

Begründung

zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 2025 Huckingen-Angerbogen für einen Bereich südlich der Hermann-Spillecke-Straße, zwischen der Düsseldorfer Landstraße (B8), der Westseite der Stadtbahn-Hochtrasse Duisburg-Düsseldorf bzw. dem Stadtbahn-Bahnhof Angerbogen und einer südlichen Begrenzungslinie in Höhe der westlich gegenüberliegenden Einmündung der Straße "Im Haagfeld".

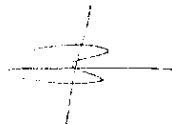
Auftraggeber:

Fr. Tonscheidt KG
Masurenallee 253
47279 Duisburg

Bearbeitet durch:

Ratka - Kornettka
Planung und Bauleitung
Wintgensstr. 85-87
47058 Duisburg

Duisburg, 21. Juli 2005



PETER RATKA
LOTHAR KORNETTKA
PLANUNG · BAULEITUNG 
Wintgensstr. 85-87 47058 Duisburg Tel. (0203) 301 97-30
Fax (0203) 301 97-58 mail@ratka-kornettka.de

Dipl.-Ing. Peter Ratka - Architekt

21. Juli 2005

Gliederung:

TEIL A: BEGRÜNDUNG

1. Allgemeines

- 1.1. Geltungsbereich und Lage des Plangebietes
- 1.2. Ziele und Zwecke der Planung
- 1.3. Bestehendes Planungsrecht

2. Vorgaben und Bedingungen

- 2.1. Flächennutzungsplan
- 2.2. Entwicklungsplanungen

3. Derzeitige Nutzungssituation

4. Erläuterung des Bauvorhabens und der Vertriebskonzeption

5. Begründung des städtebaulichen und stadtentwicklungsplanerischen Integration sowie der Nahversorgungssituation

6. Planungsmaßnahmen und Textliche Festsetzungen

- 6.1. Art der baulichen Nutzung
- 6.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

7. Erschließung

- 7.1. Verkehrliche Erschließung
- 7.2. Ver- und Entsorgung

8. Umweltbelange

- 8.1. Lärmimmissionen
- 8.2. Lichtimmissionen
- 8.3. Feinstaubimmission
- 8.4. Altablagerungen / Altstandorte
- 8.5. Eingriffe in Natur und Landschaft

9. Bodendenkmale

10. Baudenkmale

11. Flächenbilanz

12. Durchführungsvertrag und Kosten

13. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden

14. Bürgerbeteiligung

TEIL B: UMWELTBERICHT

TEIL A: BEGRÜNDUNG

1. Allgemeines

1.1. Geltungsbereich und Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Duisburger Süden, im Ortsteil Huckingen und zwar im Bereich des "Steinhofes" bzw. des Stadtbahn-Bahnhofes Angerbogen, südlich der Hermann-Spillecke-Straße, zwischen der Düsseldorfer Landstraße (B8), der Westseite der Stadtbahn-Hochtrasse Duisburg-Düsseldorf bzw. dem Stadtbahn-Bahnhof Angerbogen und einer südlichen Begrenzungslinie in Höhe der westlich gegenüberliegenden Einmündung der Straße "Im Haagfeld".

Der räumliche Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Huckingen, Flur 65 und umfasst Teilflächen der Flurstücke 273, 274, 420, 842 und 853. Das noch zu vermessene Grundstück hat eine Größe von ca. 10.500,00 m² und befindet sich zur Zeit im Eigentum der Stadt Duisburg.

1.2. Ziele und Zwecke der Planung

- Sicherstellung der Nahversorgung des Ortsteiles Huckingen durch die Errichtung eines Lebensmittel-Einkaufszentrums.
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung des geplanten Bauvorhabens.

1.3. Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan.

2. Vorgaben und Bindungen

2.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Duisburg ist für den betroffenen Planbereich "Kerngebiet" (MK) dargestellt. Das geplante Bauvorhaben bzw. die geplante Nutzung ist grundsätzlich in einem Kerngebiet zulässig und entspricht somit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Der VEP wird somit aus dem Flächenutzungsplan entwickelt.

2.2. Entwicklungsplanungen

In seiner Sitzung am 06.07.1992 hat der Rat der Stadt für den südlichen Angerbogen ein "Flächennutzungskonzept" beschlossen. Hiernach lautet die Zieldefinition für den Bereich um den Stadtbahn-Bahnhof Angerbogen "Kerngebiet" (Geschäftszentrum).

Das geplante Bauvorhaben entspricht diesen Zielsetzungen.

3. Derzeitige Nutzungssituation

Der Planbereich wird derzeit geprägt durch südlich des Baugrundstückes vorhandene gewerblich genutzte Solitärbauten, Hotel Milser und Infineon, mit entsprechenden Freiflächen, westlich der Düsseldorfer Landstraße, durch die gegenüberliegende 4-geschossige Wohnhausbebauung, durch das nördlich der Hermann-Spillecke-Straße liegende Bürgerzentrum "Steinhof", die nördlich daran anschließende Straßenrandbebauung der Düsseldorfer Landstraße mit kleineren Einzelhandelsbetrieben zur Deckung des periodischen Bedarfs, Gaststätten und Wohnen.

Auf dem Grundstück selbst befindet sich eine Restwaldfläche und Grünbrache, die durch die Hochtrasse der Stadtbahn Duisburg-Düsseldorf und der darunterliegenden Betriebsflächen von den südöstlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutz- und Waldflächen getrennt ist.

4. Erläuterung des Bauvorhabens und der Betriebskonzeption

Der Vorhabenträger, die Firma Friedrich Tonscheidt KG aus Duisburg, beabsichtigt, in Zusammenarbeit mit der EDEKA-Rhein-Ruhr in dem betroffenen Plangebiet auf einer Grundstücksfläche von ca. 10.500 m² ein modernes Lebensmittel-Einkaufszentrum mit einer Verkaufsfläche von ca. 2.300 m² zuzüglich einer Shopzone für Konzessionäre mit einer maximalen Verkaufs- bzw. Nutzfläche von 500,00 m² zu errichten.

Die Konzeption des Verbrauchermarktes entspricht einer neuen Vertriebslinie, die qualitativ neue Maßstäbe in der Nahversorgung setzt:

Attraktive Warenpräsentation, ein umfangreiches Warensortiment mit zum Teil hochwertigen Frisch- und Backwaren sowie ein aufmerksames, gut geschultes Personal. Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen äußerst attraktiven Vertriebstyp im Nahrungs- und Genussmittelbereich, der insbesondere auch Verbraucher mit gehobenen Warenansprüchen bedient.

Neben dem ca. 20.000 Artikel umfassenden Trockensortiment werden Spezialabteilungen für **Obst- und Gemüse, Molkereiprodukte, Tiefkühlkost, Wein-Spirituosen-Getränke** sowie eine **Fleischabteilung mit Schau-Metzgerei**, in die Verbraucher einsehen können, eingerichtet.

Das Angebot soll mit einem kleinen "Non-Food" Sortiment für den täglichen Hausgebrauch abgerundet werden.

Im Vorkassenbereich sind Spezial-Firmen als Konzessionäre für **Blumen, Lotto-Toto-Tabakwaren-Zeitschriften, eine Frischbäckerei mit Sitz-Cafe** sowie Dienstleitungen zur Ergänzung der Nahversorgung angedacht.

Im Obergeschoss entlang der Düsseldorfer Landstraße werden neben den Sozialräumen für die Mitarbeiter im vorderen Teil des Gebäudes Büroräume und Kleinlagerflächen eingerichtet.

Es werden ca. 35 bis 40 Arbeitsplätze entstehen.

5. Begründung des städtebaulichen und stadtentwicklungsplanerischen Integration sowie der Nahversorgungssituation

Das Vorhabengrundstück liegt in einem zentralen Bereich des südlichen Teiles von Huckingen. Aufgrund der umfangreichen Neubautätigkeiten entlang der Düsseldorfer Landstraße und im Bereich des Angerbogens ist der Standort als städtebaulich integriert zu bezeichnen.

Bereits in den 70er und 80er Jahren wurden für den gesamten Angerbogenbereich städtebauliche Gesamtkonzepte entwickelt, die neben einer umfangreichen Wohnnutzung auch die Etablierung eines Geschäftszentrums an eben diesem Standort an der Düsseldorfer Landstraße vorsah.

Diese Standortfunktion für den betroffenen Bereich wurde auch in das vom Rat der Stadt 1992 beschlossene Flächennutzungskonzept übernommen und zur Grundlage der weiteren Entwicklung im Angerbogen gemacht. Siehe Pkt. 2.2 der Begründung.

Der Baukörper vermittelt höhenmäßig zwischen der gegenüberliegenden 4-geschossigen Wohnbebauung und dem nördlich der Hermann-Spillecke-Straße befindlichen 1-geschossigen Bürgerzentrum "Steinhof" und verhält sich hinsichtlich seiner Fassadengestaltung und Gebäudehöhe angemessen zur städtebaulichen Ausprägung der Düsseldorfer Landstraße.

- Nahversorgungssituation –

Obwohl der Duisburger Süden grundsätzlich gut mit Angeboten zur täglichen Bedarfsdeckung ausgestattet ist, stellt sich die Nahversorgungssituation im Ortsteil Huckingen zur Zeit als unbefriedigend dar.

Einzelhandelsbetriebe zur Deckung des periodischen Bedarfs befinden sich vereinzelt entlang der Düsseldorfer Landstraße sowie an der Mündelheimer Straße in Hüttenheim, jedoch nur in geringem Maße in Huckingen selbst. Vor allem für mobilitätseingeschränkte Bevölkerungsgruppen ist daher ein Versorgungsdefizit zu attestieren.

Die Nutzungsstrukturen im Umfeld sowie die Planungen im Angerbogen, insbesondere das zum Teil bereits in der Realisierung befindliche attraktive Wohnquartier im südwestlichen Angerbogenbereich, mit etwa 200 hochwertigen Einfamilienhäusern, lassen des Schluss zu, dass die Sozialstruktur der Bevölkerung in Huckingen eine ausreichende Nachfrage u.a. auch nach gehobenen Warensortimenten zulässt.

Ein bei der BBE Handelsberatung Münster in Auftrag gegebenes Gutachten über die Tragfähigkeit und die Auswirkungen des geplanten Verbrauchermarktes kommt zu dem Ergebnis:

- Die Ansiedlung eines modernen Verbrauchermarktes **füllt eine Versorgungslücke** innerhalb des Stadtbezirkes Duisburg-Süd
- Vorhandene **Versorgungs- und Zentrenstrukturen werden nicht beeinträchtigt**
- **Auswirkungen auf Nachbarkommunen sind nicht vorhanden**
- Das Vorhaben ist in der Standortwahl sowie seiner geplanten Dimensionierung als **verträglich im Sinne der Baunutzungsverordnung** zu bezeichnen und **fügt sich in das Versorgungsnetz ein.**
- Der Standort verfügt über **eine gute Anbindung an das ÖPNV-Netz** und ist somit auch für Verbraucher ohne In-Anspruch-Nahme des Individualverkehrs attraktiv.
- Zukünftige **Agglomerationswirkungen können ausgeschlossen werden.**

6. Planungsmaßnahmen und Textliche Festsetzungen

6.1. Art der baulichen Nutzung

Im Rahmen der Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzung des Flächennutzungsplanes wird ein Kerngebiet festgesetzt.

Um die Versorgung der Bevölkerung der angrenzenden Wohnbereiche mit Gütern des täglichen Bedarfs sicherzustellen und zur Verhinderung der Auswirkungen auf Nachbarkommunen und der Beeinträchtigung vorhandener Versorgungs- und Zentrenstrukturen wird die Art der baulichen Nutzung und die maximal zulässige Verkaufsfläche in den Textlichen Festsetzungen unter 1.1. und 1.2. eingeschränkt.

