

Begründung

mit

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan Nr. 946 1. Änderung - Rheinhausen - "Gewerbepark Hohenbudberg"

**für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 946 - Rheinhausen -
"Gewerbepark Hohenbudberg"**



Stand: Satzungsbeschluss Dezember 2012

Planverfasser

Planungsbüro

regio gis + planung

Dipl. Ing. Norbert Schauerte-Lüke

Niederrheinallee 309

47506 Neukirchen-Vluyn

Investor

duisport

Hafen Duisburg Rheinhausen
GmbH

Hafenummer 3650

Amt für Stadtentwicklung
und Projektmanagement

Inhaltsverzeichnis Teil A

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Anlass der Planung | 3 |
| 1.1 | Anlass und Ziele der Planung..... | 3 |
| 1.2 | Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes..... | 3 |
| 1.3 | Wesentliche Auswirkungen der Planung..... | 3 |
| 2 | Situationsbeschreibung | 4 |
| 2.1 | Lage des Plangebietes..... | 4 |
| 2.2 | Gebietsbeschreibung und stadträumliche Einbindung..... | 5 |
| 3 | Vorgaben und Bindungen | 6 |
| 3.1 | Regionalplan..... | 6 |
| 3.2 | Flächennutzungsplan..... | 6 |
| 3.3 | Fachplanungen..... | 6 |
| 3.4 | Gender Mainstreaming..... | 8 |
| 3.5 | Städtebaulicher Rahmenplan „Gewerbepark-Hohenbudberg“..... | 8 |
| 4 | Städtebauliche Konzeption | 9 |
| 4.1 | Bebauungskonzept und beabsichtigte Nutzungen..... | 9 |
| 4.2 | Erschließung und ruhender Verkehr..... | 10 |
| 4.3 | Grün- und Freiraumkonzept..... | 16 |
| 4.4 | Infrastruktur..... | 17 |
| 4.5 | Flächen für Aufschüttungen..... | 17 |
| 4.6 | Denkmalschutz..... | 17 |
| 5 | Festsetzungen des Bebauungsplanes | 17 |
| 5.1 | Geltungsbereich..... | 17 |
| 5.2 | Planungsrechtliche Festsetzungen..... | 18 |
| 5.3 | Örtliche Bauvorschriften (§ 9 (4) BauGB i.V. § 86 BauO NRW)..... | 20 |
| 5.4 | Kennzeichnung von Flächen..... | 21 |
| 6 | Umweltbericht | 22 |
| 7 | Bodenordnende Maßnahmen | 25 |
| 8 | Flächenbilanz | 25 |
| 9 | Gutachten | 26 |
| 10 | Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses | 27 |
| 10.1 | Darstellung des Verfahrensablaufes..... | 27 |
| 10.2 | Zusammenfassung der Ergebnisse der Beteiligung..... | 27 |
| 10.3 | Abwägung..... | 30 |

1 Anlass der Planung

1.1 Anlass und Ziele der Planung

Der Gewerbepark Hohenbudberg auf der Fläche des ehemaligen Rangierbahnhofs Hohenbudberg in Duisburg Rheinhausen ist bislang nicht direkt an das überörtliche Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Die Erschließung erfolgt derzeit über die Dahlingstraße mit Anbindung an die Adlerstraße in Friemersheim sowie die Unterführung „Am Kreuz“ über Krefelder Stadtgebiet. Diese Erschließung entspricht nicht den verkehrlichen Erfordernissen des Gewerbeparks einschließlich des planungsrechtlich vorgesehenen KV-Terminals und führt zu erheblichen Belästigungen der Wohngebiete in dem Stadtteil Friemersheim. Die alternative Erschließung über die Unterführung „Am Kreuz“ und die Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße) ist aufgrund der Straßenführung für den Schwerlastverkehr nur eingeschränkt nutzbar.

Die für den Gewerbepark im Bebauungsplan Nr. 946 – Rheinhausen - „Gewerbepark Hohenbudberg“ festgesetzte Erschließung durch eine Querspange mit Anschluss an die L 473n an der Kreuzung Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße) ist auf absehbare Zeit nicht realisierbar. Im Zuge der weiteren Vermarktung der Flächen und der Realisierung des KV-Terminals der Hafen Duisburg-Rheinhausen (HDR) GmbH ist daher eine leistungsfähige Erschließung des Gewerbeparks Hohenbudberg mit einem direkten Anschluss an die L 473n herzustellen, die den Schwerverkehr aus den benachbarten Wohngebieten heraushält.

Die Hafen Duisburg-Rheinhausen (HDR) GmbH plant daher, die Straße „Am Stellwerk“ einschließlich der vorhandenen Eisenbahnbrücke anstelle der ursprünglich geplanten Querspange zur Erschließung des gesamten Gewerbeparks auszubauen. Die Flächen, die bislang für die Querspange vorgehalten wurden, sind entsprechend der Zielsetzungen des städtebaulichen Rahmenplanes umzunutzen und werden den benachbarten Nutzungen als Gewerbe- und Sondergebiet (KV-Terminal) zugeordnet oder als Flächen für Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

1.2 Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes

Um Planungsrecht für die Erschließung des Gewerbeparks über die derzeit als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) festgesetzte Straße „Am Stellwerk“ zu schaffen, ist die Änderung des bestehenden Bebauungsplans Nr. 946 – Rheinhausen - „Gewerbepark Hohenbudberg“ notwendig. Nicht mehr benötigte Verkehrsflächen im Bereich der Querspange werden im Zuge der Bebauungsplanänderung in die angrenzenden Baugebiete bzw. Grünflächen integriert. Entsprechend des Entwicklungsgebotes des § 8 Abs. 2 BauGB sind die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die geänderte Erschließung hat Auswirkungen auf die Darstellung des Flächennutzungsplans. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführt.

1.3 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Durch die Planung wird ein direkter Anschluss des Gewerbeparks an das überörtliche Straßenverkehrsnetz geschaffen. Die Ertüchtigung der vorhandenen Straße „Am Stellwerk“ dient dabei

der Vermeidung von Schwerverkehr in den Wohngebieten. Durch die Planung wird die innere Erschließung des Gewerbeparks verändert. Die zuvor vorgesehene T-Erschließung über einen zentralen Verteilerkreis wird durch eine lineare Erschließung von Osten ersetzt. Der Abschnitt der Dahlingstraße zwischen dem Verteilerkreis und der Einmündung der Straße „Am Stellwerk“ wird dadurch stärker mit Verkehr belastet. Durch die Verlagerung der Haupteinschließung auf die Straße „Am Stellwerk“ sind die Gebäude „Am Stellwerk“ 12 und 16 sowie der Freiraum zwischen dem Gewerbepark Hohenbudberg und dem Kruppsee stärker von den Auswirkungen des Schwerlastverkehrs (Lärm und ggf. Erschütterungen) betroffen, so dass entlang der neuen Erschließungsstraße ein aktiver Lärmschutz notwendig wird.

Durch den Verzicht auf die geplante Querspange werden Flächen für die Vergrößerung der Gewerbeflächen und des Sondergebietes (KV-Terminal) auf dem Gelände des Rangierbahnhofes und für Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Verbandsgrünflächen des RVR frei.

2 Situationsbeschreibung

2.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in Stadtteil Rheinhausen westlich der Ortslage Friemersheim. Nördlich des Plangebietes befindet sich die Ortslage Mühlenberg, südlich schließt die Eisenbahnsiedlung und im weiteren das Rheinvorland mit dem Naturschutzgebiet Rheinaue Friemersheimer an. Im nördlichen Teil des Plangebietes verläuft die Bahnlinie Duisburg – Krefeld. Im Westen grenzen auf Krefelder Stadtgebiet der Chempark und nördlich der Zentralfriedhof (Friedhof Mühlenberg) an das Plangebiet. Südlich und westlich ist das Plangebiet von landwirtschaftlichen Flächen umgeben.

Der Geltungsbereich der Änderung umfasst die in Abbildung 1 dargestellten Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 946 – Rheinhausen - „Gewerbepark Hohenbudberg“ mit einer Größe von ca. 17,4 ha.

- Im östlichen Bereich umfasst der Geltungsbereich die Aufstandsfläche der Straße „Am Stellwerk“, die durch den Böschungsfuß der vorhandenen Straße angegeben wird.
- Im zentralen Bereich beinhaltet der Geltungsbereich die Flächen nördlich der Dahlingstraße und südlich der Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße L 473alt). Dieser Bereich wird durch die Bahnlinie in zwei Teile geteilt. Der nördliche Teil wird durch die Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße) im Westen und Norden, die L 473n im Osten und die Bahnlinie im Süden begrenzt. Der südliche Teilbereich wird im Norden durch die Bahnlinie und im Süden durch die Dahlingstraße begrenzt. Im Westen reicht der Bereich bis zu dem Bestandsgebäude (Lokschuppen) und wird im Osten von der bestehenden Grünfläche zwischen den gewerblichen Baufeldern begrenzt.
- Der dritte Teilbereich grenzt im Westen an die Stadtgrenze Krefeld und die Bahnlinie und umfasst einen schmalen Streifen entlang der Bahnlinie.

Der Geltungsbereich liegt bis auf die Anbindung der Straße „Am Stellwerk“ nördlich der Bahnlinie im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes der Stadt Duisburg Nr. 946 – Rheinhausen – „Gewerbepark Hohenbudberg“.

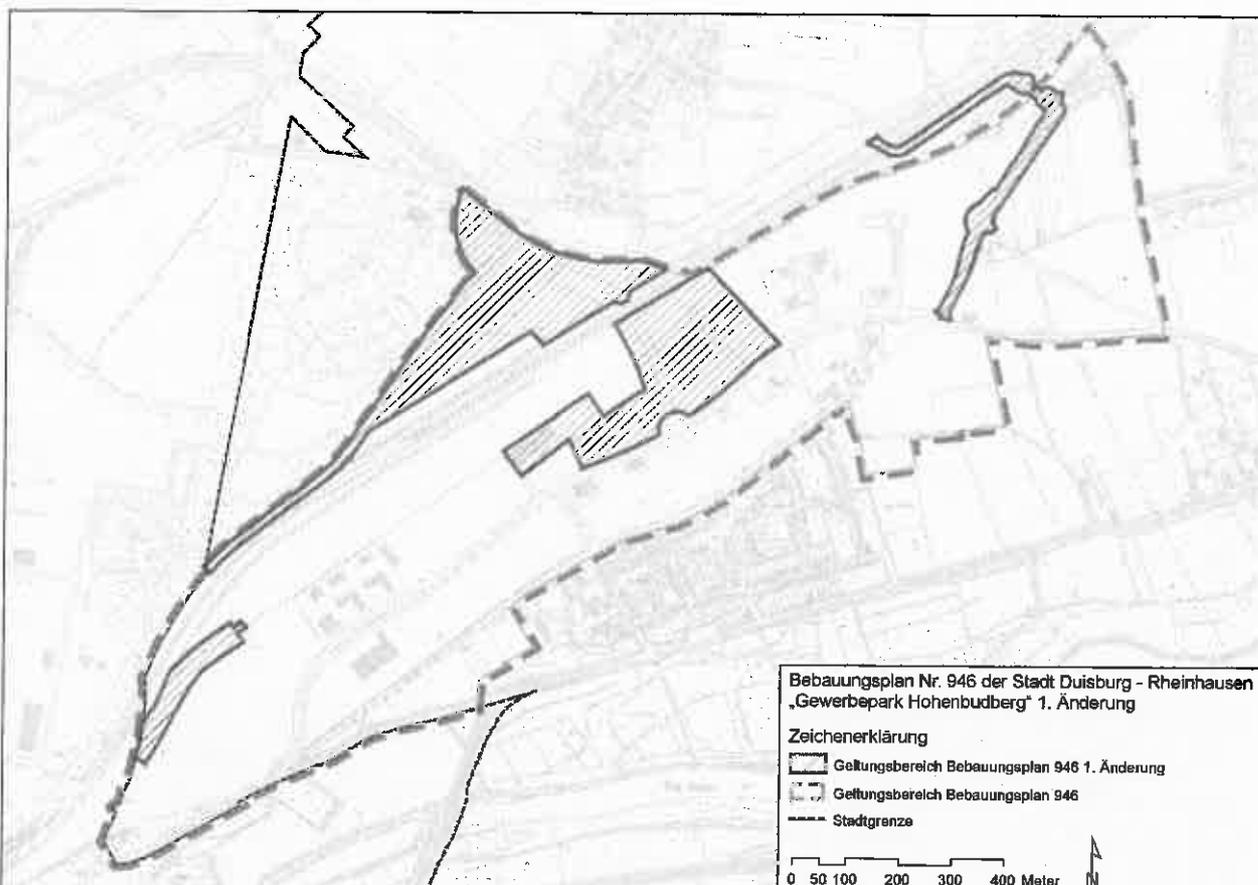


Abbildung 1: Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 946 - Rheinhausen - Gewerbepark Hohenbudberg

2.2 Gebietsbeschreibung und stadträumliche Einbindung

Mit der Planung werden überwiegend bisher ungenutzte Rußeralflächen, die in dem rechtskräftigen Bebauungsplan als Bau- und Verkehrsflächen festgesetzt sind, überplant. Nördlich der Bahnlinie werden die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen im Bereich der Verbindungsstraße und die als Erweiterungsfläche für den Friedhof vorgesehene Waldflächen überplant.

