen der Verkehrsgeräuschimmissionen von höchstens 0,4 dB(A) im Bereich Werthacker und von höchstens 0,1 dB(A) im Bereich Akazienallee.

Für den geplanten Hotel-Standort ergeben sich 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.

Ebenso sind besondere verkehrlenkende Maßnahmen oder sonstige organisatorischen Maßnahmen im Sinne der TA Lärm Abschnitt 7.4 nicht erforderlich.

Für den geplanten Hotel-Standort werden textliche Festsetzungen vorgeschlagen, die eine von Außenlärm ungestörte Nutzung von Übernachtungsräumen sicher stellen. Hierzu wird für Übernachtungsräume eine fensterunabhängige Lüftung (Klimaanlage) empfohlen, damit auch bei geschlossenen Fenstern für eine ausreichende Raumlüftung gesorgt ist.

#### Nullvariante

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

### 2.6 Schutzgut Mensch-sonstige Immissionen

#### Umweltzustand

Erhebliche Vorbelastungen durch Licht, Gerüche oder Erschütterungen sind nicht bekannt. Auf der gegenüberliegenden Seite des Schifffahrtskanals betreibt der Ruhrverband eine Klärschlammdeponie und eine Niederschlagswasserbehandlungsanlage. Der Betrieb der Deponie wird in Kürze eingestellt, die Niederschlagswasserbehandlungsanlage bleibt auf Dauer erhalten. Da dort bei Regen Wasser aus der Kanalisation in offenen Becken zwischengespeichert wird, kann es u. U. temporär zu Geruchsbelästigungen kommen.

#### Auswirkungen des Vorhabens

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

Weitere bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens durch sonstige Immissionen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

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

Entfällt.

#### Nullvariante

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

### 2.7 Schutzgut Mensch-Erholung

#### Umweltzustand

Es handelt sich um eine durch Hauptverkehrswege, Böschungen und Gehölzstrukturen isolierte Freirauminsel. Das Plangebiet ist ohne Bedeutung für die Erholung.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben ist ohne Auswirkungen auf das Schutzgut.

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

Entfällt.

#### Nullvariante

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

### 2.8 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

#### Umweltzustand

Das beeinträchtigte Gebiet liegt überwiegend im planerischen Außenbereich, neben den Verkehrsbändern von Bahnverbindungen, Straßen, Autobahnen und Schifffahrtskanälen befinden sich im Betrachtungsraum aber auch landschaftlich wertvolle Bereiche, wie das im Duisburger Stadtgebiet befindliche Landschaftsschutzgebiet Nr. 29 „Duisburger Stadtwald“ (LSG-4506-029) und das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2 „Speldorf-Styruumer Ruhraue“ (LSG-4506-002) auf dem Gebiet der Stadt Mülheim an der Ruhr.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Der geplante 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 und der Kompensationsflächenbedarf wurden in einem Fachgutachten untersucht. Dabei wird zunächst die ästhetische Wirkzone ermittelt, dann die Größe des tatsächlichen Einwirkungsbereichs mit Hilfe eines Sichtfreiheitswertes. Der Umfang der landschaftsästhetischen Beeinträchtigung wird durch die Höhe des geplanten Mastes bestimmt; das Bewertungsverfahren nach NOHL gibt bei 40 m Objekthöhe die Betrachtung und planerische Bearbeitung des Gebietes mit einem Radius von 500 m um das Eingriffsobjekt vor. Die ästhetische Erheblichkeit des Eingriffs wird anhand der Hilfskriterien

- ästhetischer Eigenwert (Vielfalt, Naturnähe, Eigenart)
- visuelle Transparenz (Relief, Strukturvielfalt, Vegetationsdichte)
- Schutzwürdigkeit (Vorkommen von Schutzgebieten, Biotopflächen, und sonstigen schutzwürdigen Flächen im Eingriffsgebiet)
- ästhetisch wirksame Intensität (Konstruktion, Massivität, Höhe, Lagebeziehung zur Standortumgebung)

ermittelt.

Aus der erheblich beeinträchtigten Fläche im tatsächlichen Einwirkungsbereich wird schließlich der Kompensationsflächenumfang errechnet. Zum Ausgleich der durch die Errichtung des Werbepylonen hervorgerufenen Eingriffe lässt sich die Größe der notwendigen Kompensationsfläche errechnen.