6.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Zur Vermittlung der Höhen der angrenzenden Bebauungen, zur Sicherung einer angemessenen Fassaden- und Baukörpergestaltung längs der Düsseldorfer Landstraße, zur Sicherung einer ausreichenden Größe des Nahversorgungszentrums, zur Aufnahme der Bauflucht des Bürgerzentrums "Steinhof", unter Berücksichtigung des Straßenverlaufes Düsseldorfer Landstraße und mit Rücksicht auf das Baudenkmal "Stein Hof Düsseldorfer Landstraße 347" werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Baulinien längs der Düsseldorfer Landstraße und Hermann-Spillecke-Straße
- zwingend 2-geschossige Bauweise längs der Düsseldorfer Landstraße
- Höhenfestsetzungen und Beschränkung der Dachneigung und der Dachgestaltung
- Eingrenzung für Nebenanlagen, Stellplätze und Werbeanlagen
- Festsetzung der Ansichten zum öffentlichen Straßenraum

Zur Sicherung einer angemessenen Größe des Nahversorgungszentrums und zur Vermeidung der Ansammlung von Unrat auf sozial nicht kontrollierten Grundstücksflächen sowie zur Abminderung der städtebaulichen Dominanz des stillgelegten Hochbahn-Bahnhofs wird für einen Teilbereich längs der östlichen Grundstücksgrenze eine Baulinie festgesetzt. Die Belange des § 6 Abstandsflächen der BauO NRW können dabei ohne Betracht bleiben, da weder von dem Bauwerk der Hochbahn und der darunterliegenden Betriebsflächen der Stadtbahn noch von den rückwärtig angeordneten Anlieferungsrampen und Lagerflächen des Lebensmittelmarktes Anforderungen an Belichtung, Besonnung, Belüftung und Sozialfrieden gestellt werden. Den Belangen des Brandschutzes wird durch einen Abstand von mehr als 5,00 m Rechnung getragen.

Um Baukörper und Baugestalt nicht über das notwendige Maß hinaus einzuschränken erfolgt die weitergehende Begrenzung des Baukörpers durch Baugrenzen und werden in den Textlichen Festsetzungen unter 3.1. und 3.2. Erleichterungen für architektonische Gestaltungselemente gegeben.

7. Erschließung

7.1. Verkehrliche Erschließung

Das Bauvorhaben bzw. die Stellplatzanlage wird über die im Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzte Zu- und Ausfahrt 2 an der Düsseldorfer Landstraße erschlossen. Entsprechend der Verkehrsuntersuchung für die Erschließung des Einkaufszentrums EDEKA Center Angerbogen in Duisburg, durch das Ingenieurbüro Vössing, im September 2004, ist die Ausfahrt vom Parkplatz zur Düsseldorfer Landstraße 2-spurig auszubauen, d. h. mit einer separaten ca. 12,00 m langen Linksabbiegerspur. Auf die empfohlene rückwärtige Ausfahrt zur Hermann-Spillecke-Straße soll verzichtet werden, da mit

Berücksichtigung der parallel zur Düsseldorfer Landstraße verlaufende Druckrohrwasserleitung einschließlich des dazu gehörigen Schutzstreifens und unter Berücksichtigung der erforderlichen Stellplatzzahlen ansonsten keine ausreichende Fläche für den geplanten Lebensmittelmarkt verbleiben würden.

Eine gute Abwicklung des Kundenverkehrs bleibt dabei gewährleistet. Hierzu ist es erforderlich, um den fließenden Geradeausverkehr auf der Düsseldorfer Landstraße in Fahrtrichtung Düsseldorf durch die Linkseinbieger zum EDEKA-Parkplatz nicht zu behindern, eine separate Linksabbiegespur von ca. 20,00 m Länge auf der Düsseldorfer Landstraße anzulegen. Die Durchführung dieser Maßnahme, sowie der Ausbau des Fuß- und Radweges parallel zur Düsseldorfer Landstraße in Fahrtrichtung Duisburg einschl. Schutzstreifen und Parkplatzflächen, wird im städtebaulichen Vertrag – Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan 2025 geregelt. (s. hierzu auch Punkt 12 Durchführungsvertrag und Kosten)

Die notwendige Breite von 7,25 m vom heutigen Fahrbahnrand für Parkrandstreifen, Schutzstreifen, Fuß- und Radweg wurde bei der Festlegung des Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes und durch Festsetzung einer neuen Straßenbegrenzungslinie berücksichtigt. Die für Nebenanlagen und Stellplätze festgesetzte Fläche ermöglicht die Errichtung einer Stellplatzanlage für ca. 170 PKW's.

Die Anlieferung erfolgt unmittelbar neben dem Bahnhof Angerbogen von der Hermann-Spillecke-Straße aus. Gemäß Aussage des Verkehrsplaners, Ingenieurbüro Ralf Nowack, Dinslaken, entstehen bei Rangiervorgängen auf der Hermann-Spillecke-Straße keine besonderen Gefährdungen für den Individualverkehr. Durch den Bau der Zufahrt wird der Haltestellenbereich der Bushaltestelle, Hermann-Spillecke-Straße in Fahrtrichtung Osten – St.-Anna-Krankenhaus nicht negativ beeinflusst.

Zur Erhaltung der Möglichkeit im Kreuzungsbereich Hermann-Spillecke-Straße/Düsseldorfer Landstraße und Raiffeisenstraße einen Verteilerkreis zu errichten, ist die ausgewiesene Fläche GFL 2 von Bebauung freizuhalten. Eine Überlagerung mit Bauteilen wie z. B. eines Vordaches ab einer Höhe von 39,00 m üNN steht der Errichtung des Verteilerkreises nicht entgegen.

Zur Sicherung eines fließenden Individualverkehrs auf der Düsseldorfer Landstraße und der Hermann-Spillecke-Straße sind keine weiteren Grundstücksein- und -ausfahrten zu öffentlichen Verkehrsflächen zulässig.

7.2. Ver- und Entsorgung

Das auf dem Plangebiet anfallende Regen- und Schmutzwasser ist in den öffentlichen Straßenkanal Düsseldorfer Landstraße einzuleiten. Die hydraulische Belastung der öffentlichen Kanalisation an der Düsseldorfer Landstraße ist für das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser ausreichend. Der Planbereich liegt im Einzugsbereich der Kläranlage Huckingen. Die Einleitung kann in die Kläranlage Huckingen erfolgen.

Aufgrund der Hydrologie im Plangebiet ist von einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers abzusehen.

Das durch Herrn Dr. Reinhard Diekmann erstellte Bodengutachten vom 10.03.2005 kommt hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes zu dem Ergebnis, dass aufgrund der mangelnden Sickerfähigkeit der Fluvialtillite in einer Mächtigkeit von 2,20 m bis 3,00 m unter Geländeoberkante und mangels ausreichender Sickerraummächtigkeit bis zum Grundwasser in den wasserabführenden Schichten aus gutachterlicher Sicht eine Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer über Rigolen unzulässig ist. Die oberflächennahe Versickerung durch Mulden ist aufgrund der ungeeigneten Schluffe nicht möglich.

Die Versorgung wird durch die Stadtwerke AG Duisburg sichergestellt.

8. Umweltbelange

8.1. Lärmimmission

Für die geplante Errichtung eines Lebensmittelmarktes wurde die schalltechnische Untersuchung "Dokument 020505" durch das Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Uwe Ritterstaedt IFS erstellt. Das Gutachten berücksichtigt die verschiedenen Lärmquellen, die sich aus der beabsichtigten Nutzung ergeben; diese sind: Die sich aus dem Kundenstrom ergebenden Stellplatzwechsel einschl. Parkplatzsuchverkehr, die Anlieferung des Lebensmittelmarktes und der Konzessionäre, die Lüftungsaggregate, das Schließen von Türen und Kofferraumdeckeln der Besucher des Nahversorgungszentrums sowie das Betreiben einer Außengastronomie für die geplante Bäckerei mit 12 Sitzplätzen.

Das Gutachten differenziert dabei zwischen dem gewerblichen Lärm und Verkehrslärm und kommt zu folgenden Ergebnis:

Bezüglich des Beurteilungspegels ergeben sich weder zur Tages- noch zur Nachtzeit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Bei der Betrachtung des Spitzpegelkriteriums zeigt sich, dass eine Überschreitung am Wohnhaus unmittelbar gegenüber der Ein- u. Ausfahrt des Parkplatzes von 2 dB festgestellt wird. Es gilt als gesichert, dass die Berechnungsergebnisse eher einen oberen Grenzwert darstellen, als das Sie zu niedrig liegen.

Das Gutachten setzt voraus, dass die geplante Stellplatzanlage ausschließlich vom Betreiber und von Kunden des Lebensmittelmarktes genutzt wird. Eine Anlieferung zur Nachtzeit darf mit Rücksicht auf die der Zu- und Ausfahrt zur Stellplatzanlage gegenüberliegenden Wohnbebauung an der Düsseldorfer Landstraße und Im Haagfeld nicht über die Ein- und Ausfahrt zur Düsseldorfer Landstraße erfolgen.

Auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung wurden folgende Regelungen getroffen:

In den textlichen Festsetzungen unter 7.1 wurde die Anlieferung zur Nachtzeit über die Zu- und Ausfahrt zur Düsseldorfer Landstraße untersagt.

Die Anordnung der Klima- und Lüftungsaggregate und die Summe ihrer Schalleistungspegel von maximal LW = 87 dBA ist im anschließenden Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Die Beschränkung der Nutzung der Stellplatzanlage für das geplante Nahversorgungszentrum wird im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger geregelt.

Des Weiteren wird auf TEIL B – Umweltbericht der Begründung 4.6. Mensch – Bevölkerung (inkl. menschliche Gesundheit) verwiesen.

8.2. Lichtimmission

Bei möglichen Lichtimmissionen durch Werbeträger und Beleuchtung des Einkaufszentrums und der Stellplatzanlage sind die Bedürfnisse der umliegenden Wohnbebauung und des Straßenverkehrs ausreichend zu berücksichtigen.

Entsprechende Nachweise bleiben dem bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten.

8.3. Feinstaubmessung

Bei Straßen wie der Düsseldorfer Landstraße mit einer Verkehrsbelastung von deutlich unter 16.000 DTV Kfz/Tag und einem geringen Lkw-Anteil von < 3 % sowie durch die vorgegebenen Straßenquerschnitte und einem relativ großen Abstand zur Bebauung treten keine unverträglichen PM 10-Belastungen auf.

Da innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Duisburg ausreichende Vergleichswerte vorliegen, bei denen selbst bei Straßen mit engen Straßenschluchten und einer Verkehrsbelastung bis 15.000-DTV keine unverträglichen PM 10-Belastungen auftreten, erfolgt die Bewertung nach dem Analogieschlussverfahren. Auf eine Messung oder Berechnung von Feinstaub-Emitenten kann verzichtet werden.

8.4. Altablagerungen / Altstandorte

Das Areal stellt zur Zeit eine Brachfläche dar und liegt unbebaut vor. Die Flächen sind unversiegelt und sind mit Büschen und Bäumen bewachsen. Aufgrund einer vermuteten Grabenverfüllung mit unbekanntem Material wird ein Teilbereich des Untersuchungsgebietes vom Umweltamt der Stadt Duisburg als Altlastenverdachtsfläche eingestuft (AA-0678).

Aufgrund des vorgenannten Altlastenverdachts erfolgte eine orientierte Gefährdungsabschätzung durch das Büro für Umweltgutachten Dr. Reinhard Diekmann, vom 10.03.2005. Im Ergebnis handelt es sich um ein insgesamt unauffälliges Areal. Es ist frei von zusammenhängenden Verunreinigungen. Lediglich lokal begrenzt existiert eine gering mächtige Auffüllung. Diese kann jedoch sowohl unter Berücksichtigung ihrer Schadstoff-Führung (LAGA Z 1.2) als auch von der bautechnischen Seite her verwendet werden. Eine Schutzgutgefährdung ist nicht zu besorgen. Im Hinblick auf das Planvorhaben sind keine weitergehenden Maßnahmen und/oder Nutzungs- und Planungseinschränkungen angezeigt. Auf das zitierte Bodengutachten wird verwiesen.

8.5. Eingriffe in Natur und Landschaft

Für den Vorhaben- und Erschließungsplan 2025 Huckingen-Angerbogen liegt ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag vor. Die Ergebnisse dieses Fachbeitrages, insbesondere die dort formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs sowie zur Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffsfolgen, sind Bestandteil der Planabwägung.

Ausgleichsmaßnahmen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzt.