Der Gewerbepark Hohenbudberg schließt östlich an die Gewerbeflächen des Chemparks in Krefeld-Uerdingen an. Von den Ortslagen Mühlenberg und Friemersheim ist der Planungsraum durch Freiraumkorridore getrennt. Südlich schließt sich die Eisenbahnsiedlung an, die der vorhergehenden Nutzung der Fläche als Rangierbahnhof als Arbeitersiedlung zugeordnet war. Östlich des Gewerbeparkes liegt mit dem Kruppsee ein Freizeitbereich mit Freibad und Badesee. Zwischen dem Kruppsee und dem Gewerbepark verläuft ein Wanderweg, der Krefeld-Uerdingen mit Friemersheim, Mühlenberg und Rumeln-Kaldenhausen verbindet.

Die Flächen des Gewerbeparks sind zur Zeit überwiegend noch ungenutzt. Südlich der zentralen Erschließungsstraße und in einem Baufeld nördlich der Straßen haben sich Gewerbebetriebe

be angesiedelt. Am westlichen Rand der Gewerbeflächen befindet sich das Niederrhein Therapie Zentrum Duisburg. Zentral im Plangebiet liegt ein ehemaliger, derzeit ungenutzter Lokschuppen.

Aufgrund der Vornutzung des Geländes als Rangierbahnhof wurden die Flächen auf Kontaminationen des Bodens überprüft und ein Sanierungsplan aufgestellt. Die kontaminierten Böden wurden zum Teil in die zukünftig versiegelten Bereiche des KV-Terminals oder in den deponietechnisch gesicherten Lärmschutzwall umgelagert oder ausgekoffert und entsorgt.

3 Vorgaben und Bindungen

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Die Ziele des Bebauungsplanes Nr. 946 1. Änderung – Rheinhausen – „Gewerbepark Hohenbudberg“ entsprechen diesen Darstellungen. Auf Krefelder Stadtgebiet grenzt ein Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) an das Plangebiet an.

3.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Gewerbefläche, sonstiges Sondergebiet, Gemeinbedarfsflächen, Flächen für Bahnanlagen sowie Grün- bzw. Ausgleichsflächen dargestellt. Das Plangebiet wird durch die Bahnlinie Duisburg Krefeld zerschnitten. Nördlich der Bahnstrecke schließen sich Grünflächen an, die teilweise mit der Zweckbestimmung Friedhof dargestellt sind. Südlich der Bahnlinie schließt das Sondergebiet und die Baufelder des Gewerbegebietes an. Zentral in dem Gebiet befindet sich eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Mehrzweckhalle. Als Hauptverkehrsstraßen sind in dem Plangebiet die Dahlingstraße sowie die Verbindungsspanne dargestellt.

Der Flächennutzungsplan stimmt in Teilbereichen nicht mit den Änderung des Bebauungsplanes überein. Daher wird der Flächennutzungsplan parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes geändert.

3.3 Fachplanungen

Landschaftsplan

Das Plangebiet südlich der Bahnlinie liegt überwiegend außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans der Stadt Duisburg. Im südöstlichen Teil des Plangebietes grenzt das Landschaftsschutzgebiet 1.2.37.2 an die Straße „Am Stellwerk“. Nördlich der Bahnlinie liegen die vorgesehene Kompensationsmaßnahmen in dem Landschaftsschutzgebiet 1.2.37.1. Die Aussagen des Landschaftsplans werden in der Begründung Teil B - Umweltbericht ausführlich beschrieben.

Luftreinhalteplan

Um verkehrsbedingte Schadstoffe und Lärm in betroffenen Wohngebieten zu vermindern, ist für den Planungsraum in dem Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 Teilplan West des Regierungspräsidiums Düsseldorf eine Netzergänzung im Hauptverkehrsnetz durch den Bau bzw. Ausbau von Umgehungsstraßen vorgesehen. In dem Planungsraum soll durch den Ausbau der Straße "Am Stellwerk" der Gewerbepark Hohenbudberg an die L 473n angebunden und der Ortsteil Friemersheim damit verkehrlich entlastet werden.

Sanierungsplan

Auf dem Gelände des Rangierbahnhofs Hohenbudberg wurden nach der Stilllegung im Jahr 1986 die Gebäude bis auf die Wartungs- und Reparaturhalle sowie den Stellwerkhof abgebrochen und die Gleise zurückgebaut. Zurück blieb eine Fläche mit erheblichen anthropogenen Aufschüttungen in einer Mächtigkeit von durchschnittlich 3 Metern, die flächenhaft Kontaminationen in dem Schottermaterial der Schienenwege und punktuell Kontaminationen aufgrund vorhergehender Nutzungen (Öllager u.ä.) aufwies. Im Anschluss an diese Arbeiten wurde ein Sanierungsplan erarbeitet, der die konkreten Sanierungsmaßnahmen für die Fläche beschreibt und durch die Bezirksregierung Düsseldorf am 21.05.1996 genehmigt wurde. Das Sanierungskonzept sah folgende Maßnahmen vor, die mittlerweile überwiegend abgeschlossen sind:

- Beseitigung der bekannten und bis dahin noch nicht sanierten Mineralölkohlenwasserstoff (MKW) -Schäden durch Auskoffern und anschließender Entsorgung,
- Einbau des kontaminierten Feinmaterials aus den Gleiskörpern in einen deponietechnisch gesicherten Lärmschutzwall,
- Einbau des kontaminierten Schienenbegleitwegmaterials in einen mit einer Oberflächenabdichtung gesicherten Teil des Lärmschutzwalls,
- Sicherung des kontaminierten Schienenbegleitwegmaterials im Bereich des zukünftigen KV-Terminals der Deutschen Bahn AG durch Überbauung mit versiegelten Flächen,
- Ausbau von Bauschutt und Fundamenten ehemaliger Gebäude, Verwendung des Bauschutts zur Geländemodellierung
- Reinigen der Ölkanäle im Bereich des E-Lokschuppens.

Darüber hinaus ist in dem Sanierungsplan die laufende Begleitung der Baumaßnahmen auf dem Gelände des ehemaligen Rangierbahnhofes vorgesehen. Das Aufschüttungsmaterial, das im Rahmen von Baumaßnahmen auf dem Gelände als Aushub anfällt, soll unter Einhaltung definierter Bedingungen vor Ort wieder verwendet werden. Aus diesem Grunde werden vor der Genehmigung der Baumaßnahmen Sondierungen durchgeführt und Sanierungsmaßnahmen festgelegt, die als Nebenbestimmungen in die Baugenehmigung eingehen.

Auf den Grundstücken sind alle Bodenarbeiten gutachterlich zu begleiten. Vor der Baumaßnahme ist eine Beprobung der Fläche durchzuführen. Die Anzahl der Proben ist abhängig von der Größe und der Lage des Grundstücks. Ziel ist der Wiedereinbau des belasteten Bodens soweit die Grenzwerte der BodSchV bzw. der Festlegungen des Sanierungsplanes eingehalten werden. Das Verfahren ist in einem Konzept zur Umsetzung des Sanierungsplanes beschrieben (BFUB 1999).

3.4 Gender Mainstreaming

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

Eine geschlechtersensible Bauleitplanung bezieht sich unter anderem auf die „Vereinbarkeit von Erwerbs- und Versorgungsarbeit“, Mobilität, Freiraumangebot, Wohnen und Sicherheit sowie Partizipation insbesondere im Rahmen des Planungsprozesses.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes bezieht sich einerseits auf die äußere Erschließung des Gewerbeparks und andererseits auf die Umnutzung der zuvor für die Erschließung freigehaltenen Flächen. Die Planung fügt sich dabei in die nachfolgend beschriebene städtebauliche Konzeption des rechtskräftigen Bebauungsplanes ein. Die Flächen werden ausschließlich für gewerbliche Zwecke genutzt. Wohn- und Versorgungsfunktionen werden in dem Gebiet nicht vorgesehen. Das Plangebiet ist über den Bahnhof Rheinhausen an den Schienenverkehr und über eine Busverbindung an den ÖPNV angeschlossen. Eine Verknüpfung mit dem umgebenden Freiraum besteht durch die Anbindung der straßenbegleitenden Fuß- und Radwege mit dem landwirtschaftlichen Wegenetz. Die benachbarte Eisenbahnsiedlung ist von dem Gewerbegebiet durch einen Lärmschutzwall und einen Grünstreifen getrennt.

Die Planung dient der Realisierung von gewerblichen Nutzungen, die die direkte Umgebung beeinträchtigen können. Wohnnutzungen und Versorgungseinrichtungen sind in dem Gewerbepark nicht vorgesehen. Die Raumeignung ist somit im Wesentlichen auf die Erwerbsarbeit beschränkt. Die Erreichbarkeit der Fläche ist über Individualverkehr und ÖPNV gewährleistet. Die Busverbindung führt bis zu dem zentralen Verteilerkreis in dem Gewerbepark. Die Straßen werden überwiegend als Alleen gestaltet. Die Fuß- und Radwege sind durch offene Grünbereiche und Alleepflanzungen von der Fahrbahn getrennt. Die Wegeführung ist gradlinig und gut einsehbar. Eine soziale Kontrolle des öffentlichen Raumes ist durch die großen Parzellen und die mit der gewerblichen Nutzung verbundene Bebauung aber nur eingeschränkt gegeben.

Unter Beachtung der gewerblichen Funktion der Flächen ist im Rahmen der Chancengleichheit eine Erreichbarkeit der Flächen in vergleichbarer Weise für Frauen und Männer gegeben. Aufgrund der geringen sozialen Kontrolle und der Weiträumigkeit der Wege ist die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum für Fußgänger und ggf. Radfahrer aber eingeschränkt. Der Bebauungsplan wirkt sich dennoch in vergleichbarer Weise auf die Belange von Männern und Frauen aus. Die Chancengleichheit, d.h. die Erwerbsmöglichkeiten und die Erreichbarkeit der Arbeitsstätten sind für Männer und Frauen in gleicher Weise gegeben.

3.5 Städtebaulicher Rahmenplan „Gewerbepark-Hohenbudberg“

Für die Entwicklung des Gewerbeparks-Hohenbudberg wurde von der Landesentwicklungsgesellschaft ein städtebaulicher Rahmenplan erstellt, der im Juni 1994 vom Rat der Stadt Duisburg als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen wurde. Der Rahmenplan sah eine T-Erschließung der Fläche durch die Verbindungsspanne und die Dahlingstraße

als zentrale Achse vor. Die Verknüpfung wurde durch einen Verteilerkreis erreicht. Entlang der Dahlingstraße als zentrale, begrünte Achse sollten sich nach Süden Gewerbeflächen für produzierendes Gewerbe und nach Norden Gewerbeflächen für logistikorientierte Dienstleistungen ansiedeln. Zwischen dem Lokschuppen, der als Kultur, Sport oder Ausbildungsstätte vorgesehen war, und der Verbindungsspanne war das Terminal-Gate mit der Zufahrt des KV-Terminals und einem Aufstellbereich für Schwerlastverkehr sowie ein Logistik-Service-Zentrum geplant.