#### 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 der Gemarkung Duisburg, Flur 31, Flurstück 152 in unmittelbarer Nähe zum geplanten Autohof (räumlich-funktionaler Zusammenhang) und hat eine Gesamtfläche von ca. 2.372 m<sup>2</sup>. Das Grundstück befindet sich in Privatbesitz. Auf der Fläche soll ein naturnaher Waldrand, gestuft mit Krautsaum angelegt werden. Der Waldrand wird mit einem Wildschutzzaun vor Verbiss geschützt und in den ersten 4 Jahren von Konkurrenzvegetation freigeschnitten.

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

#### Nullvariante

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

### 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 in den Bebauungsplan folgender Hinweis aufgenommen:

*„Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde (Keramik, Glas, Metallgegenstände, Knochen etc.) und -befunde (Verfärbungen des Bodens, Mauern etc.) oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen unverzüglich dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege (Außenstelle Xanten) oder der Unteren Denkmalbehörde bei der Stadt Duisburg (Amt für Baurecht und Bauberatung) unmittelbar zu melden. Außerdem ist der Fund gemäß § 16 DSchG mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu belassen.“*

#### Nullvariante

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

### 2.10 Umgang mit Abfällen und Abwässern

#### Umweltzustand

Das Plangebiet ist an die städtische Kanalisation angeschlossen. Die Entwässerung erfolgt im Mischsystem. Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der Kläranlage Kaßlerfeld (Ruhrverband) und wird über den Ruhrverbandssammler abgeleitet.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen ist durch kommunale / private Organisationen sichergestellt. 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.

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

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

### Nullvariante

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

#### 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 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Funktion	Auswirkung	Erheblichkeit xx erheblich x bedingt erhebl. o nicht erhebl.	Maßnahmen (V-Vermeidung M-Minderung A-Ausgleich)
<b>Tiere und Pflanzen</b>	Biotopfunktion	Verlust von Biotopstrukturen durch flächige Überplanung. Neu entstehende Grünflächen extensiv gestalten. Externer Ausgleich erfolgt im Rahmen des Ökokontos der Stadt.	xx	M A
	Artenschutz	Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG werden für die meisten planungsrelevanten Arten nicht erfüllt (Ausnahme: Kiebitz). vorgezogene Maßnahmen für die Kiebitz-Population im Zusammenhang mit Kompensation Naturhaushalt möglich.	xx	V M A
<b>Boden</b>	Bodenfunktion	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Inanspruchnahme schutzwürdiger natürlich gewachsener Böden im nordwestlichen Bereich; Vorbelastung durch großflächige Auffüllung im südöstlichen Teilbereich. Keine Grundwassergefährdung gegeben. Externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Methankonzentration im Boden; Ursache unbekannt. Projekt kann unter Berücksichtigung von Auflagen realisiert werden. Zusätzlich erfolgt der Einbau einer Gasflächendrainage in einem Teilbereich	xx	V M A  V
<b>Wasser</b>	Grundwasser	Eingeschränkte Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Versickerung nicht möglich. Einleitung des Niederschlagswassers in den Schifffahrtskanal ist geplant.	x	M

<b>Klima/Luft</b>	Klimafunktion	Geringfügige lokale Verschlechterung durch Versiegelung / Verlust von Grünflächen.	O	
	Luftqualität	Das Vorhaben ist ohne signifikante Auswirkungen auf die Luftqualität.	O	
<b>Mensch</b>	Gesundheit	Immissionsrichtwerte werden eingehalten; Hotel mit Festsetzungen zum Schallschutz	O	M
<b>Landschaft/ Ortsbild</b>	Landschaftsbild	Beeinträchtigung durch Bebauung / Fernwerbepylon; Kompensationsmaßnahmen erforderlich; Umsetzung als landschaftsgerechte Waldrandentwicklung in der Nähe des Plangebiets.	x	M A
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Bau- und Bodendenkmale	Keine Bau- und Bodendenkmale betroffen.	O	

### 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. Das Grundstück liegt gegenüber dem jetzigen Plangebiet direkt an der BAB A40, an der Anschlussstelle Duisburg Kaiserberg, unmittelbar am Autobahnkreuz Kaiserberg, in der Nähe zur Stadtgrenze zwischen Mülheim an der Ruhr und Duisburg. In diesem Gebiet war ursprünglich bereits die Ansiedlung eines Autohofes in Planung. Die Verwirklichung scheiterte jedoch an unterschiedlichen privaten Eigentumsverhältnissen und die Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung Dörnerhof und den daraus resultierenden Auswirkungen.