Der Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist gemäß § 2a BauGB Teil der Begründung.

s. TEIL B der Begründung

9. Bodendenkmale

Das Plangebiet liegt im unmittelbaren Umfeld des historischen Ortskerns von Huckingen. Der Standort eines Hofes mittelalterlichen Ursprungs "Butendorfer Hof" wurde im Plangebiet vermutet. Aufgrund dessen wurde in Abstimmung mit dem Landschaftsverband Rheinland - Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege und dem Amt für Baurecht und Bauberatung – Untere Denkmalbehörde eine archäologische Sachstandsermittlung, in der Zeit vom 21.02.2005 bis 25.02.2005, im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes, durchgeführt. Bei den Untersuchungen wurden keine Befund oder sonstige Hinweise auf die historische Anlage "Butendorfer Hof" angetroffen.

Sofern bei Erdbewegungen archäologische Befunde (Keramik, Glas, Metallgegenstände, Knochen etc.) und Befunde (Verfärbung des Bodens, Mauern, etc.) oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit auftreten, sind diese Entdeckungen gemäß § 15 und § 16 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) unverzüglich der unteren Denkmalbehörde (Stadt Duisburg, Amt für Baurecht und Bauberatung, Tel. 0203/283-4276, Fax 0203/283-4318) oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege (Tel. 0228/9834-188, Fax 0228/60465 - 301) anzuzeigen. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

10. Baudenkmale

Auf der Düsseldorfer Landstraße 347 befindet sich das Baudenkmal "Steinhof". Die in das Bürgerzentrum "Steinhof" eingebettete ehemalige Hofanlage ist eines der ältesten Bauwerke auf Duisburger Stadtgebiet. Mit Rücksicht auf das Baudenkmal wurden für das Kerngebiet MK2 Wand- und Firsthöhen festgeschrieben, die deutlich unter den Firsthöhen des Bürgerzentrums "Steinhof" und des Baudenkmals "Steinhof" liegen. Durch die bauliche Einbindung des Baudenkmals in das Bürgerzentrum "Steinhof" ist kein städtebaulich relevanter Bezug zwischen dem geplanten Nahversorgungszentrum und dem Baudenkmal vorhanden. Das Kerngebiet MK1 befindet sich in ausreichendem Abstand zum Baudenkmal, so dass das Erscheinungsbild des Denkmals nicht beeinträchtigt wird. Die Werbung wurde auf ein vertretbares Maß durch die textlichen Festsetzungen (5.) beschränkt.

11. Flächenbilanz

bebaute Fläche:	3.777,00 m ²
Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen:	4.952,00 m ²
Grünflächen:	1.400,00 m ²
Sonstige Flächen:	371,00 m ²
<hr/>	
Gesamtfläche:	10.500,00 m ²

12. Durchführungsvertrag und Kosten

Gemäß BauGB ist der Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger wesentlicher Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich hier, das Bauvorhaben und die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen auf eigene Kosten und innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen sowie zur Vorlage einer Bestätigung einer renommierten Bank, aus der sich ergibt, dass die Finanzierung sichergestellt ist.

Der Stadt Duisburg entstehen durch das Verfahren und Maßnahmen dieses VEP's keine Kosten.

Die entstehenden Planungs- und Investitionskosten – u. a. sämtliche Kosten für gutachterliche Aussage, Bereitstellung von erforderlichen Unterlagen zum Planverfahren, Übernahme der anfallenden Erschließungsmaßnahmen – werden durch den Vorhabenträger getragen.

13. **Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden**

Zu dem Planentwurf wurde am 17.12.2004 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Beteiligung der von der Planung betroffenen Nachbargemeinde gemäß § 2 Abs. 2 BauGB in einem „Scoping-Termin“ durchgeführt.

Ziel ist es, neben der frühzeitigen Unterrichtung über Planungsabsichten, dass sich die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vorzeitig zu ihren Belangen und zu Rahmenbedingungen notwendiger Untersuchungen äußern, so dass die Gemeinde anschließend im weiteren Verfahren, insbesondere hinsichtlich der Umweltprüfung, der Erforderlichkeit von Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange festlegen kann.

In der Zeit vom 03.12.2004 bis zum 14.01.2005 wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Planentwurf durchgeführt.

Es wurden Anregungen und Bedenken vorgebracht.

Folgende, wesentliche Anregungen wurden geprüft, ggf. abgestimmt und finden sich in der Planung wieder, bzw. folgende wesentliche Bedenken konnten im Zuge des Verfahrens ausgeräumt werden:

Stadt Duisburg – Stadtentwicklungsdezernat – Projekt Stadtbahn

- Sicherheitsabstand zwischen der Hochbahntrasse der Stadtbahn und des Stadtbahn-Bahnhofs Angerbogen von mindestens 5,00 m,
- Sicherung der Zufahrt zur Betriebsfläche Stadtbahn unterhalb der Hochtrasse

Stadtwerke Duisburg

- Sicherung der auf dem Grundstück befindlichen, parallel zur Düsseldorfer Landstraße verlaufenden Druckrohrwasserleitung, einschl. eines Schutzstreifens von 10,00 m.

Niederrheinische Industrie- und Handelskammer Duisburg • Wesel • Kleve zu

Duisburg

Beschränkung der Verkaufsfläche des Lebensmittelmarktes auf maximal 2.300,00 m² und Beschränkung des Anteils an zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der Empfehlung des Einzelhandelserlasses NW auf maximal 10 % der Verkaufsfläche und Konkretisierung der Konzessionärsflächen.

DVG – Duisburger Verkehrsgesellschaft AG

- Erhalt der Bushaltestelle Huckingen-Angerbogen an der Hermann-Spillecke-Straße

Landeshauptstadt Düsseldorf – Stadtplanungsamt

Die zunächst geäußerten Bedenken gegen die Errichtung eines großflächigen Einzelhandels an der Stadtgrenze Düsseldorf konnten im Zuge des Verfahrens ausgeräumt werden. Im Zuge der öffentlichen Auslegung bestätigt die Landeshauptstadt Düsseldorf, dass die von Ihr geäußerten Bedenken ausgeräumt sind.

Forstamt Wesel – Untere Forstbehörde

Für die sich auf dem Grundstück befindlichen Waldflächen gemäß § 2 Abs. 1 Bundeswaldgesetz ist zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen der Waldumwandlung eine Neuaufforstungsfläche im Verhältnis 1:1,5 nachzuweisen. Entsprechende Flächen sind im ÖKO-Pool der Stadt Duisburg vorhanden. Zum Restwaldbestand sollte ein unüberbaubarer Sicherheitsabstand von 25,00 m eingehalten werden. Es wird empfohlen, sich mittels einer Baulastenerklärung vor Schadensersatzansprüchen aus dem Restwaldbestand zu schützen.

Staatliches Umweltamt Duisburg

Aufgrund der vorhandenen Hydrologie im Plangebiet besteht keine gesetzliche Verpflichtung, dass auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser zu versickern. Soweit von den Wirtschaftsbetrieben Duisburg der mit den Behörden abgestimmte Zeitplan zur Sanierung der Einleitung aus der Kläranlage Huckingen eingehalten wird, bestehen keine Bedenken zur Einleitung des Regenwassers in die Kanalisation nach Dezember 2005.

Die wasserwirtschaftlichen Bedenken wurden durch zwischenzeitliche Fertigstellung des Hochwasserpumpwerkes für die Kläranlage Huckingen ausgeräumt. Im Zuge der

öffentlichen Auslegung bestätigt das Staatliche Umweltamt, dass gegen eine Einleitung in öffentliche Kanalnetz keine Bedenken bestehen.

Des Weiteren wird auf Teil A der Begründung 7. Erschließung, 8. Umweltbelange, 9. Bodendenkmale und auf den Teil B der Begründung – Umweltbericht verwiesen.

Folgenden Bedenken und Anregungen konnte nur teilweise entsprochen werden:

Landschaftsverband Rheinland – Rheinisches Amt für Denkmalpflege

Das Planvorhaben liegt unmittelbar benachbart zum Baudenkmal "Steinhof", Düsseldorfer Landstraße 347. Die ehemalige Hofanlage, eines der ältesten Bauwerke auf Duisburger Stadtgebiet, zeigt trotz des Umbaus zum Bürgerzentrum immer noch anschaulich die ehemalige landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit.

Aus denkmalpflegerischer Sicht wird daher angeregt:

1. Eine städtebauliche angemessene Einbindung in Bezug auf die Neubauplanung zu gewährleisten und der Bedeutung des Denkmals gerecht zu werden.
2. Den Belang Denkmalpflege im Abwägungsprozess darzustellen und im Umweltbericht auf das Baudenkmal einzugehen.
3. Das Rheinische Amt für Denkmalpflege empfiehlt:
 - a) Das Neubauvorhaben an der Hermann-Spillecke-Straße mit mehr Abstand zum Baudenkmal zu versehen und in diesem Bereich eine Grünfläche/Baumallee anzuordnen.
 - b) Die Höhe des Bauvorhabens bezogen auf das Baudenkmal "Steinhof" durch Festsetzung genau zu definieren.
 - c) Großformatige und schrille Werbung und unangemessene Farbgebung sollen durch die Ausführungen des Bebauungsplanes verhindert werden.

Auf Teil A der Begründung 10. Baudenkmale und TEIL B der Begründung Kultur- und sonstige Sachgüter wird verwiesen.

14. Bürgerbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zugleich als Unterrichtung der Einwohner nach § 23 Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen (GO NRW) fand im Rahmen einer öffentlichen Sitzung der Bezirksvertretung Süd am 25.11.2004 statt; eine Niederschrift wurde dazu angefertigt.

Neben Anregungen, die während der Veranstaltung in mündlicher und schriftlicher Form vorgebracht wurden, wurden keine schriftlichen Anregungen nach der Bürgerbeteiligung eingereicht.

Die Errichtung eines Lebensmittelmarktes an dieser Stelle wurde im wesentlichen durch die anwesenden Bürger begrüßt. Obwohl zu der Mehrzahl der Anregungen bereits während Bürgerbeteiligung Stellung genommen werden konnte, bedurfte es zu den nachfolgende aufgeführten kurz zusammengefassten wesentlichen Punkten noch einer Überprüfung:

1. Auf dem Areal des beplanten Grundstückes wird die Lage des ehemaligen Buntingdorfer Hofes vermutet. Es wird angeregt, dass Grundstück vor Bauarbeiten archäologisch zu untersuchen.

Stellungnahme:

s. TEIL A – 9. Bodendenkmale

2. Es wird angeregt, den Bahnhof der Hochbahn in den Entwurf einzubinden.

Stellungnahme:

Die Einbeziehung der Stadtbahnflächen ist aus vertraglichen Gründen eingeschränkt. Die Flächen sind an die DVG verpachtet und sind Gegenstand eines cross-border-leasing Vertrages.

3. Die L-förmige Anordnung des Baukörpers zu Kaschierung der Stellplätze wird angeregt.

Stellungnahme:

Der funktionale Ablauf eines Lebensmittelmarktes ermöglicht keinen L-förmigen Baukörper.

4. Die reichliche Begrünung der Freiflächen durch Bäume und Buschwerk wird empfohlen.

Stellungnahme:

s. Textliche Festsetzungen - 6. Grünordnerische Festsetzungen

5. Die mangelnde Anbindung an das Radfahrnetz wird kritisiert.

Stellungnahme:

s. TEIL A der Begründung - 7. Verkehrliche Erschließung

6. Die Anlieferung an der Hermann-Spillecke-Straße wird kritisiert.

Stellungnahme:

s. TEIL A der Begründung - 7. Verkehrliche Erschließung und Schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallschutz Dipl.-Ing. Uwe Ritterstaedt – Dokument 020505 bzw. TEIL A der Begründung 8.1. Lärmimmissionen

7. Es wird befürchtete, dass sich zwischen Hochbahn und Einkaufszentrum eine unansehnliche Schmutzecke bildet.

Stellungnahme:

Zur Vermeidung unansehnlicher Schmutzecken wird das Gebäude mit Planfestsetzung einer Baulinie möglichst nah an das Bauwerk der Hochbahn herangeführt. Seitens der Hochbahn ist beabsichtigt, die verbleibende Freifläche (Zuwegung zur Betriebsfläche) durch ein Tor zu schließen.