Das Grünkonzept für den Gewerbepark baut auf den breiten zum Teil zweireihigen Alleen entlang der Erschließungsstraßen und einem ca. 20 Meter breiten Grünbereich zwischen der Eisenbahnsiedlung in dem Gewerbegebiet auf. In dem Grünbereich ist ein Lärmschutzwall integriert. Zwischen den gewerblichen Baufeldern werden breite Grünzäsuren vorgesehen. Die straßenbegleitenden Fuß- und Radwege werden mit dem vorhandenen landwirtschaftlichen Wegesystem verknüpft.

4 Städtebauliche Konzeption

4.1 Bebauungskonzept und beabsichtigte Nutzungen

Das städtebauliche Konzept ordnet sich dem bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan unter. Entlang der Dahlingstraße bleiben in dem Änderungsbereich die bestehenden Festsetzungen der Gewerbegebiete mit einer Flächenausnutzung von 80 % und einer Bebauungshöhe von 10 m erhalten. Entlang der Dahlingstraße werden analog zu den bestehenden Festsetzungen südlich der Dahlingstraße schmale Grünstreifen für die Eingrünung der Gewerbeflächen festgesetzt. Die Fläche der geplanten Querspanne wird ausgehend von dem Verteilerkreis als Zufahrt für das KV-Terminals als Sondergebiet ausgewiesen.

Südlich der Bahnlinie, östlich der bestehenden SO-Fläche wird das Sondergebiet nach Osten erweitert, um Reserveflächen für das KV-Terminal zu schaffen und damit den Logistikstandort langfristig zu sichern. Die bisherige Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung für kulturelle und sportliche Zwecke wird als Gewerbefläche festgesetzt. Die Fläche umfasst mit dem ehemaligen Lokschuppen das einzige auf die historische Nutzung des Geländes verweisende Gebäude in dem Gewerbepark. Um der Nutzung des Gebäudes eine wirtschaftliche Grundlage zu bieten, wird für diese Teilfläche ein breites Nutzungsspektrum angestrebt, das auch eine über die Aussagen des Vergnügungstättenkonzeptes der Stadt Duisburg¹ hinausgehende Nutzung als Festsaal und Diskothek ermöglicht. Diese Nutzung ist an die Erhaltung des Lokschuppens gebunden und bleibt in den übrigen Gewerbeflächen ausgeschlossen, so dass die Kriterien für die Ansiedlung von Vergnügungstätten in Gewerbegebieten (vgl. Konzept zur Steuerung von Vergnügungstätten Stadt Duisburg (2011), S. 28) weiterhin berücksichtigt werden. Mit dem Abriss des historischen Gebäudes entfällt die Grundlage für die Zulässigkeit der Nutzung als Festhalle oder Diskothek. Die allgemeinen Festsetzungen für Gewerbegebiete gelten für die Fläche weiterhin. Der Lokschuppen liegt innerhalb der Achtungsabstände zu Betriebsbereichen, die unter die Störfall-Verordnung – 12. BImSchV fallen (siehe genau Kap. 4.2)

¹ Konzept zur Steuerung von Vergnügungstätten Stadt Duisburg 2011 Anlage zur Drucksache Nr. 10-0759/2)

und ist daher Nutzungen vorbehalten, die kein hohes Publikumsaufkommen haben. Eine Erweiterung des Nutzungsspektrums ist entsprechend der Störfall-Verordnung möglich, wenn über eine Untersuchung mit Detailkenntnissen nachgewiesen wird, dass die Achtungsabstände reduziert werden können. Dies kann in dem Gewerbegebiet auch die Realisierung von sportlichen und kulturellen Nutzungen sowie die Nutzung als Festsaal oder Diskothek ermöglichen.

Die Gewerbeflächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes wurden aus Gründen des Immissionsschutzes und zur Beachtung des Trennungsgrundsatzes des § 50 BImSchG durch die Festlegung von Abstandsklassen des Abstandserlasses gegliedert. Diese Gliederung wird für die geänderten Flächen aufgenommen. Anwendung findet dabei der aktuelle Abstandserlass 2007. Für die in der Änderung ausgewiesenen Gewerbeflächen werden die Gewerbebetriebe der Abstandsklassen I-IV (1.500 – 500 Meter) für die Flächen ausgeschlossen. Die Betriebe der Abstandsklassen V und VI (300 Meter und 200 Meter) sind abhängig von besonderen technischen Maßnahmen oder durch Einschränkungen des Betriebes zulässig, wenn der Schutz der benachbarten Eisenbahnsiedlung und die Siedlungsbereiche von Mühlenberg und Friemersheim nachgewiesen ist. Die Betriebe der Abstandsklasse VII (100 Meter) und Betriebe mit ähnlichem Emissionsgrad sind allgemein zulässig.

Den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 946 – Rheinhausen – Gewerbe-park Hohenbudberg liegt der Abstandserlass vom 21.03.1990 zugrunde. Zwischenzeitlich ist der Abstandserlass in den Jahren 1998 und 2007 aufgrund der Veränderungen der Umweltschutz-technik und des Umweltrechtes aktualisiert worden. Der rechtskräftige Bebauungsplan sowie die 1. Änderung des Bebauungsplanes tragen diesen Aktualisierungen Rechnung. Durch die Formulierung „... und Betriebe mit ähnlichem Emissionsgrad“ berücksichtigt der Bebauungsplan die Veränderungen in der Umweltschutztechnik, die sich in der Einstufung der Betriebe in Ab-standsklassen widerspiegelt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Höhe der Gebäude festgesetzt. Für alle Bauflächen im Geltungsbereich der Änderung wird die Ausnut-zung des Grundstücks mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt, so dass maximal 80 % der Grund-stücksfläche überbaut werden dürfen. Die Höhe der Gebäude wird entsprechend der bisherigen Festsetzungen im Gewerbegebiet mit 10 Metern und im Sondergebiet mit 15 Meter festgesetzt. Als Bezugshöhe werden 33 Meter über NHN (Normalhöhennull) festgesetzt.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen neh-men im Änderungsbereich die Raumbildung der bisherigen Planung auf und rücken die Bebau-ung von der Dahlingstraße und der Planstraße IV ab. Auf die Festsetzung von Baulinien wird verzichtet, um eine den betrieblichen Anforderungen gerecht werdende Bebauung der Flächen zu ermöglichen. Abweichend von den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes wird für die Erweiterungsfläche des Sondergebiets ebenfalls ein Baufenster festgesetzt.

4.2 Erschließung und ruhender Verkehr

überörtliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die Straße „Am Stellwerk“ an das überörtliche Verkehrsnetz ange-schlossen. Über die L 473n besteht ein direkter Anschluss an die BAB 57 sowie das Log-port-Gelände in Duisburg Rheinhausen. Die bisher als Verkehrsfläche besonderer Zweckbe-stimmung festgesetzte Straße „Am Stellwerk“ wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und

als Zufahrtsstraße für den Gewerbepark ausgebaut. Der Anschluss der Straße „Am Stellwerk“ an die Dahlingstraße als Haupterschließungsstraße des Gewerbeparks wird so gestaltet, dass die Weiterführung der Dahlingstraße in Richtung Friemersheim als untergeordnete Verkehrsverbindung angeschlossen und für den LKW-Durchgangsverkehr gesperrt wird. Als eine Notfallverbindung wird die Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße - L 473 alt) als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und die Anbindung des Gewerbegebietes über die Bahnunterführung „Am Kreuz“ ermöglicht.

Der zu erwartende Verkehr wurde in einer Verkehrsprognose ermittelt und anhand der Prognoseergebnisse die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte L 473n / „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße), L 473n / Am Stellwerk sowie Dahlingstraße / Am Stellwerk überprüft. Der Verkehrsprognose lag eine Verkehrszählung vom 27.09.2011 in dem Planungsraum sowie eine LKW-Zählung in Rheinhausen und Friemersheim vom 12.04.2011 zugrunde. Für die Verkehrsprognose wurden folgende Rahmenbedingungen berücksichtigt:

1. Steigerung des Bestandsverkehrs auf der L 473n um ca. 8 % unabhängig von den Flächenentwicklungen im Untersuchungsraum,
2. Verlagerung von LKW-Verkehren aus Rheinhausen auf die L 473n,
3. Verkehrsverlagerungen durch Ertüchtigung der Brücke Am Stellwerk (unabhängig von den Flächenentwicklungen im Untersuchungsraum),
4. Verkehrszunahme aufgrund der Entwicklung der zurzeit ungenutzten Flächen im Gewerbepark Hohenbudberg,
5. Verkehrszunahme aufgrund der Entwicklung der zurzeit ungenutzten Flächen im Gewerbegebiet Logport,
6. Verkehrszunahme aufgrund des geplanten KV-Terminals.

Aufgrund der Verkehrszählungen wird deutlich, dass der Verkehr zur Zeit hauptsächlich über die Dahlingstraße aus Richtung Friemersheim den Gewerbepark anfährt. Durch die Ertüchtigung der Straße „Am Stellwerk“ und die Sperrung der Dahlingstraße / Schleusenstraße für den LKW-Verkehr kann der Ziel- und Quellverkehr des Gewerbeparks fast vollständig über die Straße „Am Stellwerk“ (ca. 70 %) sowie über die Dahlingstraße in Richtung Krefeld (ca. 10 %) und die Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße) (ca. 15 %) abgewickelt werden.

Die Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße) dient dabei als untergeordnete Erschließung, die als Zufahrt bei Rettungseinsätzen und bei einer zeitweiligen Sperrung der Straße „Am Stellwerk“ (Bauarbeiten, Unfall) die Zugänglichkeit zu dem Gewerbepark sichert. Die Dahlingstraße wird in diesem Abschnitt verkehrssicher gestaltet und um einen Rad- und Fußweg ergänzt. Die in der Prognose angenommenen, nach Krefeld abfließenden Verkehre (ca. 10 %) sind Zielverkehre in Richtung Krefeld. Die Dorfstraße in Krefeld-Uerdingen ist derzeit schon für den Schwerlastverkehr gesperrt.

Der durchschnittliche tägliche Verkehr nimmt auf der neuen Erschließungsstraße von ca. 2.250 Kraftfahrzeugen mit einem Schwerlastverkehrsanteil von unter 1 % auf ca. 4.000 Kraftfahrzeuge mit einem Anteil von ca. 25 % Schwerlastverkehr zu. Der Durchgangsverkehr wird durch die neue Erschließung weitgehend aus den Wohngebieten herausgehalten. Die durch das KV-Terminal erzeugten Verkehre (ca. 500 DTV) werden zu 80% über die neue Erschließung und zu 20

% über den geplanten werksinternen Verbindungsweg zwischen KV-Terminal und Chempark abgewickelt.

Die auf den Ergebnissen der Verkehrsprognose aufbauenden Leistungsfähigkeitsuntersuchungen für die betroffenen Verkehrsknoten zeigen, dass alle Knoten auch mit dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen ausreichend leistungsfähig sind. Weitere bauliche oder verkehrstechnische Maßnahmen sind somit nicht notwendig.

Öffentlicher Personennahverkehr

Der Gewerbepark Hohenbudberg ist über den Bahnhof Rheinhausen an den regionalen Schienenverkehr sowie durch drei Buslinien an den öffentlichen Personen-Nahverkehr angeschlossen. Die Buslinie 914 verbindet die Innenstadt von Rheinhausen (Hochemmerich) über Logport Rheinhausen und die beiden Regionalbahnhaltunkte Rheinhausen-Ost und Rheinhausen mit dem Gewerbepark Hohenbudberg. Mit den Buslinien 927/NE 27 ist der Gewerbepark über die Haltestellen in der Eisenbahnsiedlung direkt an die Zentren von Duisburg-Rheinhausen und Krefeld angeschlossen.