Ebenso führten der hohe Aufwand der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes, der notwendige Ausbau der Ruhrorter Straße und des Knotenpunktes mit der Carl-Benz-Straße dazu, dass die Planung eines Autohofes an dieser Stelle nicht weiter verfolgt wurde. Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes wurden durch die Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen dem Gebot zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen Rechnung getragen.

## 3 Zusätzliche Angaben

### 3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren; Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es kann vorausgesetzt werden, dass die im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes ausgewerteten Gutachten unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Richtlinien und Normen erarbeitet worden sind.

Für die einzelnen Schutzgüter sind im Rahmen der Fachgutachten die folgenden technischen Verfahren bzw. Gesetzesgrundlagen herangezogen worden:

Schutzgut Tiere und Pflanzen Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (Biedermann, Radtke 2008)  
Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eigriiffsregelung (Biedermann, Radtke, Woike 2008)  
Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung (MUNLV)

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige



	Eingriffe (Werner Nohl, Hrsg.: MURL NRW)
Schutzgut Boden	Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung
Schutzgut Luft/Klima	Abfälle, Bodenbelastungen TR-LAGA TA Luft, 22. BImSchV, 39. BImSchV, Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen / Software MLuS02, geänderte Fassung 2005 bzw. Austal2000/AustalView
Schutzgut Mensch	TA Lärm, DIN 18005, 16. BImSchV

Es haben sich keine Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichts ergeben; allerdings sind die Ursachen der Methangaskonzentration im Boden nicht bekannt.

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

Zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Umwelt sind gemäß § 4c BauGB Maßnahmen vorzusehen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Für die Überwachung zuständig sind neben der Gemeinde auch die verschiedenen Fachbehörden, die gemäß § 4 (3) BauGB verpflichtet sind, die Gemeinde zu unterrichten, soweit nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Die Realisierung von Kompensationsmaßnahmen, zusätzlich deren dauerhafter Bestand und die Pflege sind regelmäßig zu überprüfen. Dies sind insbesondere Vollzugskontrollen im Rahmen von Abnahmen bei durchgeführten Baugenehmigungsverfahren; weitere Prüfungen in der Folgezeit sind zumindest stichprobenartig durchzuführen.

Durch eine ökologische Baubegleitung ist die Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten, die Umsetzung von Maßnahmen zu den artenschutzrechtlichen Belangen sowie die Umsetzung von landschaftspflegerischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und die Beachtung der entsprechenden Festsetzungen, einschließlich der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege nach DIN 18916, 18917 und 18919 sicher zu stellen. Weitergehende Regelungen sollten im Durchführungsvertrag getroffen werden.

### 3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Firma PSM Projekt Service Middendorp GmbH, Salzbergen beabsichtigt, auf einem autobahnnahen Grundstück in Duisburg-Kaiserberg einen Autorasthof mit Großtankstelle, Shop, Restaurant, Fast-Food-Restaurant, Entertainment-Center und Hotel zu errichten. Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen Straßen. Die planungsrechtlichen Festlegungen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2021 – Duisern dargestellt; er umfasst etwa 4,6 Hektar und setzt Sondergebiete sowie Straßenverkehrsflächen fest.

Im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans sind die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dargestellt und bilanziert. Darüber hinaus sind im LBP Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen – auch während der Bauphase - beschrieben. Eine ökologische Baubegleitung ist durch den Vorhabenträger zu veranlassen. Aus den Eingriffen in den Naturhaushalt und der Beeinträchtigung des Orts-

und Landschaftsbildes ergibt sich ein externer Kompensationsbedarf von 88.577 Werteinheiten.

Das Artenschutzgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für eine Vogelart erfüllt werden.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für diese Art wurden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG1 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. § 44 Abs. 8 BNatSchG geprüft.

Die Kompensation des Punktedefizits aus der Eingriffsbilanzierung wird im Rahmen des Ökokontos der Stadt Duisburg durch Aufwertung von Flächen in der Ruhraue vorgenommen. Hierzu ist durch den Vorhabenträger ein Ersatzgeld zu zahlen. Nähere Angaben zu Art und Umfang der Maßnahme finden sich im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, ferner werden im Durchführungsvertrag weitere Regelungen getroffen.

Mit Realisierung der oben beschriebenen Kompensationsmaßnahmen ist von einer Sicherung und Stabilisierung der Kiebitz-Population und der ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens auf Grundlage von § 43 Abs. 8 BNatSchG auszugehen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind erheblich; es kommt zur Umlagerung und Versiegelung von natürlich anstehenden, teils als besonders schutzwürdig klassifizierten Böden; die natürlichen Bodenfunktionen sind beeinträchtigt. Art und Umfang der Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind in einem Fachgutachten ermittelt. Für die in einem Fachgutachten ermittelten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch das Vorhaben wurden geeignete externe Kompensationsmaßnahmen entwickelt. Zur Verringerung der Auswirkungen auf das Schutzgut während der Bauphase werden zusätzlich Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen.