8. Es wird angeregt, dass die Zu- und Abfahrt für das Einkaufszentrum hinter die Tankstelle verlegt wird.

Stellungnahme:

Die Erschließung des Einkaufszentrums hinter die vorhandene ESSO-Tankstelle würde zu einer zusätzlichen Versiegelung von Grünfläche und einem größeren Eingriff in Natur und Landschaft führen. Sie widerspricht der Zielsetzung mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

9. Der Zu- und Abfahrverkehr der Anlieferung soll in einem Einbahnstraßensystem über die geplante Stellplatzanlage durch das Gebäude zur Hermann-Spillecke-Straße geführt werden.

Stellungnahme:

Der Zu- und Abfahrverkehr in einem Einbahnstraßensystem ist aus funktionalen Gründen – Rampenanlieferung nicht möglich. Die Anlieferung zur Nachtzeit über die Düsseldorfer Landstraße würde zu unzumutbaren Lärmimmissionen der gegenüberliegenden Wohnbebauung führen. Auf die Schalltechnischen Untersuchungen des Ingenieurbüros für Schallschutz Dipl.-Ing. Uwe Ritterstaedt – Dokument 020505 und TEIL A der Begründung 8.1. Lärmimmission wird verwiesen.

10. Es wird angefragt, ob im Kreuzungsbereich Hermann-Spillecke-Straße / Raiffeisenstraße / Düsseldorfer Landstraße die Errichtung eines Verteilerkreises geplant ist.

Stellungnahme:

In den planerischen und Textlichen Festsetzungen wird die Fläche GFL 2 für die mögliche Realisierung eines Verteilerkreises von Bebauung freigehalten.

11. Es wird angeregt, Parkplatz und EDEKA-Markfläche zu tauschen.

Stellungnahme:

Der Anregung kann aus verkehrstechnischen Gründen nicht gefolgt werden, da die Zu- und Abfahrt der Stellplatzanlage zu nahe an den Kreuzungsbereich der Raiffeisenstraße / Hermann-Spillecke-Straße und Düsseldorfer Landstraße heranrücken würde. Sie widerspricht ferner der städtebaulichen Zielsetzung, diesen Kreuzungsbereich räumlich zu prägen.

12. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird kritisiert.

Stellungnahme:

s. Landschaftspflegerischer Begleitplan und TEIL B der Begründung - Umweltbericht.

13. Es wird angeregt den Parkplatz 30 Min. nach Geschäftsschluss zu schließen.

Stellungnahme:

Festsetzungen, die keinen bodenrechtlich relevanten Bezug zum Baugrundstück und zum Bauvorhaben haben, sind nicht zulässig.

Die Beschränkung der Nutzung der Stellplatzanlage für das geplante Nahversorgungszentrum wird im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger geregelt.

14. Die Genehmigung von Fahnenmasten soll aus optischen Gründen und zum Lärmschutz untersagt werden.

Stellungnahme:

Der Anregung wird gefolgt. s. Textliche Festsetzung 5. Werbeanlagen

15. Geplante Werbeanlagen sollen eine Höhe von 2,00 m nicht überschreiten.

Stellungnahme:

Diese Einschränkung würde den natürlichen Bedarf an Werbung für ein Einkaufszentrum zu sehr einschränken.

16. Kein Betrieb von Lichtwerbung außerhalb der Ladenöffnungszeiten.

Stellungnahme:

s. Hinweis C des Vorhaben- und Erschließungsplanes und Begründung TEIL A 8.2. - Lichtimmissionen

17. Die 2-geschossige Ausprägung soll an die Ostseite des Gebäudes verlegt werden.

Stellungnahme:

Die Anregung widerspricht dem Ziel der räumlichen Fassung der Düsseldorfer Landstraße.

18. Die Parkplatzstruktur soll durch Baumpflanzung aufgelockert werden.

Stellungnahme:

s. Textliche Festsetzungen 6.3. Solitäräume

19. Es wird angeregt, längs der Gebäudefront an der Düsseldorfer Landstraße Grünflächen anzulegen.

Stellungnahme:

s. Planerische Festsetzung G 1 und Textliche Festsetzung 6.1. und 6.3. Grünordnerische Festsetzung

Stadt Duisburg

Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 2025 Huckingen Angerbogen

Teil B: Umweltbericht

Auftraggeber: Fr. Tonscheidt KG
Masurenallee 253
47279 Duisburg

Auftragnehmer: PFA - PlanFormArt
Landschaftsarchitekten BDLA
Möhlenring 77
47906 Kempen
T.: 02152 / 898 86 91

Auftragnehmer:

PFA - PlanFormArt
Landschaftsarchitekten BDLA
Möhlenring 77
47906 Kempen
T.: 02152 / 898 86 91

Bearbeitung:

Karin Drabben, Landschaftsarchitektin BDLA
Erwin Quinders, Landschaftsarchitekt AKNW

für den Auftragnehmer:

erstellt am:

21.07.2005

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
1.1. Rechtliche Grundlagen	4
1.2. Kurze Darstellung des Planungsvorhabens	4
2. Ziele des Umweltschutzes	5
3. Beschreibung und Bewertung des Plangebietes	6
3.1. Pflanzen und Tiere	6
3.2. Boden	8
3.3. Wasser	9
3.4. Klima	10
3.5. Landschaftsbild /Erholung	11
3.6. Mensch / Bevölkerung (inkl. menschlicher Gesundheit)	12
3.7. Kultur- und sonstige Sachgüter	13
3.8. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	14
4. Erfassung und Bewertung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens	14
4.1. Pflanzen und Tiere	15
4.2. Boden	16
4.3. Wasser	16
4.4. Klima / Lufthygiene	17
4.5. Landschaftsbild / Erholung	18
4.6. Mensch / Bevölkerung (inkl. menschlicher Gesundheit)	19
4.7. Kultur- und sonstige Sachgüter	20
4.8. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	21
5. Prognosen / Alternativen	21
5.1. Prognosenullfall / Planungsfall	21
5.2. Alternative Lösungsmöglichkeiten	22
6. Eingriffsregelung	22
6.1. Vermeidungsmaßnahmen	23
6.2. Gestaltungsmaßnahmen	23
6.3. Ausgleichsmaßnahmen	23
6.4. Bilanz von Eingriff und Ausgleich	24
7. Monitoring	24
8. Zusammenfassung	25

1. Einleitung

1.1. Rechtliche Grundlagen

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 (vgl. § 2a BauGB). Inhalt und Form des Umweltberichtes regelt eine Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

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.

Der Scoping Termin fand statt am 17.12.2004 im Stadthaus der Stadt Duisburg. Hier wie auch in anschließenden Abstimmungsterminen mit Fachbehörden wurden Hinweise zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gegeben.

1.2. Kurze Darstellung des Planungsvorhabens

Das Plangebiet liegt mit einer Größe von rd. 1,05 ha im Stadtteil Duisburg-Huckingen, eingefasst von der Düsseldorfer Landstraße (B 8) im Westen, Hermann-Spilleke-Straße im Norden, der aufgeständerten Stadtbahntrasse im Osten und einem Tankstellengelände im Süden. Wenngleich die Hermann-Spilleke-Straße mit der nördlich angrenzenden Bebauung einstmals den Sied-

lungsrund gebildet hat, ist das Plangebiet durch die fortschreitende Entwicklung mit der Erschließung und Realisierung von zusammenhängender Wohnbebauung im Angerbogen westlich der B 8 und gewerblicher Nutzung südlich von Kreisverkehr und Tankstelle inzwischen in die Siedlungsflächen eingebunden.

Im aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Duisburg ist das Plangebiet insgesamt als Kerngebiet (vgl. Teil A der Begründung) dargestellt, ein rechtskräftiger Bebauungsplan (B-Plan) besteht nicht.

Entsprechend der im FNP definierten städtebaulichen Entwicklungsvorgabe, bekräftigt noch im Flächennutzungskonzept für den südlichen Angerbogen sowie zur Sicherstellung der Nahversorgung des Ortsteiles Huckingen soll mit Hilfe des vorliegenden VEP die Errichtung eines Einkaufszentrums planerisch vorbereitet werden.

Das Einkaufszentrum wird durch eine Verkaufsfläche von rd. 2.300 m² charakterisiert. Der wesentliche Teil des Verkaufsgebäudes wird einstöckig ausgebildet, lediglich zur B 8 hin wird ein zweigeschossiger Trakt angegliedert, der neben kleineren Einheiten für weitere Verkaufsangebote im Obergeschoss auch Verwaltungs- und Sozialräume enthalten wird. Der Gebäudekomplex wird auf den Kreuzungsbereich der Düsseldorfer Landstraße und Hermann-Spilleke-Straße hin ausgerichtet. Südlich davon sind Stellplatzflächen für rd. 170 Pkw vorgesehen. Die Erschließung erfolgt nur von der Düsseldorfer Landstraße her, dazu wird eine Linksabbiegerspur mit einer Länge von ca. 20 m eingeplant. Im Osten, mit einem Abstand von 5 m von der Stadtbahntrasse, ist die Anlieferung geplant, die Stellplätze werden von hier aus nicht erreichbar sein.

Anfallendes Niederschlagswasser der Dächer und befestigten Flächen wird in das bestehende Kanalsystem abgeschlagen, eine Versickerung vor Ort ist nach den hydrogeologischen Gegebenheiten (Hochflutlehm mit sehr geringer Durchlässigkeit, temporär bis auf 2,7 m unter Gelände ansteigendes Grundwasser) nicht möglich.

Bezüglich weiterer Details zum Planungsvorhaben sei auf Teil A der Begründung und die zeichnerische Ausfertigung des VEP verwiesen.

2. Ziele des Umweltschutzes

Allgemeine Ziele und Grundsätze des Natur- und Umweltschutzes sind zusammengefasst in den §§ 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Spezielle Ziele und Vorgaben hinsichtlich des Naturschutzes sind den örtlichen Gesetzen (z.B. Landschaftsplan – LP bzw. Schutzgebietsverordnungen) zu entnehmen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen LP der Stadt Duisburg. Dessen Grenze ist hier mit der Hermann-Spilleke-Straße identisch. Für den betreffenden Raum formuliert der LP das Entwicklungsziel „Erhaltung von Freiflächen bis zur Realisierung von Bau- und Verkehrsflächen durch die Bauleitplanung oder andere Planungsverfahren“. Zur Konkretisierung dieses Ziels wird im Erläuterungstext weiter ausgeführt:

- keine Beeinträchtigung des naturnahen Charakters der Auenbereiche durch die angrenzende Bebauung,
- Sichtschutzpflanzungen in ausreichender Breite entlang der Niederterrassenplatte bzw. entlang der Terrassenkante,
- Erhaltung von Gehölzstreifen entlang der Bahnlinie und der Terrassenkante,
- Sicherung alter Baumbestände.

Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß §§ 20, 21 und 23 LG sind für das Plangebiet und seine Umgebung im 200 m Radius nicht festgesetzt, ebenso wenig Einzelmaßnahmen oder Bindungen im Sinne von § 24 – 26 LG. Festsetzungen nach § 22 (Naturdenkmal) betreffen 5 alte Laubbäume im Bereich des Hauses Düsseldorf Landstraße 376, südwestlich des Plangebietes, außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens.

FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete sind nicht von der Planung betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet, die Überanger Mark befindet sich in rd. 3,5 km Entfernung südöstlich von Duisburg-Rahm.

3. Beschreibung und Bewertung des Plangebietes

3.1. Pflanzen und Tiere

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird am deutlichsten durch das biotische Potenzial repräsentiert. Seine Darstellung erfolgt durch Erfassung und Bewertung der angetroffenen Biotop- und Nutzungstypen und deren Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere.

Das Plangebiet ist zurzeit von Gehölzen entlang der Bahntrasse und einer Grünlandbrache bestimmt. Die Gehölze setzen sich je nach Entstehung aus unterschiedlichen Arten zusammen. Im Südabschnitt zwischen Bahn und Tankstelle herrschen Pappeln, die von Bergahorn, Hasel und Efeu begleitet werden. Im Norden dominieren Bergahorn, Feldahorn und Roteiche den Bestand, Pappeln fehlen hier. Strauch- und Krautschicht sind ob der Dichte der Baumschicht sehr spärlich ausgebildet. Beide Gehölzflächen wurden offen-

sichtlich angepflanzt. Dem nach Westen vorgelagert, stockt ein Gehölz, das durch Sukzession entstanden ist. Das Arteninventar aus Salweide, Bergahorn, Esche, Sandbirke, Stieleiche, Brombeere, Schwarzer Holunder, Bluthartriegel und Liguster belegt diese Entwicklung deutlich.