Innere Erschließung

Aufgrund der Erschließung des Gewerbegebietes von Osten kann die vorgesehene T-Erschließung der Gewerbeflächen über den Verteilerkreis an der Dahlingstraße nicht aufrechterhalten werden. Der östliche Abschnitt der Dahlingstraße von dem Verteilerkreis bis zur Einmündung der Straße „Am Stellwerk“ wird daher zukünftig mit mehr Verkehr belastet. Über den Verteilerkreis wird das KV-Terminal erschlossen. Die Gewerbeflächen werden weiterhin über die vorhandenen Stichstraßen erschlossen. Die Planstraße IV endete bisher auf einer Stellplatzanlage, die als Park and Ride Parkplatz für einen ggf. einzurichtenden S-Bahn-Haltepunkt vorgesehen wurde. Diese Stellplatzanlage wird in dem Änderungsentwurf nicht aufrechterhalten, da eine Einrichtung eines Haltepunktes nicht weiter vorgesehen ist. Die Planstraße IV wird daher wie die anderen Planstraßen mit einer Wendeanlage versehen.

Die Bestandsgebäude Am Stellwerk 12 und 16 (früher Dahlingstraße 125 und 125a) werden nicht mehr durch die Straße „Am Stellwerk“ sondern durch die Dahlingstraße (alt) erschlossen. Der Anschluss der Dahlingstraße (alt) an die neue Haupterschließung „Am Stellwerk“ wird aufgehoben und durch eine Wendeanlage ersetzt.

Lärmimmissionen

Die neue Erschließung des Gewerbeparks führt zu einer Verlagerung des Verkehrs und somit zu verkehrsbedingten Lärmimmissionen entlang der Straße „Am Stellwerk“. Die Auswirkungen des Verkehrslärms wurden in einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt. Hierzu werden die Schallimmissionen gemäß der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) an den nächstgelegenen Wohngebäuden rechnerisch ermittelt und anhand der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bewertet. Für die Berechnung wurden neun Immissionspunkte an den umliegenden Gebäuden gewählt, und die Lärmimmissionen berechnet. Die Immissionspunkte sind in der Karte 2 zum Umweltbericht dargestellt und mit den berechneten Beurteilungspegeln in der Tabelle 2 aufgelistet. Folgende Immissionsgrenzwerte sind einzuhalten:

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte

| Art der baulichen Nutzung | Immissionsgrenzwerte (16. BImSchV) | |
|---------------------------|-------------------------------------|----------|
| | tags | nachts |
| Wohngebiet | 59 db(A) | 49 db(A) |
| Mischgebiete | 64 db(A) | 54 db(A) |
| Gewerbegebiete | 69 db(A) | 59 db(A) |

Für die Gebäude „Am Stellwerk“ 12 und 16 ergaben sich Grenzwertüberschreitungen von bis zu 2 db(A) tags und bis zu 5 db (A) nachts, so dass auf 130 Meter Länge entlang der östlichen Seite der Straße „Am Stellwerk“ aktiver Lärmschutz durch eine 3,5 Meter hohe Lärmschutzwand oder einen Lärmschutzwall notwendig wird. Durch diesen Lärmschutz werden die Immissionen an den Immissionspunkten 1-7 um bis zu 8 db (A) reduziert und für alle untersuchten Gebäude die Grenzwerte unterschritten.

Tabelle 2: Immissionspunkte und berechnete Beurteilungspegel (mit Lärmschutzwand) (Straße Am Stellwerk)

| Lage | Fassaden-orientierung | Geschosse | Art der baulichen Nutzung | Beurteilungspegel | |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|----------|
| | | | | tags | nachts |
| 1 Am Stellwerk 12 | Südwest | Erdgeschoss | Mischgebiet | 57 db(A) | 49 db(A) |
| | | 1. Obergeschoss | | 58 db(A) | 51 db(A) |
| | | 2. Obergeschoss | | 60 db(A) | 52 db(A) |
| 2 Am Stellwerk 12 | Nordwest | Erdgeschoss | Mischgebiet | 57 db(A) | 49 db(A) |
| | | 1. Obergeschoss | | 58 db(A) | 51 db(A) |
| | | 2. Obergeschoss | | 61 db(A) | 53 db(A) |
| 3 Am Stellwerk 12 | Nordost | Erdgeschoss | Mischgebiet | 53 db(A) | 46 db(A) |
| | | 1. Obergeschoss | | 54 db(A) | 47 db(A) |
| | | 2. Obergeschoss | | 58 db(A) | 51 db(A) |
| 4 Am Stellwerk 16 | Nordwest | Erdgeschoss | Mischgebiet | 55 db(A) | 47 db(A) |
| | | 1. Obergeschoss | | 56 db(A) | 48 db(A) |
| | | 2. Obergeschoss | | 58 db(A) | 50 db(A) |
| 5 Am Stellwerk 16 | Nordost | Erdgeschoss | Mischgebiet | 53 db(A) | 46 db(A) |
| | | 1. Obergeschoss | | 54 db(A) | 47 db(A) |
| | | 2. Obergeschoss | | 57 db(A) | 50 db(A) |
| 6 Ackerstraße 50 | Westen | Erdgeschoss | Mischgebiet | 54 db(A) | 46 db(A) |
| | | 1. Obergeschoss | | 54 db(A) | 47 db(A) |
| 7 Ackerstraße 55 | Nordent | Erdgeschoss | Mischgebiet | 47 db(A) | 40 db(A) |
| | | 1. Obergeschoss | | 48 db(A) | 40 db(A) |
| | | 2. Obergeschoss | | 48 db(A) | 40 db(A) |
| 8 Am Stellwerk 33 (Stellwerkhof) | Nordost | Erdgeschoss | Gewerbegebiet | 59 db(A) | 51 db(A) |
| | | 1. Obergeschoss | | 60 db(A) | 52 db(A) |

| Lage | Fassaden-orientierung | Geschosse | Art der baulichen Nutzung | Beurteilungspegel | |
|---------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|----------|
| | | | | tags | nachts |
| | | 2. Obergeschoss | | 62 db(A) | 54 db(A) |
| 9 Kleingartenanlage | | Erdgeschoss | Mischgebiet | 59 db(A) | 51 db(A) |

Aufgrund der Anregung der Bewohner der Eisenbahnsiedlung wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung für fünf Immissionspunkte entlang der Uerdinger Straße die Lärmimmissionen berechnet. Für die Berechnung wurden die Verkehrsmengen, die für die Straße „Am Stellwerk“ prognostiziert wurden, auch für die Dahlingstraße angesetzt. Die Immissionspunkte sind in der Karte 2 zum Umweltbericht dargestellt und mit den berechneten Beurteilungspegeln in der Tabelle 3 aufgelistet. Es sind die in Tabelle 1 angegebenen Immissionsgrenzwerte einzuhalten.

Tabelle 3: Immissionspunkte und berechnete Beurteilungspegel (Dahlingstraße)

| Lage | Fassaden-orientierung | Geschosse | Art der baulichen Nutzung | Beurteilungspegel | | | |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------|----------|----------|
| | | | | tags | nachts | | |
| 10 Uerdinger Straße 63 | Nordwest | Erdgeschoss | Wohngebiet | 53 db(A) | 45 db(A) | | |
| | | 1. Obergeschoss | | 53 db(A) | 46 db(A) | | |
| | | 2. Obergeschoss | | 53 db(A) | 46 db(A) | | |
| | | 3. Obergeschoss | | 53 db(A) | 46 db(A) | | |
| 11 Henschelstraße 1 | Nordwest | Erdgeschoss | Wohngebiet | 52 db(A) | 44 db(A) | | |
| | | 1. Obergeschoss | | 52 db(A) | 45 db(A) | | |
| | | 2. Obergeschoss | | 52 db(A) | 45 db(A) | | |
| | | 3. Obergeschoss | | 53 db(A) | 45 db(A) | | |
| 12 Uerdinger Straße 59E | Nord | Erdgeschoss | Wohngebiet | 51 db(A) | 43 db(A) | | |
| | | 2. Obergeschoss | | 51 db(A) | 44 db(A) | | |
| 13 Uerdinger Straße 59A | Nordwest | Erdgeschoss | Wohngebiet | 51 db(A) | 43 db(A) | | |
| | | 1. Obergeschoss | | 51 db(A) | 44 db(A) | | |
| | | 2. Obergeschoss | | 51 db(A) | 44 db(A) | | |
| | | 3. Obergeschoss | | 51 db(A) | 44 db(A) | | |
| | | 14 Uerdinger Straße 54 | Nordwest | Erdgeschoss | Gewerbegebiet | 54 db(A) | 46 db(A) |
| | | | | 1. Obergeschoss | | 54 db(A) | 47 db(A) |

An den fünf berechneten Punkten entlang der Uerdinger Straße werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten.

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird beabsichtigt, einen werksinternen Verbindungsweg zwischen KV-Terminal und Chempark innerhalb des Sondergebietes KV-Terminal zu schaffen. Die aufgrund des Verbindungsweges zu erwartenden Lärmemissionen wurden berechnet und anhand der TA-Lärm beurteilt. Insgesamt sind die Schallimmissionen durch den Verbindungsweg als so gering einzustufen, dass sie nicht zu einer Erhöhung der bereits vorhandenen Gewerbelärmimmissionen führen. Die Gewerbelärmimmissionen des KV-Terminals werden in dem

entsprechenden Planfeststellungsverfahren berücksichtigt und sind nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens.

Gefahrenabwehr

Die im Planbereich gekennzeichneten Änderungen befinden sich mit Ausnahme des nordöstlichen Straßenbereichs „Am Stellwerk“ innerhalb von Achtungsabständen von Betriebsbereichen (siehe nachfolgende Tabelle 4), die unter die Störfall-Verordnung – 12. BImSchV fallen.

Tabelle 4: Achtungsabstände zu Betrieben, die unter die StörfallVO (12. BImSchV) fallen

| Name | Straße | Ort | Achtungsabstand (in Metern) | Abstandsstoff |
|--|---------------|---------|-----------------------------|---------------------------------|
| LANXESS Deutschland GmbH Bayer Chemiapark Uerdingen | Rheinuferstr. | Krefeld | 1500 | sehr giftige und giftige Stoffe |
| crenox GmbH (vormals Tronox Pigments GmbH) | Rheinuferstr. | Krefeld | 1500 | sehr giftige und giftige Stoffe |
| Bayer MaterialScience AG | Rheinuferstr. | Krefeld | 1500 | Chlorwasserstoff |

Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sollen im Rahmen und mit Mitteln der Bauleitplanung die Auswirkungen von schweren Unfällen in Betriebsbereichen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie) u. a. auf wichtige Verkehrswege und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden. Das Ziel soll durch die Einhaltung „angemessener Abstände“ zwischen Betriebsbereichen nach 12. BImSchV einerseits und wichtigen Verkehrswegen bzw. öffentlich genutzten Gebäuden andererseits erreicht werden. Hilfsweise werden sogenannte Achtungsabstände von der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (KAS) vorgegeben (vgl. Leitfaden KAS 18)². In der Arbeitshilfe „Fragen und Antworten zur Richtlinie 96/82/EG“ in der Fassung vom Februar 2006 werden Straßen als „nicht wichtiger Verkehrsweg“ eingestuft, wenn die Straßenfrequenz weniger als 10.000 Pkw in 24 Stunden beträgt. Andererseits werden Verkehrswege als „wichtige Verkehrswege“ betrachtet, wenn die Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit < 100 km/h mit mehr als 100.000 Pkw in 24 Stunden oder mehr als 4.000 Pkw in der verkehrsreichsten Stunde belastet werden.

Aufgrund der Informationen aus dem Verkehrsgutachten ist sichergestellt, dass es sich bei der Erschließungsstraße „Am Stellwerk“ nicht um einen wichtigen Verkehrsweg entsprechend der Richtlinie 96/82/EG handelt. Eine entsprechende Betrachtung und Abwägung bezüglich wichtiger Verkehrswege ist somit nicht notwendig.

Ausgehend vom Schutzziel des § 50 BImSchG ist es für die in der 1. Änderung vorgesehenen Gewerbegebietsflächen notwendig, die Ansiedlung von Anlagen und Gebäuden mit schutzbedürftigen Nutzungen durch eine textliche Festsetzungen auszuschließen. Hierunter sind Gebäu-

2 Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2010): Leitfaden KAS 18: „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ - www.kas-bmu.de.

de oder Anlagen zu verstehen, die nicht nur zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen sondern auch sensible Einrichtungen, wie Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke sowie öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr –auch Verwaltungsgebäude, wenn diese nicht nur gelegentlich Besucher empfangen.