Für den südöstlichen Bereich hat sich der Verdacht auf eine Altablagerung bestätigt; von der Auffüllung geht aber keine Gefahr für das Grundwasser aus.

In zwei Bodenluftmessstellen wurden erhöhte Methangaskonzentrationen festgestellt; die genaue Ursache ist unbekannt. Bei einer gaswegsamem 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.

Auf eine örtliche Versickerung von Niederschlagswasser wird aufgrund der Bodenverhältnisse und der Grundwassersituation verzichtet; somit kommt es auch hier durch die verringerte Grundwasserneubildungsrate zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Die Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt – teilweise mit entsprechender Vorbehandlung – durch Einleitung in den Ruhr-Schiffahrtskanal; den Anforderungen des § 51 a Landeswassergesetz ist somit Rechnung getragen.

Auf das Klima ergeben sich lokal begrenzte Auswirkungen durch die zusätzliche Versiegelung. Die Luftqualität wird durch das Vorhaben nicht nennenswert beeinträchtigt. Aus dem Vergleich der Ergebnisse für den Planfall und den Prognosenullfall zeigt sich, dass das Vorhaben schon im näheren Umfeld keinen signifikanten Einfluss auf die Immissionssituation hat. Das Fachamt gibt Hinweise für die weitere Planung (entsprechend der Empfehlungen aus dem Luftreinhalteplan).

Besondere Lärminderungsmaßnahmen für den Betrieb des Autorasthofes sind nach Ansicht des Gutachters nicht erforderlich. Ebenso sind besondere verkehrslenkende Maßnahmen oder sonstige organisatorischen Maßnahmen im Sinne der TA Lärm Abschn. 7.4 nicht erforderlich. Für den geplanten Hotel-Standort werden entsprechende textliche Festsetzungen vorgeschlagen, die eine von Außenlärm ungestörte Nutzung von Übernachtungsräumen sicher stellen.

Das Orts- und Landschaftsbild weist Vorbelastungen auf; das Landschaftsbild wird durch die Errichtung eines 40 m hohen Fernwerbepylons beeinträchtigt; die Kompensation der Beeinträchtigungen erfolgt durch Anlage eines landschaftsgerechten Waldrands in der Nähe des Plangebietes.

Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

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

Standortalternativen wurden im Rahmen der besonderen Bedingungen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geprüft; der Alternativstandort wurde verworfen. Die Darstellungen des Bebauungsplanes wurden im Hinblick auf die Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen optimiert.

Es werden Maßnahmen zur Überwachung der landschaftlichen Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen. Darüber hinaus werden Vorschläge für eine ökologische Baubegleitung gemacht. Hier sind im weiteren Verfahren (z.B. auf der Ebene des Durchführungsvertrages) ggf. entsprechende Regelungen zu treffen.

### 3.4 Liste der vorliegenden Gutachten

Folgende Fachgutachten wurden für den Bebauungsplan erarbeitet und für den Umweltbericht ausgewertet:

- Integrierte Landschaftsplanung Pieper, Essen:  
Errichtung und Betrieb eines Autorasthofes in Duisburg-Kaiserberg  
Landschaftspflegerischer Begleitplan, Oktober 2010  
Fachbeitrag Artenschutz, September 2010  
Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung – Kiebitz, September 2010
- Geokom, Dipl.-Geol. Arnd Eickhoff, Dinslaken:  
BV Autohof Duisburg-Kaiserberg  
- Ergebnisse einer orientierten Boden- und Bodenluftuntersuchung, Januar 2010  
- Ergebnisse einer ergänzenden Boden- und Bodenluftuntersuchung (südöstliche Teilfläche), Juni 2010
- 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  
Luftthygiene 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
- GFP Dr. Gärtner und Partner GbR:  
Neubau Aral Autohof Duisburg-Kaiserberg BAB A40 –  
Anschlussstelle Duisburg-Kaiserberg, 47051 Duisburg  
Bewertung des Eingriffs auf das Schutzgut Boden, Dezember 2010, ergänzt März 2011

Ferner wurden die Klimaanalyse der Stadt Duisburg und der Luftreinhalteplan ausgewertet.

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