Die gesamte mit Gehölzen bestandene Fläche ist Wald im Sinne des Landesforstgesetzes (LFoG).

Zwischen dem Wald und der B 8 liegt eine Grünlandbrache, die noch von starkwüchsigen Obergräsern wie auch Ruderalarten (Beifuß, Brennessel) bestimmt ist. Brombeerbüsche, die sich inselartig bereits zu dichten Gestrüppen geschlossen haben, künden auch hier von einer einsetzenden Verbuschung. Mittelfristig würde sich ein Gehölz aus überwiegend Pioniergehölzen entwickeln.

Faunistisch gesehen ist das Plangebiet mit seinen Gehölzen und der Brache vor allem für Gehölzrandbesiedler (Vögel, Insekten, Kleinsäuger) von Bedeutung. Im Rahmen der Bestandserfassung konnte eine vergleichsweise artenreiche Avifauna vorgefunden werden. Der Nachweis auf Spechthöhlen gelang trotz gezielter Nachsuche nicht.

Mit seiner Einfassung durch Straßen und Siedlungsflächen wird die Umgebung des Plangebietes weitgehend durch anthropogen geprägte Biotoptypen, Ersatzgesellschaften der natürlichen Vegetation, geprägt. Nur jenseits der Bahntrasse schließt noch zusammenhängender Freiraum an, überwiegend landwirtschaftlich genutzt. An der Ostseite der Bahn führt ein rd. 30 m breiter Gehölzstreifen nach Süden bis in die Niederung des Alten Angerbachs, der wiederum von lückigen Gehölzstreifen gesäumt ist.

Bewertung

Vorkommende flächige Gehölze und Gebüschbestände sind mit einer mittleren Lebensraumbedeutung einzuschätzen, versiegelte Flächen und Gebäude haben in der Regel keine oder nur eine untergeordnete Funktion. Der Biotopverbund vor Ort wird vor allem durch die beiden bahnparallelen Gehölzstreifen getragen, welche die Vernetzung zur Bachniederung herstellen. Brachfläche und Gehölzbestand im Plangebiet stellen den Endpunkt dieser Leitlinie dar. Sie fungieren im Bezug zu den gehölzreichen Gärten im alten Ortskern und den Gehölzen im nördlichen Angerbogen als Trittsteinbiotop.

Empfindlichkeit

gegenüber:

- Inanspruchnahme sind alle Biotoptypen mit Lebensraumbedeutung gleich hoch empfindlich,
- randlichen Einflüssen weisen sie eine mittlere Empfindlichkeit auf.

3.2. Boden

Nach Aussage der Bodenkarten werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung von holozänen und pleistozänen Hochflutlehmen geprägt, welche die Sande und Kiese der Niederterrasse überdecken. Daraus haben sich vor Ort Braunerden z.T. Gley-Braunerden entwickelt. Wesentliche Flächenanteile in der Umgebung werden inzwischen für Bebauung und Verkehrsflächen genutzt, damit einher geht eine Versiegelung bzw. anthropogene Überformung der Böden.

Das Bodengutachten belegt für das Plangebiet eine Schichtenabfolge von im Mittel 25 cm schluffigem, humusreichem Oberboden, darunter folgt der bis 2,3 m unter Geländeniveau reichende Hochflutlehm. Die Bodenart hier, wie auch beim Oberboden ist schwach sandiger, schwach toniger Schluff mit geringer bis sehr geringer Wasserdurchlässigkeit.

Auffüllungen des einstmals vorhandenen Grabens bestehen offensichtlich aus geogenem, d.h. dem vor Ort anstehenden Bodenmaterial. Sie erreichen eine Mächtigkeit von bis zu 0,4 m und sind nur spärlich mit Siedlungsschutt (Ziegelbruch; untergeordnet Glasbruch, Kunststoff, Schlacke, Schwarzdecke) durchsetzt.

Für diesen Grabenbereich besteht Altlastenverdacht, die Bodenuntersuchungen ergaben jedoch, dass keine Schutzgutgefährdung besteht und für das Planvorhaben keine Einschränkungen zu befürchten sind.

Der Boden weist keine zusammenhängenden Verunreinigungen auf, die Untersuchung auf Schadstoffe erbrachte Werte die alle unterhalb der Prüfwerte für Kinderspielplätze (nach Bundesbodenschutzverordnung) liegen. Gemäß Abfallrichtlinie (LAGA) ist das leicht verunreinigte Auffüllmaterial in die Klasse Z 1.2 einzuordnen und damit ein entsprechender Einbau vor Ort möglich.

Unterhalb der Stadtbahntrasse und direkt angrenzend sind größere Flächen durch Schotter und wassergebundene Decken befestigt, der Boden ist hier einerseits überdeckt andererseits verdichtet. Die Schotterbefestigung streicht bis in den Randbereich des Plangebietes aus.

Das Gelände ist eben, wobei es von 30,90 m ü NN im Nordwesten auf 29,50 m ü NN im Südosten leicht abfällt. Die Düsseldorfer Landstraße verläuft in annähernd gleicher Höhenlage, so dass hier keine Straßenböschung vorhanden ist. Nur nach Norden zur Hermann-Spilleke-Straße ist z.T. eine rd. 1,0 m hohe Böschung ausgebildet.

Bewertung

Der vorkommende Boden (Braunerde, Gley-Braunerde) hat geringe bis mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft. Versiegelte oder überbaute Flächen haben hinsichtlich der Bodenfunktionen keine Bedeutung, bei den mit Schotter

befestigten Flächen sind die Bodenfunktionen deutlich eingeschränkt. Natürliche Oberflächenformen mit besonderer Bedeutung (Terrassenkanten, Dünen) bestehen nicht.

Empfindlichkeit

des gewachsenen Bodens (Braunerde, Gley-Braunerde) gegenüber:

- Inanspruchnahme / Versiegelung: hoch.
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes: mittel.
- Bodenverdichtung: mittel.
- Schadstoffakkumulation: mittel bis hoch.

3.3. Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der ehemalige Graben ist aufgefüllt und nicht mehr erkennbar. Ein weiterer Graben befindet sich direkt südlich der Tankstelle, seine hydraulische Funktion ist unklar, da zum Kartierzeitpunkt ohne Wasser. Der Alte Angerbach befindet sich in rd. 400 m Entfernung mit südwestlichem Verlauf, der Bruchgraben liegt jenseits der Bebauung im Haagfeld in rd. 250 m Entfernung.

Unterhalb des Hochflutlehms finden sich Kiese und Sande der Terrassenablagerungen des Rheins, die vor Ort eine Mächtigkeit bis 15 m aufweisen. Es handelt sich dabei um Porenwasserleiter mit guter Filterwirkung, das Grundwasservorkommen kann als ergiebig eingestuft werden.

Das Grundwasser steht im engen Zusammenhang zum Hauptvorfluter Rhein, es schwankt stark in Abhängigkeit seiner Wasserführung. Als höchster Grundwasserstand kann ein Wert von 27,50 m ü NN, als geringster 22,75 m ü NN angenommen werden. Im Bezug zu einer mittleren Geländehöhe von 30,2 m ü NN sind daraus Flurabstände zwischen 2,7 m und 7,45 m abzuleiten.

Die Deckschicht aus Schluff oberhalb der Terrassenkiese weist eine gute Filterwirkung auf.

Verunreinigungen des Grundwassers sind nicht nachgewiesen, so werden an der nächstgelegenen Grundwassermessstelle die Grenzwerte für Nitrat, Sulfat und Chlorid (gemäß Trinkwasserverordnung) wie auch der Orientierungswert für Naphthalin (gemäß LAGA) deutlich unterschritten.

Bewertung

Anhand der Neubildungsrate und der Lage im Siedlungsrandbereich ist dem Grundwasser im Plangebiet eine geringe Bedeutung beizumessen.

Empfindlichkeit

der bisher nicht versiegelten Bereiche gegenüber:

- Verschmutzung des GW (umgekehrt proportional zur Speicher- und Regulationsfähigkeit des Bodens): gering.
- Verminderung der GW-Neubildung durch Versiegelung: der Raum ist bereits durch bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen vorbelastet, die Neubildungsrate eingeschränkt, daher mittlere Empfindlichkeit hinsichtlich weiterer Verminderung durch Versiegelung.

3.4. Klima

Duisburg liegt im nordwestdeutschen Klimabereich. Unter dem Einfluss maritimer Luftströmungen sind die Temperaturen ausgeglichen, die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,5°C. Im Jahresmittel fallen 750 bis 800 mm Niederschlag. Über das Jahr verteilt herrschen Winde aus südlichen bis westlichen Richtungen vor, mit einem zweiten Häufungsbereich bei den Winden aus Nordosten.

Bioklimatisch ist der Raum in die Wertstufe "teilweise belastend" einzuordnen.

Nach Aussage der Klimakarte der Stadt Duisburg treffen am Siedlungsrand im Bereich des Plangebietes das Dorf- bzw. Siedungsklima von Huckingen mit dem Freilandklima der Freiräume Haagfeld (westlich der B 8) und Dickacker (östlich der Stadtbahntrasse) zusammen. Zusammenhängende Industrieflächen liegen westlich Hüttenheim in rd. 2 km Entfernung.

Auf den Flächen des Haagfeldes ist inzwischen zu großen Teilen Wohnbebauung realisiert worden, der Bereich Dickacker wird hingegen noch landwirtschaftlich genutzt, ist aber nach Darstellung des FNP ebenfalls für Wohnbebauung vorgesehen.

Klimatologische Untersuchungen und Gutachten in 1993 und 1996 charakterisieren beide o.g. Räume als Kaltluftentstehungsgebiete und Luftleitbahnen, die bei südlichen Windrichtungen zur Durchlüftung der Siedlungsflächen Huckingen beiträgt. Während windstillen bzw. windarmer Perioden ist der Kaltlufttransport geringer, eingeschränkt durch fehlende Reliefinduzierung und relevante Barrieren in Form von Stadtbahntrasse mit geschlossenem Gehölzstreifen sowie der z.T. geschlossenen Bebauung entlang von B 8 und Hermann-Spilleke-Straße.

Das Gebiet selbst ist gekennzeichnet durch Kaltluftentstehung (nächtliche Wärmeabstrahlung) oberhalb der Brachfläche und Klimaausgleich (geringere Temperaturamplitude, Luftbefeuchtung) im Bereich der Gehölze.

Lufthygienisch gesehen werden das Plangebiet und seine Umgebung durch die Stadtrandlage bestimmt, bedeutsame Emittenten aus Industrie und Ge-

werke sind in direktem Nahbereich nicht zu finden. Belastungen der Lufthygiene resultieren im Wesentlichen aus Straßenverkehr und Hausbrand. Aktuelle Grenzwerte der TA-Luft für Blei, Cadmium, Arsen, Nickel sowie für Feinstaub in der Luft werden im Bereich Huckingen schon seit Jahren deutlich unterschritten (s. DVD zu Umweltthemen der Stadt Duisburg). Hinsichtlich der Feinstaubbelastung der Düsseldorfer Straße wurde auf Messungen verzichtet. Vielmehr wurde aus dem Vergleich einer ausreichenden Anzahl Straßen in Duisburg mit ähnlichen Parametern in Verkehrsmenge und -verteilung aber beengterem Straßenprofil im Analogieschluss abgeleitet, dass für diese Straße keine unvertretbaren Feinstaubbelastungen (PM 10-Belastungen) zu erwarten sind.

Bewertung

Klimatische Schutz- und Ausgleichsfunktion, aus dem Zusammenspiel von Funktionserfüllung (Luftleitbahn) und Vorbelastung (Barrieren, Größe): mittel.

Empfindlichkeit

gegenüber:

- Flächenverlust / Zerschneidung: mittel.

3.5. Landschaftsbild /Erholung

Das Plangebiet ist allseitig von Verkehrs- und Siedlungsflächen eingefasst. Im Norden und Westen grenzen direkt Straßen an, wobei die Hermann-Spilleke-Straße eine Breite bis über 30 m aufweist.