Da die Achtungsabstände bisher keine Untersuchungen mit Detailkenntnissen berücksichtigen, die aufgrund der Eigenschaften den Betriebsbereichs oder der getroffenen Abwehrmaßnahmen ggf. zu einer Reduzierung der Abstände führen, wird die Realisierung von Vorhaben mit hohem Publikumsverkehr wie Verwaltungsgebäude, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, sportliche und gesundheitliche Zwecke, Schank- und Speisegaststätten sowie Wohnungen unter den Vorbehalt einer entsprechenden gutachterlichen Untersuchung gestellt.

4.3 Grün- und Freiraumkonzept

Das Grün- und Freiraumkonzept ordnet sich der Konzeption des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 946 – Rheinhausen – Gewerbepark Hohenbudberg unter. Die Rad- und Fußwegeverbindung entlang der Straße „Am Stellwerk“ wird aufrechterhalten. Auch die in der Planung vorgesehene Eingrünung der Gewerbeflächen entlang der Dahlingstraße bleibt bestehen. Die entlang der Verbindungsspanne vorgesehene Allee wird südlich der Bahnlinie mit Bauflächen überplant. Die Fläche nördlich der Bahnlinie, wird als Waldfläche ausgewiesen und bildet einen durchgehenden Waldgürtel zwischen der Ortslage Mühlenberg und dem Gewerbepark Hohenbudberg.

Durch die Planänderungen werden vorhandene Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen. So wird die festgesetzte Allée entlang der Querspanne nicht realisiert und durch den Ausbau der Straße „Am Stellwerk“ die Fläche der vorhandenen Ausgleichsmaßnahme in geringem Umfang randlich überbaut. Im Rahmen der Änderungen werden daher neue Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Teilflächen des geplanten Parkplatzes südlich der Bahnlinie wurden bereits als Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe in den Lebensraum der Zauneidechse hergestellt und werden dementsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Die Flächen nördlich der Bahn werden vollständig als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt. Die Eingriffe und die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen werden in dem Umweltbericht dargestellt.

Durch die Änderung der Planung ist entsprechend der Artenschutzprüfung nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen. Die Eingriffe in die Lebensräume der Zauneidechse auf den festgesetzten Bauflächen werden im Rahmen der Genehmigungsverfahren auf der westlich anschließenden Ausgleichsfläche ausgeglichen. Von der Ertüchtigung der Erschließungsstraße sind keine planungsrelevanten Tiere oder Pflanzen betroffen. Für potentiell vorkommende Arten wird im Rahmen der Baumaßnahmen ein Risikomanagement durchgeführt, mit dem ggf. auftretende Konflikte in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde verhindert werden können.

Auf die Festsetzung der Baumstandorte entlang der Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße) soll im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes verzichtet werden, um ggf. den auf Krefelder Stadtgebiet vorhandenen Radweg entlang der Straße „Am Zentralfriedhof“ weiterführen zu können. Die Bäume sind weiterhin durch die Festsetzungen des Landschaftsplanes der Stadt Duisburg gesichert. Für das Fällen der Bäume ist eine Befreiung bei der Unteren Landschaftsbehörde zu beantragen, die in der Regel mit der Auflage, die Bäume zu ersetzen, erteilt werden kann.

4.4 Infrastruktur

Die Erschließung des Gewerbeparks ist durch die vorhandenen Erschließungsanlagen sichergestellt. Die Flächen sind an eine Trennkanalisation angeschlossen. Das Regenwasser wird über Regenwasserkanäle oder offene Gräben in die vorhandenen Versickerungsbecken abgeleitet.

Von der Verlegung der Straße „Am Stellwerk“ sind verschiedene Leitungsträger betroffen. Die Straße „Am Stellwerk“ wird um ca. 20 Meter nach Norden verschoben, um Raum für die notwendige aktive Lärmschutzmaßnahme zu erhalten. Die Lärmschutzmaßnahme wird auf der Trasse der Straße „Am Stellwerk“ errichtet. Flächen südlich der Straße „Am Stellwerk“ stehen wegen der räumlichen Verhältnisse und der Eigentumsverhältnisse nicht zur Verfügung. Aufgrund der Verschiebung der Straße sind die Trassen der Ver- und Entsorgungsleitungen, wie Schmutz- und Regenwasserkanalisation, Versorgung mit Gas, Wasser und Telefon ebenfalls zu verlegen.

Die Flächen innerhalb des Gewerbeparkes, die durch die Aufhebung der Querspange, städtebaulich neu geordnet werden, sind über die vorhandene Kanalisation an die Regen- und Schmutzwasserkanalisation sowie durch die vorhandenen Versorgungsleitungen an die Versorgung mit Gas, Wasser, Strom und Telefon angeschlossen. Für die in dem Bebauungsplan ausgewiesenen Bauflächen ist die Erschließung gesichert.

4.5 Flächen für Aufschüttungen

Südlich der geplanten Zuführungsgleise des KV-Terminals ist eine Aufschüttung für unbelastete Bauschuttmassen aus dem Abbruch der Betriebsgebäude des ehemaligen Rangierbahnhofes festgesetzt. Aufschüttungen wurden bisher nicht vorgenommen. Aufgrund der Ergänzung der Planung des KV-Terminals um einen Verbindungsweg zwischen dem KV-Terminal und dem Chempark ist der Standort der Aufschüttung zu verschieben. Die Aufschüttung wird an den südlichen Rand des KV-Terminals entlang des geplanten Verbindungsweges verschoben und als 20 Meter breiten Wall, der als Landschaftsbauwerk zu gestalten und in die Ausgleichsmaßnahme zu integrieren ist, festgesetzt.

4.6 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 946 – Rheinhausen – Gewerbepark-Rheinhausen sind keine Gebäude vorhanden, die dem Denkmalschutz unterliegen. Auch die Belange der Bodendenkmalpflege werden nicht berührt.

5 Festsetzungen des Bebauungsplanes

5.1 Geltungsbereich

Um den Eingriff in das geltende Baurecht so gering wie möglich zu halten, wird der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 946 – Rheinhausen – Gewerbepark Hohenbudberg auf die Bereiche beschränkt, die für die Erschließung des Gewerbeparks benötigt werden

und aufgrund der Aufhebung der Querspange geänderte Festsetzungen erfordern. Der Geltungsbereich umfasst somit vier Teilbereiche, die in der Abbildung 1 dargestellt sind.

5.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 8 BauNVO)

Gewerbegebiet (GE)

Im Gewerbegebiet GE sind die in der Abstandsliste 2007 zum RdErl d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V-3-8804.25.1 vom 6.6.2007 (Abstandserlass) aufgeführten Betriebsarten der Abstandsklasse I bis IV sowie Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad nicht zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse V und VI zulässig, wenn die von ihnen ausgehenden Emissionen durch ausreichenden Abstand zu den schutzwürdigen Gebieten, durch besondere technische Maßnahmen oder durch Betriebseinschränkungen soweit begrenzt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzwürdigen Gebieten südlich der Uerdinger Straße (Eisenbahnsiedlung), an der Dahlingstraße und Ackerstraße (Friemersheim) sowie in Mühlenberg vermieden werden.

Die Betriebe der Abstandsklasse VII und Betriebe mit ähnlichem Emissionsgrad sind allgemein zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO bzw. § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO sind in den Gewerbegebieten Vorhaben mit hohem Publikumsverkehr wie Verwaltungsgebäude, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, sportliche und gesundheitliche Zwecke, Schank- und Speisegaststätten sowie Wohnungen gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig. Die Vorhaben können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn aufgrund einer Untersuchung mit Detailkenntnissen nachgewiesen wird, dass das Vorhaben in einem angemessenen Abstand zu den Anlagen mit Betriebsbereichen, die unter die 12. BImSchV (StörfallVO) fallen, liegt.

Die gemäß § 8 Abs. 3 Ziffer 1 BauNVO im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Wohnungen sind in freistehenden Wohnhäusern nicht zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO bzw. § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO sind in den Gewerbegebieten Einzelhandelsbetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Bordelle und Dirnenunterkünfte, Kinos und Vergnügungsstätten nicht zulässig. Ausnahmsweise können Einzelhandelsbetriebe zugelassen werden, wenn sie nicht mehr als 100 m² Verkaufsfläche haben und der Versorgung der im Gebiet Beschäftigten dienen oder als untergeordneter Betriebsteil mit einem sonstigen Betrieb in unmittelbarer Verbindung stehen.

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB sind auf der mit „1“ bezeichneten Flächen Nutzungen als Festhalle oder Diskothek in dem vorhandenen Gebäude ausnahmsweise zulässig. Diese Nutzungen sind abhängig von dem Erhalt des vorhandenen Gebäudes (Lokschuppen).

Sondergebiete (SO)

Das Sondergebiet dient zur Errichtung eines Terminals für den kombinierten Ladungsverkehr Schiene/Straße einschließlich Empfangsgebäude und die dem Umschlagbetrieb dienenden Serviceeinrichtungen wie Zollstation oder sanitäre Anlagen.

Die mit „2“ bezeichnete Fläche dient als Zufahrt des Terminals für den kombinierten Ladungsverkehr.

Die mit „3“ bezeichnete Fläche dient als Verbindungsstraße zwischen dem KV-Terminal und dem Chempark Krefeld.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16 ff. BauNVO)

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 4, Abs. 3, § 17 Abs. 1, § 19 Abs. 1-3 und § 21 BauNVO dürfen hinsichtlich des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung in allen Teilbereichen jeweils folgende Obergrenzen nicht überschritten werden:

Grundflächenzahl (GRZ): 0,8

Höhe baulicher Anlagen (GH): 10 Meter in Gewerbegebieten.

Höhe baulicher Anlagen (GH): 15 Meter im Sondergebiet (KV-Terminal)

Bei der Ermittlung der Grundflächen sind Versorgungsanlagen gem. § 14 Abs. 2 BauNVO nicht mitzurechnen.

Die Höhe baulicher Anlagen wird durch die Firsthöhe bestimmt. Als unterer Bezugspunkt für die Bestimmung der Höhe der baulichen Anlagen wird die Höhe von 33 Meter über NHN festgesetzt.

Von der Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen sind gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO betriebstechnische Anlagen ausgenommen, sofern das Orts- und Landschaftsbild nicht unzumutbar beeinträchtigt wird.

5.2.3 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB in Verbindung mit §§ 16 ff. BauNVO)

Die vorhandenen Straßen „Am Stellwerk“ sowie die Straße „Am Zentralfriedhof“ (Hohenbudberger Straße) werden als Verkehrsflächen festgesetzt.

Anschlüsse an die Verkehrsflächen

Je Betrieb ist eine Zu- und Abfahrt von max. 7,00 m Breite zulässig. Ausnahmsweise können bei betrieblichem Erfordernis andere Anschlussformen zugelassen werden. Die dabei in Anspruch genommene Pflanzfläche ist auf dem begünstigten Grundstück zu ersetzen.

5.2.4 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG (§§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Auf der bezeichneten Fläche östlich der Straße „Am Stellwerk“ ist auf einer Länge von 130 Metern eine 3,5 Meter hohe Lärmschutzanlage herzustellen.

5.2.5 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Auf den bezeichneten Flächen sind Sträucher und Bäume zu pflanzen. Dabei sind Gehölzgruppen zu je 3-6 Stück zu bilden. Der Pflanzabstand der einzelnen Gehölze untereinander soll 1,0 m betragen. Es sind die in der Pflanzenliste 2 angegebenen Arten zu verwenden. Die Pflanzreihen sind auf Lücke zu versetzen. Als Pflanzmaterial sind Bäume (StU 16-18cm), Heister, (100-150 cm) und Sträucher, (70-90 cm) zu verwenden. Der Anpflanzung ist beidseitig ein 1 m breiter Krautsaum vorzulagern. In den Randbereichen des Gehölzstreifens sind vorrangig Sträucher, im Kernbereich vorrangig Bäume zu verwenden. Sofern an der Grenze zur Pflanzfläche Gebäude errichtet werden, können statt des Anteils der Heister oder hochstämmigen Bäumen Sträucher gepflanzt werden.