An der Ostseite bildet die aufgeständerte Stadtbahn das einfassende Element. Wenngleich das vorgelagerte Gehölz einen Teil der Bauwerke abschirmt, sind der Bahnhof und die Fahrbahn mit ihrer Lärmschutzkonstruktion gut erkennbar. Der Bahnhof selbst ist geschlossen, d.h. Personenverkehr besteht keiner mehr. Das direkte Bahnhofsumfeld und die Flächen unterhalb der Trasse sind befestigt, werden zur Lagerhaltung genutzt und vermitteln einen ungeordneten Eindruck. Jenseits der Bahntrasse liegt der landwirtschaftlich genutzte Dickacker. Hier bestimmen z.T. lückige Gehölzkulissen das Landschaftsbild.

Im Westen wird der Blick von der erst kürzlich errichteten 4-geschossigen Wohnbebauung – als geschlossene Bauzeile - eingefangen. Dahinter liegt das Haagfeld, Standort weiterer Wohnbebauung.

Im Norden liegt jenseits der Hermann-Spilleke-Straße der Steinhof, eine alte dreiseitige Hofanlage, die inzwischen saniert und zum Bürgerzentrum ausgebaut worden ist. Der Hof markiert den Übergang in den historischen Ortskern von Huckingen.

Im Süden wiederum liegt das Gelände einer typischen Tankstelle. In diesem Bereich existiert keine geschlossene Kulisse, so dass auch Einblicke auf den dortigen Kreisverkehr, weitere Wohngebäude und die neu errichteten Gewerbebauten möglich sind. Der Pachtvertrag für die Tankstelle läuft noch in 2006 aus und soll nicht verlängert werden, der FNP gibt hier „Fläche für die Forstwirtschaft“ vor, das Entwicklungskonzept Huckingen sieht den Standort als Vorbehaltsfläche für einen Grundschulstandort.

Das Plangebiet selbst ist zur Hälfte von einem Laubgehölz bedeckt, zum anderen Teil von einer Grünlandbrache, die inzwischen Ansätze von aufkommendem Brombeergestrüpp zeigt. Ohne Pflege- oder Nutzungseingriffe würde die Brachfläche verbuschen und sich anschließend zu einem (Vor)-Wald entwickeln.

Bewertung

Visuell ästhetischer Wert; bestimmt durch die Kriterien Naturnähe, Vielfalt und Eigenart: gering bis mittel.

Sichtschutzfunktion der Gehölze: mittel.

Erholungseignung; zu ermitteln aus dem ästhetischen Wert (s.o.) und der Zugänglichkeit: gering.

Empfindlichkeit

der Vegetationsflächen gegenüber:

- Flächenverlust: mittel
- Verlust gliedernder Elemente: mittel bis hoch

3.6. Mensch / Bevölkerung (inkl. menschlicher Gesundheit)

Aus der Sicht des Menschen werden das Plangebiet und seine Umgebung durch die verschiedenen Nutzungsansprüche geprägt. Wesentliche Teile des Raumes sind bebaut und damit den Siedlungsflächen zugeordnet. Es findet sich überwiegend Wohnbebauung, im Bereich des alten Ortskerns von Huckingen ist diese stärker gegliedert und mischgebietsartig zusammengesetzt. Dreiseitig das Plangebiet einfassend, verlaufen Straßen bzw. die Stadtbahntrasse. Etwaige Belastungen durch die Tankstelle werden mit Auslaufen des Pachtvertrages entfallen.

Ausdruck heutiger wie zukünftig geplanter Nutzungen ist der FNP, der mit seinen Darstellungen von Wohnbauflächen für die ehemaligen Freiräume im Haagfeld und Dickacker die fortschreitende Siedlungsentwicklung beschreibt und planerisch vorbereitet.

Wichtige Beurteilungskriterien für ein gesundes Wohnen und Arbeiten des Menschen sind Belastungen lufthygienischer Art (s. Klima) oder durch Lärm. Die schalltechnische Untersuchung hat in der Berechnung zum Istzustand des Verkehrslärms eine Überschreitung der Grenzwerte für die angrenzenden

Wohngebiete ermittelt. Überschreitungen treten ebenfalls im Bereich der Tankstelle (Nachtwerte) auf, diese werden aber nach Auslaufen der Nutzung 2006 entfallen. Südlich des Kreisverkehrs sind hinsichtlich des Lärms nur immissionsarme Nutzungen zulässig. Eine Kontingentierung des Lärms, wie anfänglich diskutiert, ist damit für den Nahversorgungsmarkt nicht einzustellen.

Bewertung

Aus der Sicht des Menschen mit den Aspekten Arbeiten und Wohnen ist für das Plangebiet keine Bewertung durchzuführen.

3.7. Kultur- und sonstige Sachgüter

Direkt nördlich der Hermann-Spilleke-Straße liegt das Baudenkmal „Steinhof“. Bei dieser Hofanlage handelt es sich um eines der ältesten Bauwerke auf Duisburger Stadtgebiet. Vor kurzem wurde die Anlage zu einem Bürgerzentrum umgebaut. Der Dreiseithof mit turmartigem Gebäudeteil im Ostflügel bietet auch heute noch die Möglichkeit die historische Form der Landwirtschaft anschaulich nachzuvollziehen.

Die Anlage ist im Süden, Osten und Westen von Straßen bzw. der Stadtbahntrasse eingefasst, wobei diese Straßen vom Geländenniveau rd. 1 m höher liegen als das Erdgeschoss des Hofes. Nach Norden schließt Wohnbebauung älteren Datums an.

Älteren Karten und urkundliche Erwähnungen belegen, dass neben dem Steinhof in unmittelbarer Nähe weitere mittelalterliche Höfe bzw. Gebäude zu erwarten sind. So sind bei Prospektionen im Bereich des historischen Stadtkerns von Huckingen entsprechende Nachweise erbracht worden. Das Plangebiet wird als möglicher Standort des Butendorfer Hofes eingestuft.

Im Nachgang des Scoping-Termins wurde im Februar 2005 vor Ort eine archäologische Sachstandsermittlung durchgeführt. Dabei konnten keine Befunde oder Hinweise auf die vermutete Hofanlage ermittelt werden. Weitere Kulturgüter sind nicht vorhanden.

Bewertung

Kulturhistorischer Wert des Steinhofs: mittel.

Empfindlichkeit

des Steinhofs gegenüber:

- weiterer baulicher Einfassung: gering.
- Veränderung des wertgebenden Umfeldes: gering bis mittel.

Die Erfassung sonstiger Sachgüter erfolgt im Hinblick auf eine mögliche Veränderung (z.B. Verlagerung) infolge des Vorhabens. Hierbei könnten neben den finanziellen Erfordernissen wiederum Umweltauswirkungen auftreten.

Als sonstige Sachgüter in der Umgebung des Vorhabens sind die bestehenden Straßen, die Stadtbahntrasse, die angrenzende Bebauung und die parallel zur Düsseldorfer Straße verlaufende Druckwasserleitung (Durchmesser 1000 mm) der Stadt Duisburg einzustufen.

Bewertung

Eine differenzierende Bewertung der Sachgüter unter Umweltgesichtspunkten kann nicht vorgenommen werden. Allerdings sind mögliche Veränderungen im Hinblick auf dadurch ausgelöste erhebliche Umweltauswirkungen zu sehen.

Empfindlichkeit

der Sachgüter gegenüber:

- Überbauung / Verlagerung: mittel bis hoch.

3.8. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Wechselwirkungen sind als die vielfältigen strukturellen und funktionalen Beziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Funktionen von Natur und Landschaft zu verstehen.

4. Erfassung und Bewertung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens

Nach der Bestandsaufnahme und Beschreibung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes werden im Folgenden die aus dem Entwurf des VEP und seinen zeichnerischen wie textlichen Festsetzungen resultierenden nachteiligen Umweltauswirkungen je Schutzgut herausgearbeitet. Darauf aufbauend werden Vermeidungsstrategien aufgezeigt, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen ermittelt und die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen konzipiert und dargelegt.

Die Baumaßnahme ist mit einer Inanspruchnahme der vorgefundenen Landschaftssubstanz und mit nachteiliger Veränderung der Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sowie weiterer Umweltbelange verbunden. Dabei kann nach folgenden zeitlich-räumlichen Wirkebenen unterschieden werden:

- anlagebedingt,
- baubedingt,
- betriebsbedingt.

Baubedingte Einflüsse werden durch die Baustelleneinrichtung und -abwicklung hervorgerufen. In der Regel sind sie auf den Zeitraum der Bauphase befristet, leiten aber zu den anlagebedingten Faktoren über. Diese Einflüsse beziehen sich auf die Gesamtheit der baulichen Anlagen (Verkehrsflächen, Gebäude, befestigte Hofflächen) und begrünte Flächen. Sie sind dauerhaft wirksam und daher hinsichtlich Art, Maß und infolgedessen ihrer potenziellen Beeinträchtigungswirkung von besonderer Bedeutung. Von den Anlagen gehen weiterhin betriebsbedingte Einflüsse aus, verursacht durch Lieferverkehr (Lkw), Zielverkehr (Pkw), Energieverbrauch sowie Ver- und Entsorgung.

Bei der Bewertung von Beeinträchtigungen müssen die Umweltauswirkungen der vorhandenen Nutzungen als Vorbelastung gewertet werden.

In den folgenden Kapiteln werden die erheblichen Auswirkungen je Schutzgut zusammenfassend dargelegt und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung dem gegenübergestellt sowie auf ihre Durchführbarkeit geprüft.

4.1. Pflanzen und Tiere

Erhebliche Auswirkungen	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
Dauerhafter Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere durch Inanspruchnahme von insgesamt 6.010 m ² Gehölz / Wald und 4.610 m ² Grünlandbrache.	<ul style="list-style-type: none"> • Optimale Flächenausnutzung. • Anlage von Grünflächen auf den verbleibenden Grundstücksflächen. • Beschränkung der Baustelle auf die Flächen des zukünftigen Gebäudes bzw. der Stellplätze. • Schutz und Sicherung der angrenzenden und zur Erhaltung vorgesehenen Vegetationsflächen.
Beeinträchtigung des Biotopverbundes zwischen Siedlungsrand und der Bachniederung des Alten Angerbachs durch Verlust von Gehölz und Grünlandbrache.	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Sicherung der angrenzenden und zur Erhaltung vorgesehenen Vegetationsflächen. • Anlage von Grünflächen auf den verbleibenden Grundstücksflächen.

Zusätzliche Immissionen werden im Hinblick auf die Beeinträchtigung von Lebensräumen angesichts der bestehenden Belastungen als unerheblich eingestuft.

4.2. Boden

Erhebliche Auswirkungen	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
<p>Verlust aller Bodenfunktionen durch dauerhafte Versiegelung von insgesamt 9.100 m² Braunerdeböden mit geringer Vorbelastung.</p> <p>Rund 3.780 m² werden überbaut, der Rest für Stellplätze und Verkehrsflächen wasserundurchlässig befestigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimale Flächenausnutzung. • Anlage von Grünflächen auf den verbleibenden Grundstücksflächen.
<p>Beeinträchtigung der nat. Bodenfunktion durch temporäre Nutzung während der Bauzeit mit der Folge der Umlagerung bzw. Verdichtung von Boden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Baustelle auf die Flächen des zukünftigen Gebäudes bzw. der Stellplätze. • Schutz und Sicherung der angrenzenden und zur Erhaltung vorgesehenen Vegetationsflächen. • Abtrag und Zwischenlagerung von Oberboden gemäß DIN 18915 während der Bauzeit. • Tiefgründige Lockerung des Bodens der geplanten Grünflächen vor Wiederandeckung des Oberbodens.

Die Versickerung von Niederschlagswasser der Dach- und Stellplatzflächen ist nicht möglich, da die Durchlässigkeit des anstehenden Schluffs gemäß Versickerungsgutachten zu gering ist. Rigolen- oder ähnliche Versickerungssysteme können nicht eingerichtet werden, da bei hoch anstehendem GW der geforderte Abstand (mind. 1 m) nicht sichergestellt werden kann. Infolge der Fassung des Niederschlagswassers auch auf den Stellplätzen werden stoffliche Einträge in den Boden und letztlich auch ins Grundwasser unterbunden.

4.3. Wasser

Erhebliche Auswirkungen	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
<p>Verminderung der GW-Neubildungsrate durch die dauerhafte Versiegelung von insgesamt 9.100 m².</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimale Flächenausnutzung. • Anlage von Grünflächen auf den verbleibenden Grundstücksflächen. • Zur Versickerung von Niederschlagswasser s. Boden.
<p>Gefahr der Beeinträchtigung des</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Baustelle auf die

<p>Grundwassers durch u. a. Baubetrieb, Baumaschinen und -materialien</p>	<p>Flächen des zukünftigen Gebäudes bzw. der Stellplätze. Lagerung von Baumaterialien und – maschinen auf Flächen außerhalb des Bauwerks ist nicht zulässig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachgemäßer Umgang mit grundwassergefährdenden Stoffen. • Verwendung funktionstüchtiger Maschinen und Geräte nach dem Stand der Technik.
---	--

Erhebliche Umweltauswirkungen auf Oberflächengewässer sind nicht zu prognostizieren.

Die Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort kann nur bei unbelastetem Wasser durchgeführt werden. Bei Stellplatzflächen, wie hier besteht die Gefahr, dass stoffliche Einträge ggf. Schadstoffe selbst bei guter Filterwirkung der Deckschicht ins GW gelangen. Anstelle dessen wird das Wasser in den bestehenden Kanal abgeschlagen und erst nach Behandlung in einer Kläranlage in einen Vorfluter eingeleitet. Eine Gefahr qualitativer Beeinträchtigung des GW vor Ort besteht somit nicht.

Ebenso wenig sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das GW zu befürchten, da es sich nicht um produzierendes Gewerbe handelt und die Effekte durch Verkehr und Energieversorgung als funktional unerheblich im Schutzgut Wasser angesehen werden.

4.4. Klima / Lufthygiene

Erhebliche Auswirkungen	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
<p>Verlust von 6.010 m² Wald mit klimaausgleichender Funktion. Verlust von 4.610 m² Grünlandbrache mit Kaltluftproduktionsfunktion. Neuversiegelung (9.100 m²) mit der Folge der Erhöhung aufheizungsrelevanter Flächen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung des Nutzungskonzeptes. • Erhaltung von Vegetationsflächen soweit möglich. • Anlage von Grünflächen auf den verbleibenden Grundstücksflächen. • Pflanzung von Laubbäumen zur Beschattung von versiegelten Flächen.
<p>Beeinträchtigung des Kaltlufttransportes in den Ortskern von Huckingen durch die Barrierewirkung des neu errichteten Gebäudes (Erhöhung der Geländerauhigkeit).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Offenhaltung eines Durchlüftungskorridors soweit möglich. • Einschränkung der Gebäudehöhe.

<p>Geringe zusätzliche Belastungen der Lufthygiene vor Ort durch die Immissionen aus Ziel- und Anlieferverkehr.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Linksabbiegerspuren in der Düsseldorfer Straße und auf dem Parkplatz zur Beibehaltung des Verkehrsflusses. • Begrünung nicht baulich überplanter Grundstücksflächen insbesondere mit Gehölzen.
---	--

Nur während windarmer bzw. windstillen Perioden ist eine Einschränkung des Kaltlufttransportes in den Ortskern von Huckingen prognostizierbar. Schon heute ist dieser jedoch durch bestehende bauliche Barrieren (Stadtbahntrasse, Wohnbebauung beiderseits der Düsseldorfer Landstraße und den Steinhof) beeinträchtigt. Das neu geplante Gebäude kann hier nur als weiteres Element gewertet werden mit einer geringen Beeinträchtigungsintensität.

Auch die zusätzlichen Immissionen sind quantitativ kaum zu fassen. Sicherlich ist im Bereich des Plangebietes von einer Zunahme der Verkehrsbewegungen auszugehen, noch dazu im Segment der besonders immissionsträchtigen An-, Ab- und Rangierfahrten. Nach dem Lärmgutachten sind auf dem Parkplatz des Einkaufszentrums rd. 270 Fahrbewegungen je Std. ein realistischer Kennwert. Diese stehen im Kontext zu den Fahrzeugen auf der B 8 (DTV 12.800).

Im großräumigen Zusammenhang mag es für die Einkaufsfahrten sogar einen Ausgleich geben, da Fahrten zu vergleichbaren Einrichtungen an anderer Stelle entfallen werden.

Nicht zu befürchten steht, dass durch die zusätzlichen Immissionen aus Verkehr und Gewerbebetrieb Grenzwerte der TA-Luft überschritten werden oder dass auf der Düsseldorfer Straße unverträgliche Feinstaubkonzentrationen auftreten.

4.5. Landschaftsbild / Erholung

Erhebliche Auswirkungen	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
<p>Verlust von Gehölzteilflächen mit Gliederungs- und Abschirmfunktion. Verlust der belebenden Grünlandbrache.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Grünflächen auf den verbleibenden Grundstücksflächen. • Beschränkung der Baustelle auf die Flächen des zukünftigen Gebäudes bzw. der Stellplätze. • Anpflanzung von Laubbäumen innerhalb der Grünflächen und der Stellplatzflächen zur Gliederung und Belebung.
<p>Errichtung von naturfernen Gebäudeformen, Versiegelung von Flächen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage von Grünflächen auf den verbleibenden Grundstücksflächen. • Anpflanzung von Laubbäumen inner-

	<p>halb der Grünflächen und der Stellplatzflächen zur Gliederung und Belebung. Dachbegrünung kann nicht als Minderungsmaßnahme angeführt werden, da die Dachflächen nicht einsehbar sind.</p>
--	---

Eine erhebliche Auswirkung auf die Naherholungsfunktion kann nicht angenommen werden.

4.6. Mensch / Bevölkerung (inkl. menschlicher Gesundheit)

Erhebliche Auswirkungen für den Menschen und seine Gesundheit können von verschiedenen auslösenden Faktoren verursacht werden. Im Rahmen der Umweltprüfung einer Betrachtung unterzogen wurden hier Lärm, Geruchsmissionen, elektromagnetische Felder und die sozialen Aspekte des Vorhabens. Beim Letztgenannten wurde auch das Gefahrpotenzial des Autoverkehrs einer Würdigung unterzogen.

Als Lärmemittenten wirken die bestehenden Straßen, die Bahnstrecke und der Verkehr an der Tankstelle maßgeblich auf das Plangebiet ein. Die höchste Verkehrsbelastung vor Ort besteht dabei auf der Düsseldorfer Straße mit einem DTV von rd. 12.800 Kfz und einem LKW-Anteil von 3,0 %. Mit berücksichtigt wurde weiterhin die Stadtbahn mit ihren insgesamt 192 Zugbewegungen pro Tag (davon 24 nachts). Unberücksichtigt blieb hingegen die Tankstelle, da ihr Pachtvertrag in 2006 auslaufen wird und der Betrieb aufgegeben werden soll.

Hierzu in Bezug gesetzt wurden die für das Einkaufszentrum zu erwartenden Verkehrsbewegungen mit ihrem Lärm sowie getrennt davon der entstehende Gewerbelärm.

Beurteilungsrichtlinie für die angrenzende Wohnbebauung ist die TA-Lärm wonach für reine Wohngebiete ein Schutzanspruch von 50 dB(A) am Tage und 35 dB(A) in der Nacht besteht.

Das schalltechnische Gutachten belegt, dass der maßgebliche Beurteilungspegel durch den Gewerbelärm (Einkaufszentrum inkl. Dachlüfter) weder tags noch nachts überschritten wird. Bei den Spitzenpegelwerten, die durch Fahrzeuge ausgelöst werden, erfolgt eine Überschreitung nur nachts am Wohnhaus gegenüber der Ein- und Ausfahrt des Parkplatzes, wobei dem ein nächtliches Befahren des Parkplatzes vorausgegangen sein muss.

Hinsichtlich des Verkehrslärms erfolgte eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte der DIN 18005. Hierbei wurde festgestellt, dass der bestehende Lärmpegel der Düsseldorfer Straße maximal durch den Spitzenpegel des nächtlich ausfahrenden Pkw geringfügig übertroffen wird. Ansonsten ist der Lärm der Düsseldorfer Straße die wesentlichere Belastung.

Der Lärm während der Bauzeit stellt eine Sondersituation dar. Er ist rechnerisch kaum fassbar, da zum jetzigen Zeitpunkt keine abschließenden Aussagen zur Bautechnik gemacht werden können. Er bleibt aber in jedem Fall auf die Bauphase (d.h. wenige Monate) und dabei auf die Tageszeit (6-22 Uhr) beschränkt. Hierfür ist ein Richtwert von 50 dB(A) anzusetzen, wobei einzelne Pegelspitzen diesen Wert um höchstens 30 dB(A) überschreiten dürfen.

Unmittelbare Geruchsbelastungen, über die zeitweise wahrnehmbaren Beeinträchtigungen durch den Straßen- und Bahnverkehr sowie die Tankstelle hinaus, sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt und werden auch zukünftig nicht entstehen. Vielmehr werden die von der Tankstelle ausgehenden Geruchsbelastungen ab 2006 nicht mehr auftreten.

Direkt unterhalb des geschlossenen Bahnhofs sind Trafo-Stationen der Bahn angeordnet. Folglich sind Quellen starker elektromagnetischer Felder östlich des Plangebietes vorhanden. Solche Stationen sollten nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (Wohngebäude) angeordnet werden. Für das geplante Einkaufszentrum stellen sie jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Soziale Aspekte des Vorhabens lassen sich durchweg als unkritisch oder unschädlich einschätzen. Das Gebiet liegt am Siedlungsrand und ist heute verbracht bzw. mit Gehölzen bestanden. Eine Nutzung als „Abenteuerspielplatz“ konnte nicht festgestellt werden, erscheint anhand der Lage und Ausstattung des Gebietes auch unwahrscheinlich.

Im Hinblick auf die Kriminalprävention wird die zukünftige Nutzung die Situation im Vergleich zu den z.T. dichten Gehölzen entlang der Bahn sogar verbessern.

Zusätzliche Gefährdungen von Menschen durch die Veränderung der Verkehrssituation vor Ort (vermehrte Ein- und Ausfahrten) ist nicht anzunehmen. Der Kreuzungsbereich von Düsseldorfer Landstraße und Hermann-Spilleke-Straße ist mit Fußgängerampeln ausgestattet, so dass eine gefahrlose Querung möglich ist. Es wird davon ausgegangen dass dies sich nach Umbau zu einem Kreisverkehr nicht verschlechtern wird.

4.7. Kultur- und sonstige Sachgüter

Erhebliche Auswirkungen	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
Einschränkung des Umfeldes des Steinhofes durch das geplante Gebäude.	<ul style="list-style-type: none"> • Abrückung des geplanten Gebäudes von der Hermann-Spilleke-Straße soweit möglich. • Beschränkung der Gebäudehöhe.

	<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf störende Werbeeinrichtungen soweit möglich. • Anlage von Grünflächen auf den nicht versiegelten Flächen im Norden.
--	--

Schon heute ist das Umfeld des Steinhofes durch die Einfassung von Bebauung und Verkehrsflächen, insbesondere die aufgeständerte Stadtbahn erheblich beeinträchtigt. Zusätzliche Wirkungen des geplanten Einkaufszentrums sind daher nur von geringer Beeinträchtigungsintensität.

Sollten im Rahmen der Bauarbeiten archäologisch bedeutsame Funde auftreten, wird die Denkmalbehörde umgehend informiert und eingebunden.

Alle genannten Anlagen und Einrichtungen der sonstigen Sachgüter stehen nicht zur Disposition. Der VEP berücksichtigt den geplanten Umbau der Kreuzung zwischen Düsseldorfer Landstraße und Hermann-Spilleke-Straße. Die Ergänzung einer Linksabbiegerspur in der Düsseldorfer Landstraße dient dazu den Verkehrsfluss nicht zu behindern.

Bei der Planung berücksichtigt wurde ebenfalls die städtische Druckwasserleitung, hier wurde das Gebäude abgerückt so dass die Leitung mit ihrem Schutzstreifen (beidseitig 5 m) nicht überbaut wird.

4.8. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Auswirkungen auf solche Wechselwirkungen durch die Realisierung des VEP Nr. 2025 sind in Anbetracht der Vorbelastungen nur vereinzelt und mit unerheblichem Ausmaß anzunehmen.