5.2.6 Flächen mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die bezeichnete Fläche ist mit Geh-, Fahr und Leitungsrechten zugunsten der Versorgungsträger zu belasten.

Die mit „4“ bezeichnete Fläche ist mit Geh- und Fahrrecht zugunsten der Eigentümer und Nutzer des Gebäudes „Stellwerk Hof“ zu belasten.

5.2.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Auf der mit „5“ bezeichneten Fläche ist eine Waldentwicklung auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche vorzunehmen. Die Waldentwicklung ist 3-stufig aufzubauen. Der Bereich ist vor Wildverbiss zu schützen. Es sind die in der Pflanzenliste 1 angegebenen Arten zu verwenden.

Auf der mit „6“ bezeichneten Fläche ist ein Habitat für Zauneidechsen und Kreuzkröten, durch die Anlage von Steinhaufen, Totholzhaufen und Sandhaufen zu entwickeln. An der südlichen Grenze der Fläche ist ein 10 Meter breiter Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Strauchgehölzen und -bäumen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Strauchgehölze sind im Verband mit einem Abstand von 1,5x1,5 m zu pflanzen. Die als Überhälter einzubringenden Hochstämme (StU 12-18) sind im Abstand von 10 m in die Strauchpflanzung zu integrieren. Der Gehölzrand ist so zu gestalten, dass ein stufiger, fließender Übergang zu den angrenzenden Flächen entsteht. Es sind die in der Pflanzliste 2 angegebenen Arten zu verwenden.

Auf der mit "7" bezeichneten Fläche ist ein artenreiches Extensivgrünland anzulegen. Die Flächen sind mit der Regelsaatgutmischung RSM 8.1.1 – artenreiches Grünland für mittlere Standorte ohne extreme Ausprägung nach DIN 18917 zu verwenden. Die Flächen sind einmal jährlich nach der Blüte zu mähen und das Schnittgut ordnungsgemäß zu entsorgen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und das Düngen der Fläche ist untersagt.

5.3 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 (4) BauGB i.V. § 86 BauO NRW)

Im GE-Gebiet dürfen Einfriedungen nur in einer Höhe bis zu 2,50 m errichtet werden.

Sofern im GE- und SO-Gebiet entlang der Grenzen zu den öffentlichen Straßen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen festgesetzt sind, dürfen Ein-

friedungen nur entlang oder hinter der straßenabgewandten bzw. rückwärtigen Grenze der Pflanzfläche errichtet werden.

Anlagen zur Außenwerbung (Werbeanlagen) sind zulässig:

- nur an der Stätte der Leistung
- unterhalb der Traufe bzw. Attika

Werbeanlagen sind unzulässig:

- innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- oberhalb der Traufe bzw. Attika,
- mit Wechsel- oder Blinklicht

5.4 Kennzeichnung von Flächen

Sanierungsplan

Die Flächen, auf die der belastete Boden – kontaminiertes Schienenbegleitmaterial – umgelagert wurde, wurden in dem rechtskräftigen Bebauungsplan als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. In dem Sanierungsplan wurde darüber hinaus ein Untersuchungsprogramm für die einzelnen Gewerbeflächen festgelegt. Vor der Realisierung der Bebauung ist eine Überprüfung der Flächen vorzunehmen und sind die Anforderungen für den Umgang mit dem belasteten Boden für die Baugenehmigung festzulegen.

Für die Flächen im Geltungsbereich ist der 1996 von der Bezirksregierung Düsseldorf genehmigte Sanierungsplan zu beachten. Der Sanierungsplan regelt den Umgang mit Aufschüttungsmaterialien, die im Rahmen von Baumaßnahmen als Aushub anfallen und den unversiegelten Freiflächen, die im Zuge der Bebauung der parzellierten Grundstücke entstehen.

Vor der Bebauung der einzelnen Parzellen ist die Untersuchung der Böden sicherzustellen. Die Untersuchung hat frühzeitig zu erfolgen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind mit dem Bauantrag einzureichen. Alle Bodenarbeiten sind vier Wochen vor der Durchführung bei der NRW.URBAN GmbH anzuzeigen und gutachterlich zu begleiten.

Bodendenkmäler

Sollten wider Erwarten bei Erdeingriffen archäologische Funde oder Strukturen entdeckt werden, so sind diese gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten zu melden und mindestens drei Werktage unverändert im Boden zu belassen.

Kampfmittel

Die Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten sollte mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Sofern der Ver-

dacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

Niederschlagswasser

Gemäß § 51 a Landeswassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah gedrosselt in ein Gewässer einzuleiten.

Gemäß Runderlass „Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren“ (RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV-9 031 001 2104 – vom 26.5.2004) darf bei der geplanten Abwasserbehandlung hier nur schwach belastetes (=gering verschmutztes) Niederschlagswasser (Kategorie II der Anlage 1) abgeleitet werden. Hierzu gehören Niederschlagsabflüsse von Dachflächen in Gewerbe- und Industriegebieten (keine Metaldächer) und von befestigten Flächen mit schwachem Kfz-Verkehr.

Leitungsträger

Die „Schutzanweisungen für Versorgungsleitungen und -anlagen im Netzgebiet der Stadtwerke Duisburg Netzgesellschaft mbH“ sowie die Schutzanweisungen der weiteren Versorgungsträger (Amprion GmbH, Vodafone D2 GmbH) sind zu beachten.

Bergbau

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb der auf Bergbau verliehenen Bergwerksfelder „Fritz“ und „Wilhelmine Mevissen“. Zudem wurden die Erlaubnisfelder „Salvea, Lust auf grüne Energie“ (Erdwärme), Ruhr (Kohlenwasserstoff) und Mevissen-Gas (Kohlenwasserstoff) in dem Gebiet erteilt. Derzeit gehen keine Einwirkungen von den verliehenen Bergwerksfeldern aus.

Soweit in textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird auf technische Regelwerke - DIN-Normen, VDI-Richtlinien sowie Richtlinien anderer Art, können diese beim Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement (Amt 61), 47051 Duisburg, Ertstraße 7, Zimmer 2 und 3, an Werktagen montags bis freitags in der Zeit von 8:00 bis 16:00 Uhr eingesehen werden.

6 Umweltbericht

Der Gewerbepark Hohenbudberg auf der Fläche des ehemaligen Rangierbahnhof Hohenbudberg in Duisburg Rheinhausen ist bislang nicht direkt an das überörtliche Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Die vorhandene Erschließung über die Dahlingstraße mit Anbindung an die Adlerstraße in Friemersheim ist mit erheblichen Belästigungen der Wohngebiete in dem Ortsteil Friemersheim verbunden. Im Zuge der weiteren Vermarktung der Flächen und der Realisierung des KV-Terminals der Hafen Duisburg-Rheinhausen (HDR) GmbH ist daher eine leistungsfähige Erschließung des Gewerbeparks Hohenbudberg mit einem direkten Anschluss an die L 473n notwendig, die den Schwerverkehr aus den benachbarten Wohngebieten heraushält. Die Hafen Duisburg-Rheinhausen (HDR) GmbH plant daher, die Straße „Am Stellwerk“ einschließlich der

vorhandene Eisenbahnbrücke anstelle der ursprünglich geplanten Querspange als Erschließungsstraße auszubauen. Durch die veränderte Verkehrssituation wird entsprechend den Zielsetzungen des städtebaulichen Rahmenplanes eine Umnutzung der Flächen, die bislang für die Querspange vorbehalten waren, stattfinden. Die Flächen werden den benachbarten Nutzungen als Gewerbe- und Sondergebiet (KV-Terminal) zugeordnet oder als Flächen für Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Die geänderte Erschließung hat Auswirkungen auf die Darstellung des Flächennutzungsplans, so stellt der Flächennutzungsplan derzeit die Querspange als örtliche Hauptverkehrsstraße dar. Die geplante Erschließung über die Straße „Am Stellwerk“ ist im Flächennutzungsplan dagegen nicht dargestellt, so dass eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführt wird.

Biotopstrukturen, die aufgrund ihrer Besonderheit und Schönheit sowie der langen Biotopentwicklungszeit als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung klassifiziert werden, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Aufgrund ihrer besonderen Funktion sind dagegen die Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung zu sehen. Aufgrund der geringen randlichen Inanspruchnahme der Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf diese Flächen auszugehen.

Zur Erfassung der Fauna wurde in dem Informationssystem „geschützte Arten in NRW“ des LANUV das Messtischblatt 4606 (Düsseldorf-Kaiserswerth) und die benachbarten Blätter 4605 (Krefeld), 4506 (Duisburg) und 4505 (Moers) ausgewertet, aus denen sich eine Reihe von planungsrelevanten Arten, die potenziell im Plangebiet vorkommen können (s. Artenschutzprüfung), ergeben. Zusätzlich wurden zur Erfassung der Fauna zwei Gutachten und ergänzende Potentialkartierungen herangezogen. Für das Neubauvorhaben eines KV-Terminals im Gewerbepark Hohenbudberg wurde eine Artenschutzprüfung (ASP) (September 2010) erstellt. Die Flächen des früheren Güterbahnhofs Hohenbudberg decken einen großen Teil des Untersuchungsraumes ab. Hinsichtlich des geplanten Neubaus der Straßenbrücke „Am Stellwerk“ ist im Jahr 2011 eine Potenzialeinschätzung sowie im Jahr 2012 weitere Kartierungen durch das Büro für Umweltbildung, Faunistik & Naturschutz durchgeführt worden. Die begutachtete Fläche deckt einen Teil im Bereich der Straße „Am Stellwerk“ ab. So lässt sich insgesamt feststellen, dass Turmfalken und Mäusebussarde das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Eine Waldohreule wird in unmittelbarer Nähe einer gewerblichen Baufläche vermutet. Zudem sind Teilflächen potentielle Lebensräume der Nachtigall und ggf. der Feldlerche. Neben den Vögeln wurden zwei Fledermausarten auf dem Gelände des Rangierbahnhofes nachgewiesen. Aufgrund weitgehend fehlender Quartierstrukturen sind die Flächen als Jagdgebiet einzuschätzen. Als weitere planungsrelevante Art sind die Zauneidechse und die Kreuzkröte zu nennen. Die Zauneidechse kommt mit reproduktionsfähigen Populationen auf Flächen entlang der Bahnlinie vor. Diese Bereiche sind daher von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und als Wert- und Funktionselemente zu sehen. Für das Plangebiet konnten somit mehrere planungsrelevante Tierarten nachgewiesen werden: 2 Fledermausarten, 6 Vogelarten, 1 Reptilienart und 1 Amphibienart. Dabei sind ggf. durch das Planvorhaben für die Zwergfledermäusen, Waldohreule, Nachtigall, Kreuzkröten und Zauneidechsen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Nr.1 Tötung/Verletzung, Nr. 2 erhebliche Störung, Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäisch geschützten Tierarten) zu befürchten. Unter Berücksichtigung der in der ASP dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und unter

Einbeziehung von Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) können artenschutzrechtliche relevante Beeinträchtigungen der Arten vermieden werden.

Der Untersuchungsraum wird in Teilbereichen durch den Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Duisburg berührt und weist Schutzgebietsausweisung in Bezug auf Landschaftsschutzgebiete auf. Von den Änderungen des Bebauungsplanes ist bis auf die Teilbereiche (1.2.37.1, 1.2.37.2) des Landschaftsschutzgebiete 1.2.37 kein weiteres Schutzgebiet betroffen. Aufgrund der Bedeutsamkeit der Landschaft für den Klimaausgleich und ihres Potenzials zur Herstellung oder Wiederherstellung der Leistungen des Naturhaushaltes sind die Landschaftsschutzgebiete als Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung hinsichtlich der biologischen Vielfalt zu sehen. Da nur geringe randliche Bereiche der Schutzgebiete betroffen sind, wird die Funktion der Schutzgebiete nicht gestört. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (s.Kap.2.1.2) ist somit nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Die natürlich anstehenden schutzwürdigen Böden (Humusbraunerde und Parabraunerde) im Untersuchungsgebiet sind aufgrund der Vornutzung anthropogen überformt. Die Auffüllungsböden von mindestens 3 m hohen Mächtigkeiten bestehen aus Schotter, Kies und Sand. Diese sind zum Teil erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet. Für das Gelände des ehemaligen Verschiebebahnhofs Hohenbudberg Duisburg-Rheinhausen ist im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 946 in den Jahren 1988 bis 1995 ein Sanierungsplan erstellt worden, in dem die durchzuführenden Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen benannt wurden. Die anstehenden schutzwürdigen Böden sind aufgrund der Mächtigkeit des aufgefüllten Bodens bereits in ihrer Funktion zerstört und nicht als Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung zu sehen. Trotz der zusätzlichen Versiegelung sind daher keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Geltungsbereich zu erwarten – im Zuge der durchzuführenden Bodensanierungen sind im Gegenteil sogar Verbesserungen für die Bodenfunktionen im Geltungsbereich möglich (s. Kap. 2.1.1.1). Die entstehenden Auswirkungen können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wie die gutachterliche Begleitung der Bodenarbeiten bei Baumaßnahmen vermindert werden (s.Kap.2.1.2).

Im Untersuchungsraum existieren keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Wasser vor. Besonders hervorzuheben ist die wasserwirtschaftliche Bedeutung, die großräumig für den Grundwasserkörper besteht. Im Untersuchungsraum befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Im Bereich der Gewerbeflächen sind lediglich künstlich angelegte Gräben zu finden. Für das Schutzgut sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Das Gebiet ist aufgrund seiner Lage innerhalb der nordrhein-westfälischen Immissions-Belastungszone und der bioklimatischen Einstufung teils belastend als vorbelastet zu betrachten. Das Schutzgut Klima weist keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung auf. Vor dem Hintergrund der Vorbelastungen und der grünplanerischen Maßnahmen ist die Beeinträchtigung für das Schutzgut als gering und als nicht erheblich einzustufen (s. Kap. 2.1.1.1).

Das Landschaftsbild ist derzeit durch gewerblich genutzte Bereiche, den angrenzenden Ruderalflächen und die Bahnlinie geprägt. Lineare und punktuelle Strukturen sind kaum zu finden. Landschaftsbildprägende Elemente sind nicht vorhanden. Es sind keine Wert- und Funktions-

elemente besonderer Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild vorhanden. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (s. Kap. 2.1.1.1).

Die Flächen des Niederrhein Therapie Zentrums Duisburg sind als Gewerbeflächen ausgewiesen. Aufgrund der sensiblen Nutzung als Therapiezentrum werden diese Flächen mit hoher Schutzwürdigkeit bewertet und sind als Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit zu nennen. Weitere Wert- und Funktionselemente stellen die vorhandenen Rad- und Wanderrouten dar, die im nordöstlichen Untersuchungsraum im Bereich der Straße „Am Stellwerk“ innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen. Durch die Änderungen des Bebauungsplanes werden die Routen zeitweilig durch Baumaßnahmen gestört, aber nach Beendigung der Baumaßnahme wieder hergestellt, so dass sich keine erheblichen Auswirkungen bezüglich der Rad- und Wanderrouten ergeben. Die Erholungseignung ist aufgrund der anthropogen überformten Strukturen und der nicht vorhandenen Erholungseinrichtungen nur eingeschränkt möglich. Durch die Zunahme und das Auftreten des Verkehrs- und Gewerbelärms, bedingt durch Produktions- bzw. Herstellungsprozesse der Gewerbebetriebe und des Verkehrs, ist von einer Erhöhung der Lärmbelastung auszugehen. Zur Beurteilung der Schallemissionen durch die geplanten Nutzung wurde von der Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI im November 2011 eine Schallschutztechnische Untersuchung durchgeführt. Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass für zwei Gebäude im gesamten Untersuchungsgebiet (Am Stellwerk 12 und Am Stellwerk 16) eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und damit Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen vorliegt. Zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte in diesem Bereich ist als aktive Schallschutzmaßnahme die Errichtung einer Schallschutzwand mit einer Höhe von $h = 3,5$ m über Gelände und einer Länge von insgesamt $l = 130$ m südöstlich der Straße „Am Stellwerk“ geplant. Die im Bebauungsplan Nr. 946 gekennzeichnete Fläche im Bereich des KV-Terminals weist Boden auf, der erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB). Aufgrund der in dem aschehaltigen Material ermittelten PAK-Werte sollte das Material gegen eindringendes Niederschlagswasser durch Versiegelung geschützt werden. Durch die geplante Überbauung der Fläche im B-Plan Nr. 946 1. Änderung werden die Auswirkungen der Bodenverunreinigung verhindert. Unter Einhaltung der vorhandenen gesetzlichen Vorschriften sowie den Maßnahmen des Sanierungsplanes sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Es ergeben sich unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit.

Im Geltungsbereich sind keine Sach- und Kulturgüter vorhanden, so dass keine Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten sind.

7 Bodenordnende Maßnahmen

Die Flächen sind überwiegend im Besitz der NRW.URBAN. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht notwendig.

8 Flächenbilanz

| Nutzung | | Fläche |
|------------------------|---|------------------------------|
| Bauflächen | | 62.320 m² |
| davon: | Gewerbegebiet | 41.943 m ² |
| | Sondergebiet | 20.377 m ² |
| Verkehrsflächen | | 37.013 m² |
| davon: | Straßenverkehr | 25.768 m ² |
| | Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) | 1.292 m ² |
| | Flächen für den Lärmschutz | 315 m ² |
| | Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung (Parkplatz am Zentralfriedhof) | 9.409 m ² |
| | Eisenbahn | 229 m ² |
| Grünflächen | | 17.463 m² |
| davon: | Öffentliche Grünfläche | 4.085 m ² |
| | Private Grünflächen | 13.378 m ² |
| Waldflächen | | 57.705 m² |
| gesamt | | 174.501 m² |

9 Gutachten

Folgende Gutachten wurden erstellt:

- Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 946 der Stadt Duisburg Rheinhausen „Gewerbepark Hohenbudberg“ - Beurteilung der Straßenbaumaßnahme, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure.
- Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Wirtschaftsweg zwischen Chempark und KV-Terminal Hohenbudberg, Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure.
- Verkehrsgutachten – Änderung Bplan Nr. 946 „Gewerbepark Hohenbudberg“, Ing.-Büro Dipl.-Ing. H. Vössing GmbH.
- Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG, regio-gis-planung, Dipl.-Ing. N. Schauerte-Lüke

- Altlastenuntersuchung – Schutzfläche für Zauneidechsen, HYDR.O Geologen und Ingenieure

10 Darstellung des Bauleitplanverfahrens und des Abwägungsprozesses

10.1 Darstellung des Verfahrensablaufes

- Frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB (Scopingtermin) am 20. September 2011
- Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB am 15. Dezember 2011
- Durchführung der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB vom 6. Februar 2012 bis zum 5. März 2012.
- Durchführung der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 6. Juli 2012 bis zum 10. August 2012.

10.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Beteiligung

10.2.1 Scoping

Anhaltspunkte für erhebliche umweltrelevante Auswirkungen der Planung haben sich im Rahmen des Scopingtermins nicht ergeben. Die im Rahmen des Scopingtermins gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 20.09.2011 vorgebrachten Stellungnahmen wurden wie folgt berücksichtigt:

- Im Sinne der Stellungnahme der Unteren Landschaftsbehörde wurden artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen bei der Ausarbeitung des Bebauungsplanes berücksichtigt, erforderliche Ausgleichsmaßnahmen ermittelt und ein landschaftsplanerischer Begleitplan aufgestellt.
- Im Sinne der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde wurden die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen zusammenfassend im Umweltbericht dargestellt.
- Schalltechnische Untersuchungen im Sinne der Stellungnahme der Unteren Gesundheitsbehörde/Untere Immissionsschutzbehörde wurden durchgeführt und die Ergebnisse in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet. Maßnahmen zur Verkehrslenkung werden in der Begründung dargelegt.
- Die Schutzbelange der Beschäftigten und Patienten der forensischen Klinik und deren Berücksichtigung werden im Umweltbericht zusammenfassend dargestellt. Eine seitens des Trägers geforderte detaillierte Untersuchung und Berücksichtigung erfolgt jedoch im Rahmen des Verfahrens zur Genehmigung des KV-Terminals.

Bebauungsplan Nr. 946 1. Änderung – Rheinhausen – „Gewerbepark Hohenbudberg“

- Das seitens der Feuerwehr geforderte Sicherheitskonzept ist Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Aus Sicherheitsgründen enthält der Bebauungsplanentwurf eine zweite unabhängige Erschließung des Gewerbeparks.
- Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Entwässerungskonzept für das Plangebiet erstellt und im Zuge der Erstellung des vorliegenden Bebauungsplanentwurfes berücksichtigt
- Im Sinne der Stellungnahme der Bezirksvertretung Rheinhausen wurde die bestehende Festsetzungen für den Loksuppen überprüft und eine Umwidmung in eine Gewerbefläche vorgenommen, um andere Nutzungsmöglichkeiten für das Gebäude zu eröffnen.

10.2.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB wurde am 15. Dezember 2011 eine Bürgerinformation durchgeführt, in der zahlreiche Fragen zu der Planung gestellt wurden. Die vorgebrachten Anregungen wurden wie folgt in Rahmen der Bauleitplanung beachtet:

- Durch den Ausbau der Straße „Am Stellwerk“ wird eine stärker Belastung der Eisenbahnsiedlung durch Lärm befürchtet. Im Rahmen der Schallgutachten wurde die Eisenbahnsiedlung in die Ermittlung der Lärmimmissionen einbezogen. Zur Prüfung der Lärmimmissionen in der Eisenbahnsiedlung wurde das Schallgutachten um Immissionspunkte in der Eisenbahnsiedlung entlang der Uerdinger Straße ergänzt. Die Ergebnisse sind in der Begründung sowie im Umweltbericht dargestellt.
- Die Verlegung der Erschließung des Gewerbegebietes entlang der Bahnlinie wurde aus wirtschaftlichen und artenschutzrechtlichen Gründen nicht weiterverfolgt zumal keine erhebliche Belastung der Eisenbahnsiedlung durch den Verkehrslärm zu erwarten ist.
- Der Anregung, den Ausbau der Straße „Am Stellwerk“ hinsichtlich der Lage des Geh- und Radweges zu verändern, um eine querungsfreie Verbindung nach Friemersheim zu ermöglichen, wird im Rahmen der Bauleitplanung nicht gefolgt, da der Bebauungsplan lediglich die Flächen für die Straße einschließlich des Geh- und Radweges bereitstellt. Die Ausgestaltung der Straße ist der Objektplanung überlassen. Aufgrund der mit der Planung angestrebten Entlastung der Dahlingstraße ist eine fußläufige Erreichbarkeit Friemersheims über die Dahlingstraße gegeben.
- Die Auswirkungen des Verkehrs auf die benachbarten Nutzungen wird in einem Schallgutachten untersucht. Die Ergebnisse sind in der Begründung und in dem Umweltbericht dargestellt.

10.2.3 Behördenbeteiligung

Die im Rahmen der in der Zeit vom 06.02.2012 bis zum 05.03.2012 durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vorgebrachten Stellungnahmen wurden wie folgt berücksichtigt:

- Im Sinne des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 946 – Rheinhausen – „Gewerbepark Hohenbudberg“ bleibt eine untergeordnete Anbindung des Gewerbeparks über die Dah-

lingstraße „Am Kreuz“ erhalten. Mit der Änderung der Festsetzung der Hohenbudberger Straße (Am Zentralfriedhof) wird die verkehrliche Einschränkung für diesen Straßenzug aufgehoben. Damit besteht über die Dahlingstraße/Dorfstraße/Am Kreuz/Rheinhausener Straße/Hohenbudberger Straße (Am Zentralfriedhof) eine zusätzliche Anbindung an die L 473n. Wohngebiete sind von dieser Verkehrsführung nicht betroffen. Eine Verkehrslenkung über die Rheinuferstraße ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Die Entwurfsbegründung wurde diesbezüglich zur Klarstellung ergänzt. .