5. Prognosen / Alternativen

5.1. Prognosenullfall / Planungsfall

Bei Durchführung der Planung sind für die einzelnen Schutzgüter und Umweltaspekte die prognostizierten Auswirkungen zu erwarten. Letztlich werden damit Beeinträchtigungen für verschiedene Funktionen auftreten, die in Art und Schwere annähernd den Vorbelastungen der angrenzenden Siedlungsflächen entsprechen werden. Bestimmte Beeinträchtigungen wie z.B. die Veränderung des Ortsbildes werden ohne weiteres für den Menschen erkennbar sein. Der Lebensraumverlust ist anhand der Inanspruchnahme der Vegetation gut nachvollziehbar. Die Verringerung der GW-Neubildungsrate hingegen wird sich kaum belegen lassen, da die Wirkung im großräumigen Kontext nivelliert

wird und offensichtliche Effekte auf Oberflächengewässer nicht zu erwarten sind.

Der Prognosenußfall würde für die Brache eine weitere Entwicklung zu einem Laubgehölz vorsehen, die bestehenden Gehölze würden mit zunehmendem Alter an Diversität und Lebensraumbedeutung gewinnen. Möglicherweise muss auch eine forstliche Nutzung in Betracht gezogen werden. Für die Pappeln sind im Hinblick auf die Bahntrasse sicherlich Verkehrssicherungsmaßnahmen zu erwarten.

Unverändert würden die Einschränkungen und Belastungen des Siedlungsraumes fortbestehen, die Siedlungsentwicklung fortgeschrieben werden. Am Ende wäre die Insellage des Plangebietes im Vergleich zum heutigen Zustand noch verstärkt. Wesentliche Bedeutung für die lokalen Zusammenhänge ist damit den bahnparallelen Gehölzstreifen beizumessen, die nicht nur den Biotopverbund zwischen der Bachniederung und dem nördlichen Angerbogen herstellen sondern auch klimatische Leitbahn bleiben sollten.

5.2. Alternative Lösungsmöglichkeiten

Im Rahmen der konzeptionellen Voruntersuchungen wurden Alternativen geprüft, die eine Fortführung der Planung unter Beibehaltung der Planungsziele und des räumlichen Geltungsbereiches ermöglichen würden. Die Stadt Duisburg hat den vorliegenden Standort schon langfristig für eine Nutzung – wie sie das geplante Einkaufszentrum darstellt – vorbereitet. Sie hat dies bekräftigt durch Ausweisung eines Kerngebietes im FNP und durch Einbindung in das Flächennutzungskonzept für den südlichen Angerbogen. Die Realisierung von Wohnbebauung im Angerbogen macht den Einkaufsstandort an der gewählten Stelle gut nachvollziehbar, denn die neuen Wohngebiete sind in dieser Hinsicht bisher unterversorgt. Andere Nutzungsformen sind aufgrund der Vorbelastung kaum realisierbar.

Unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte auch der Umweltvorsorge wurden mehrere Alternativen des Einkaufszentrums geprüft. Dabei wurde der Entwurf im Hinblick auf die Abstände zu angrenzenden Nutzungen (Steinof, Wasserdruckleitung), Lärmvermeidung bzw. -reduzierung, störungsfreie Verkehrsabläufe und Erhaltung von Vegetationsflächen optimiert.

6. Eingriffsregelung

Im Sinne von § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist über den Belang des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung eines Bauleitplans nach den Vorschriften des BauGB zu befinden.

Da der VEP Eingriffe im Sinne des Landschaftsgesetzes (LG NW) vorbereitet, erfolgt die Abarbeitung der Eingriffsregelung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Hierzu ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum VEP erstellt worden.

Als Eingriff gemäß BNatSchG bzw. LG NW sind „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ definiert. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich für Eingriffe nicht erforderlich soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

6.1. Vermeidungsmaßnahmen

Auf der Grundlage einer überschlägigen Konfliktprognose wurden landschaftspflegerische Maßnahmen mit dem Ziel konzipiert, mögliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden, zu minimieren und das vorhandene natürliche und soziale Potenzial zu sichern oder wiederherzustellen.

Dabei wurden die o.g. Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen des möglichen umgesetzt und sind in die textlichen bzw. zeichnerischen Festsetzungen des VEP eingeflossen.

6.2. Gestaltungsmaßnahmen

Landschaftspflegerische Maßnahmen mit überwiegend gestalterischer Funktion wurden wie folgt festgesetzt:

- Gestaltung von mind. 650 m² als Grünfläche durch Einsaat von Rasen und Pflanzung von Ziergehölzen/-pflanzen.

6.3. Ausgleichsmaßnahmen

Mit einer geplanten Überbauung bzw. Versiegelung von rd. 85 % des VEP-Geltungsbereiches verbleiben nur geringe Teilflächen für die Durchführung von Maßnahmen zur Gestaltung (s.o.) und Einbindung des Vorhabens und zum Ausgleich von erheblichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind im VEP festgesetzt:

- Anpflanzung von mindestens 20 Solitärbäumen, 14 davon sind innerhalb der Parkplatzfläche zu positionieren.

- Anlage eines 12 m breiten Gehölzstreifens als gestufter Wald-/ Strauchmantel zu den angrenzenden Laubgehölzbeständen (Gesamtfläche mind. 750 m²).

6.4. Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zum VEP wurde Eingriff und Ausgleich bewertet und quantitativ überprüft. Die Bilanz für die Waldflächen wurde dabei in Abstimmung mit der zuständigen Forst- und Landschaftsbehörde nach Maßgabe des Landesforstgesetzes (LFoG) geführt. Für die Grünlandbrache und die im VEP angesetzten Begrünungsmaßnahmen wurde auf das Verfahren der Landesregierung NW zurückgegriffen. Die Baumschutzsatzung der Stadt Duisburg findet keine Anwendung bei Wald im Sinne des LFoG.

Die Inanspruchnahme der Waldfläche in einer Größenordnung von insgesamt 6.010 m² ist nach Abstimmung mit der Forstbehörde durch Neubegründung von Wald zu kompensieren. Bei einem Eingriffs-Ausgleichs-Verhältnis von 1 : 1,5 beträgt die neu einzurichtende Waldfläche 9.015 m². Diese Ausgleichsverpflichtung wird durch Zahlung eines Ersatzgeldes in Höhe von 9,87 Euro je m² beglichen, insgesamt 88.978,05 Euro.

Die Inanspruchnahme der Grünlandbrache ist nach der Arbeitshilfe der Landesregierung mit 4,5 Pkt. je m² zu bewerten. Der Verlust von 4.610 m² ergibt folglich 20.745 Wertpunkte. Zuzüglich des Wertes für den Verlust eines Einzelbaums (im öffentlichen Straßenraum, außerhalb des Plangebietes) schlagen insgesamt 20.925 Pkt. zu Buche. Demgegenüber stehen 9.580 Punkte, die durch die Festsetzungen im VEP erzielt werden können.

Für das verbleibende Defizit von 11.345 Punkten wird ein Ersatzgeld von 3,33 Euro je Pkt., insgesamt 37.778,85 Euro entrichtet.

7. Monitoring

Festsetzungen des VEP und Regelungen des Durchführungsvertrages wie auch der Baugenehmigung werden bei der Ausführung von den städtischen Aufsichts- und Kontrollbehörden überwacht. Die Überwachung betrifft auch die Umsetzung der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich des VEP. Nach Fertigstellung erfolgt eine Abnahme. Eine weitere Erfolgskontrolle ist für die geplanten Gehölze, Einzelbäume und Rasenflächen nicht erforderlich.

Hinsichtlich der externen Ausgleichsmaßnahmen geht mit der Zahlung der Ersatzgelder an die zuständigen Behörden die Pflicht zur Durchführung vom

Vorhabenträger auf eben diese Behörden über. Entsprechend geeignete Flächen und Maßnahmen werden aus dem Kompensationsflächenkataster der Stadt Duisburg entnommen und aus diesem abgebucht. Die Maßnahmen-durchführung obliegt einer eigenen Fachabteilung der Stadt Duisburg, nach Fertigstellung erfolgt eine Abnahme durch die Untere Landschaftsbehörde. Erfolgskontrollen der Flächen sind in regelmäßigen Abständen geplant. Damit ist eine fachlich qualifizierte Umsetzung sichergestellt.

Für das Stadtgebiet besteht ein dichtes Netz von Messstellen zur Überwachung lufthygienischer Messwerte, dieser Aspekt wird folglich durch die fortlaufende Messungen mit erfasst. Eine Überprüfung der Lärmsituation des Einkaufszentrums erscheint nicht erforderlich, da die Düsseldorfer Straße deutlich höhere Lärmwerte nach sich zieht.

8. Zusammenfassung

Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht mit seinen Darlegungen und Bewertungen ist der aktuelle Entwurf des VEP Nr. 2025, die Umweltprüfung, der Landschaftspflegerische Fachbeitrag sowie die übrigen im Rahmen der Aufstellung erarbeiteten Fachgutachten.

Ziel der Planung ist die Errichtung eines Einkaufszentrums für die Nahversorgung des Ortsteiles Huckingen.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Umweltbelange im Bereich des Plangebietes erfasst und bewertet. Rund 60 % der Fläche für das geplante Einkaufszentrum ist heute mit Gehölzen bedeckt, die nach dem Landesforstgesetz als Wald einzustufen sind. Der Rest der Fläche besteht aus einer Grünlandbrache.

Die Umgebung des Plangebietes wird von Straßen, der Stadtbahntrasse, einer Tankstelle und jenseits der Straßen von Wohnbebauung bestimmt. Das nördlich liegende Baudenkmal Steinhof ist kürzlich zum Bürgerzentrum umgebaut worden.

In der Bestandserfassung werden die Umweltaspekte für das Plangebiet und seine Umgebung ermittelt, beschrieben und bewertet. Als Umweltaspekte gelten Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschaftsbild und Erholung, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter.

Nach Durchführung der Planung, d.h. Errichtung des Einkaufszentrums werden sich die Bedingungen für die einzelnen Umweltaspekte verändern. Diese Veränderungen werden insofern erheblich als Umweltauswirkung beschrieben.

Daraus abgeleitet werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich von unvermeidbaren Beeinträchtigungen. Vorgesehen ist ein möglichst schonender Umgang mit Boden und den Naturgütern. Nicht möglich ist die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser im Plangebiet, da der Boden nur sehr geringe Durchlässigkeit aufweist und das zeitweilig hoch anstehende Grundwasser nicht den Einbau von Rigolen oder vergleichbaren Sickereinrichtungen erlaubt. Das Niederschlagswasser wird daher in den Kanal der Düsseldorfer Straße abgeschlagen. Bereits im Februar 2005 wurde eine archäologische Untersuchung zum möglichen Standort des Butendorfer Hofes durchgeführt, Verdachtsmomente konnten dabei nicht durch konkrete Funde bestätigt werden.

Zur Einbindung des Bauwerkes, Abschirmung zu erhaltender Gehölze und zum teilweisen Ausgleich von Beeinträchtigungen wurden Grünfestsetzungen konzipiert und in den VEP übernommen. Diese betreffen die Anlage eines abgestuften Wald-Gehölmantels, die Pflanzung von Laubbäumen und die Anlage von Grünflächen (Zier- und Abstandsgrün).

Zur Abhandlung der Eingriffs-Ausgleichsregelung ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum VEP erarbeitet worden. Dessen Ergebnisse sind in den Umweltbericht aufgenommen worden. Da im Geltungsbereich des VEP keine vollständige Kompensation des Eingriffs in den Wald bzw. die Grünlandbrache zu erzielen ist, werden externe Maßnahmen erforderlich. Diese werden durch Zahlung eines Ersatzgeldes abgegolten.

In einer abschließenden Betrachtung wird ein Ausblick gegeben auf die zukünftige Entwicklung und daraus abgeleitet werden Maßnahmen zur Überwachung der prognostizierten Umweltwirkungen (Monitoring).

Diese Begründung gehört zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 2025
- Huckingen-Angerbogen -.

Die Aufstellungsvermerke auf dem Plan gelten auch für diese Begründung.

Die Übernahme der Absichtsbegründung als Entscheidungsbegründung im Sinne des § 9 (8)
Baugesetzbuch wurde am 26.09.2005 vom Rat der Stadt beschlossen.

Diese Begründung hat in der Zeit vom 30.05.2005 bis 01.07.2005 einschließlich öffentlich
ausgelegen.

Duisburg, den 30.11.2005

Der Oberbürgermeister

Im Auftrag



L i n n e