- Die Hochspannungsleitung und der Leitungsmast im Bereich der Straße „Am Stellwerk“ wurden nachrichtlich übernommen.
- Im Sinne der Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg enthält der Bebauungsplanentwurf einen Hinweis auf bestehende bergbauliche Erlaubnisfelder.
- Die Auswirkungen des KV-Terminals auf die bestehenden Nutzungen (z.B. forensische Klinik) und ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen sind Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Die Auswirkungen der Bebauungsplan-Änderung werden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens untersucht und in der Begründung bzw. im Umweltbericht zum Bebauungsplan dargelegt. Die von der Landesbeauftragten für den Maßregelvollzug angeregte planungsrechtliche Anpassung für den Bereich der forensischen Klinik sind nicht Gegenstand des Verfahrens.
- Die L 473n wurde in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.
- Die dem Bebauungsplan Nr. 946 – Rheinhausen – „Gewerbepark Hohenbudberg“ zugrundeliegende Systematik, den Immissionsschutz (Lärm) per Abstandserlass zu regeln, bleibt für das gesamte Plangebiet unverändert und ist daher nicht Gegenstand des Verfahrens. Vorbelastungen des Plangebietes, unter anderem durch das geplante Gaskraftwerk Krefeld, wurden im Genehmigungsverfahren zum KV-Terminal detailliert betrachtet. Die Zulässigkeit von Nachtbetrieb ist von der Einhaltung der Richtwerte der TA-Lärm abhängig und im Einzelfall im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.
- Für den Bereich der neugeschaffenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche/Grünfläche nördlich der ehem. Planstraße IV wurde im Sinne des Sanierungsplanes eine Bodenuntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse wurden der Unteren Bodenschutzbehörde übergeben und zusammenfassend im Umweltbericht dargelegt.
- Im Sinne der Stellungnahme der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 werden bei der Festsetzung der Gewerbegebiete die angegebenen Achtungsabstände nach 12. BImSchV (StörfallVO) berücksichtigt und die Realisierung sensibler Nutzungen von einer Untersuchung mit Detailkenntnissen abhängig gemacht.
- Für den gesamten von der Änderung des Bebauungsplanes betroffenen Planungsraum wurde in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe 1 durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht zusammenfassend dargelegt.
- In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis auf die Versorgungsleitungen und -einrichtungen der Stadtwerke Duisburg aufgenommen.

10.2.4 Öffentliche Auslegung

In der Zeit vom 06.07.2012 bis zum 10.08.2012 wurde die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB für das Bauleitplanverfahren durchgeführt. Neben redaktionellen Hinweisen wurden Stellungnahmen vorgebracht, die sich auf die Erschließungsvarianten (Beibehaltung der vorhandenen Trasse, Verlegung der Erschließung entlang der Bahnlinie, Erschließung über die geplante Werkstraße und die Straße „Am Kreuz“) und die Berücksichtigung des Immissions-schutzes, die Berücksichtigung der Achtungsabstände gem. der StörfallVO sowie der landschaftsöko-logischen Kompensation beziehen. Die redaktionellen Hinweise wurden weitgehend in die Begründungen eingearbeitet. Die Berücksichtigung der vorgebrachten Stellungnahmen ist in der Abwägung in dem Kap. 10.3 dargestellt.

10.3 Abwägung

Ziel der Planung ist der Herstellung einer leistungsfähigen Erschließung des Gewerbeparks Hohenbudberg durch den Anschluss an den überörtlichen Verkehr, um den Schwerlastverkehr aus den benachbarten Wohngebieten herauszuhalten. Die Anbindung des Gewerbeparks über die Straße „Am Stellwerk“ an die L 473n gewährleistet eine den verkehrlichen Anforderungen entsprechende, wirtschaftliche und umweltschonende Erschließung und wurde im Rahmen der Abwägung anderen Alternativen vorgezogen. Die auf der Beibehaltung der ursprünglichen Trasse basierenden Alternativen, die eine Querung der Bahnlinie durch einen plangleichen Übergang oder eine Brücke vorsehen, sind nicht realisierbar. Ein plangleicher Bahnübergang an einer Hauptstrecke der DB ist nicht genehmigungsfähig. Eine Brücke über die Bahnlinie benötigt Auf-fahrten für die nördlich der Bahnlinie und insbesondere innerhalb des Gewerbeparks die nöti-gen Streckenlängen fehlen.

Der Verlegung der Zufahrt zu der Brücke „Am Stellwerk“ entlang der Bahnlinie mit einem An-schluss der Erschließungsstraße an den Verteilerkreis stehen die Verbotstatbestände des Arten-schutzes (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) entgegen. Mit dieser Straßenführung würden existentielle Ha-bitate der Zauneidechse vernichtet. Dieses löst einen Verbotstatbestand aus, der nicht in der Abwägung überwunden werden kann. Eine Befreiung von diesem Verbot setzt eine Alternati-venprüfung voraus, in der nachzuweisen ist, dass keine andere zumutbare Alternative vorhan-den ist, zwingende Gründe des öffentlichen Interesses vorliegen sowie der Erhaltungszustand der Population der Zauneidechse durch die Realisierung sich nicht verschlechtert. Aufgrund der vorliegenden Planung ist nachgewiesen, dass mit der gewählten Erschließung über die vorhan-dene Straße „Am Stellwerk“ eine zumutbare Alternative existiert.

Die Erschließung des Gewerbeparks Hohenbudberg über die geplante Werkstraße zwischen dem KV-Terminal und dem Chempark Krefeld-Uerdingen ist nicht möglich, da diese Bestandteil der Betriebsfläche des KV-Terminals ist und nicht als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen wird. Die geplante Werkstraße dient der Verringerung des Schwerlastverkehrs auf öffentlichen Straßen. Ein Anschluss der Werkstraße an die Straße „Am Kreuz“ verlagert die Erschließung des Gewerbeparks auf das Krefelder Stadtgebiet und wäre, wie in der Begründung zum B-Plan dargestellt, nicht leistungsfähig genug. Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz wäre so-mit im Stadtgebiet der Stadt Duisburg nicht möglich, so dass die Erschließung mit dieser Alter-native nicht gesichert werden kann. Darüber hinaus erfüllt die vorgeschlagene Alternative nicht die Planungsziele, da mit dieser Straßenanbindung nur die Erschließung des KV-Terminals ge-

sichert wird; eine Erschließung des Gewerbeparks Hohenbudberg lässt sich mit dieser Anbindung nicht realisieren.

Der Neubau der Brücke und die Ertüchtigung der Straße „Am Stellwerk“ verlagert den Verkehr von der Dahlingstraße in Friemersheim auf die neue Erschließung („Am Stellwerk“) und verändert die ursprünglich geplante innere Erschließung des Gewerbeparks nicht. Die Dahlingstraße auf dem Abschnitt zwischen der Straße „Am Stellwerk“ und der Dorfstraße (Krefeld-Uerdingen) bleibt auch durch die Änderung des Bebauungsplans Nr. 946 – Rheinhausen die Haupteerschließung des Gewerbeparks Hohenbudberg, die die nördlich und südlich der Dahlingstraße gelegenen Gewerbeflächen erschließt. Die Erschließung des KV-Terminals erfolgt über den vorhandene Verteilerkreis.

Für die gewählte Alternative werden unter Berücksichtigung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen für alle Siedlungsbereiche die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten. Die gewählte Variante nutzt vorhandene Straßen, so dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen wird.

Im Rahmen der Planung wird für die mit der „1“ gekennzeichneten Gewerbefläche an dem ehemaligen Lokscheunen über die gewerbliche Nutzung hinaus an der vorhergehend beabsichtigter Nutzung als Festhalle oder Diskothek festgehalten. Ziel der Planung ist die Erhaltung der auf die historische Nutzung der Fläche hinweisende Baustruktur. Der bisher unzureichenden wirtschaftlichen Nutzbarkeit des städtebaulich bedeutsamen Gebäudes soll durch die Ausweisung als Gewerbegebiet entgegen gewirkt werden. Dabei sollen die bisherigen Nutzungen als Festhalle oder Diskothek entsprechend des Konzeptes zur Steuerung von Vergnügungsstätten der Stadt Duisburg (2011) erhalten bleiben. Die Nutzungsmöglichkeit der Fläche wird aufgrund der Lage innerhalb der Achtungsabstände zum Chempark Uerdingen an eine Untersuchung mit Detailkenntnissen entsprechend der StörfallVO gebunden. Im Rahmen der Abwägung werden die vorgesehene Nutzungsmöglichkeiten beibehalten, da durch die Verpflichtung zur Durchführung einer Untersuchung mit Detailkenntnissen die Belange der Betriebe des Chemparks berücksichtigt werden.

Mit den im Rahmen der ersten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 946 – Rheinhausen – Gewerbepark Hohenbudberg verbundenen Planungen verbleibt ein rechnerisches Kompensationsdefizit von ca. 28.100 Ökopunkten.

In die Beurteilung des Ist-Zustandes fließt, bedingt durch die planungsrechtliche Festsetzung, die Straße „Am Zentralfriedhof“ als Friedhofsfläche mit ca. 48.700 Wertpunkten ein. Eine Friedhofserweiterung bzw. der Rückbau der Straße wurden bislang nicht realisiert. Vor dem Hintergrund der besonderen Bedeutung der uneingeschränkten verkehrlichen Erschließung des geplanten KV-Terminals ist – für den Fall einer Brückensperrung oder dergleichen – eine zweite Anbindung erforderlich. Die in der Örtlichkeit vorhandene Straße „Am Zentralfriedhof“ wird daher im Zuge der Planänderung als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Bäume bzw. die Allee sind, um ggf. geringfügige Anpassungen der Verkehrsführung planungsrechtlich zu ermöglichen, in dem vorliegenden Bebauungsplan nicht mehr festgesetzt. Unabhängig davon sind die Bäume durch den Landschaftsplan gesichert. Das hat zur Folge, dass die vorhandenen 81 Alleebäume bei der Bewertung des Zielzustandes aufgrund der Bewertungssystematik des Umweltberichtes nicht berücksichtigt werden.

Die straßenbegleitenden Bäume weisen einen Kronenradius von mindestens 5,7 m, d.h. eine Traufe von ca. 100 m² auf. Daraus lässt sich ableiten, dass durch die insgesamt 81 vorhandene

nen Bäume eine Fläche von ca. 3.650 m² der Straße „Am Zentralfriedhof“ baumüberstanden ist. Zur Ermittlung der baumüberstandenen Verkehrsfläche wurde die Kronentrauffläche halbiert und weitere 10 % in Abzug gebracht.

Die geänderten Festsetzungen für den Bereich der Straße „Am Zentralfriedhof“ spiegeln den Ist-Zustand wider. Das Landschaftsbild bleibt unverändert. Die ökologische Bewertung der rechtskräftigen, aber nicht realisierten Planung (Beurteilung der Verkehrsfläche als Grünfläche) entspricht der Bewertungssystematik, führt jedoch im Bezug auf die Bewertung des Planungszustandes (Beurteilung als Straßenfläche) in diesem Bereich zu einer überhöhten Einschätzung des Kompensationsbedarfes.

Unter Berücksichtigung der bislang unberücksichtigten ökologischen Wertigkeit und unveränderten Funktionalität der nach wie vor per Satzung gesicherten Allee bzw. Bäume werden die für das Kompensationsdefizit von ca. 28.100 Ökopunkten zu erbringenden Ersatzmaßnahmen auf 9.850 Ökopunkte reduziert. Die Leistung der Ersatzmaßnahmen ist vertraglich gesichert. Damit ist die durch die Planung erfolgte Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben funktional kompensiert.

Der vorliegende Bebauungsplan ist das Ergebnis der Abwägung der Ziele der Stadtentwicklung (Schaffung einer leistungsfähigen Erschließung des Gewerbeparks), den Interessen der dort lebenden und betroffenen Bevölkerung sowie der ansässigen Unternehmen, den aus der Nahtlage zur Nachbarstadt Krefeld resultierenden Problemen sowie den Belangen des Umweltschutzes