

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 15 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

STADT BOCHUM

Bebauungsplan Nr. 612 - Ortsumgehung Günnigfeld -

Begründung (Teil I) einschließlich Umweltbericht (Teil II) gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch

für ein Gebiet östlich der Ostpreußenstraße, beidseitig der Friedhofstraße, nördlich und teilweise südlich der Osterfeldstraße, nordwestlich der Günnigfelder Straße von Haus Nr. 106 bis 110 und südöstlich der Günnigfelder Straße von Haus Nr. 141 bis 145, östlich der Kruppstraße, nördlich der Kirchstraße und beidseitig der Blücherstraße.

Begründung -Teil I-

- 1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung
 - 1.1 Landesplanung
 - 1.2 Gebietsentwicklungsplanung
 - 1.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung
- 2 Stadtentwicklungsplanung und Ziele der Verkehrsplanung
- 3 Flächennutzungsplanung
- 4 Bestandsdarstellung
- 5 Bebauungsplan
 - 5.1 Anlass, Erfordernis und Ziel der Planung
 - 5.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes
 - 5.3 Planverfahren / Abwägungsvorgang
 - 5.3.1 Entwicklung der Planungsziele
 - 5.3.2 Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung und deren Abwägung
 - 5.3.3 Zusammenfassung des Planverfahrens
 - 5.4 Auswahl der Trassenführung (einschließlich 0-Variante)
 - 5.4.1 Beschreibung der untersuchten Trassen
 - 5.4.2 Verkehrliche Untersuchung der Trassenvarianten
 - 5.4.2.1 Untersuchungsumfang
 - 5.4.2.2 Untersuchungsmethodik
 - 5.4.2.3 Auswirkungen der Trassenvarianten
 - 5.4.2.4 Zusammenfassung des Untersuchungsergebnisses
 - 5.4.3 Umweltprüfung der Trassenvarianten

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 16 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- 5.4.3.1 Zusammenfassung Lärmimmissionen
- 5.4.3.2 Zusammenfassung Fachbeitrag zur bebauten Umwelt
- 5.4.3.3 Zusammenfassende Bewertung der Gefährdungsabschätzung / Machbarkeitsstudie Boden
- 5.4.3.4 Zusammenfassende Empfehlung der Umweltverträglichkeitsstudie
- 5.4.3.5 Abstimmungsergebnisse mit den benachbarten Gemeinden, den Naturschutzverbänden und Behörden

- 5.4.4 Kosten der Trassenvarianten

- 5.4.5 Auswahl der Trassenvarianten (Abwägungsentscheidung)

- 5.5 Planungsinhalte
 - 5.5.1 Festsetzungen
 - 5.5.1.1 Verkehrsflächen
 - 5.5.1.2 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen
 - 5.5.1.3 Art der baulichen Nutzung -Allgemeines Wohngebiet - WA -

 - 5.5.1.4 Private Grünfläche - Dauerkleingartenanlage -
 - 5.5.1.5 Private Grünfläche - Grabeland -
 - 5.5.1.6 Fläche für die Landwirtschaft - Fläche für gartenbauliche Erzeugnisse -
 - 5.5.1.7 Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft
 - 5.5.1.8 ÖPNV

 - 5.5.2 Kennzeichnungen
 - 5.5.2.1 Bergbau
 - 5.5.2.2 Kampfmittelbeseitigung
 - 5.5.2.3 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung
 - 5.5.2.4 Altlasten

 - 5.5.3 Hinweise
 - 5.5.3.1 Bodendenkmäler
 - 5.5.3.2 Aufhebung bisheriger ortsbaurechtlicher Festsetzungen

- 6 Entwässerung

- 7 Maßnahmen zur Planverwirklichung

- 8 Gutachten / Anlagen

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 17 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Begründung -Teil II-

Umweltbericht

- 1 Einleitung
 - 1.1 Anlass und Aufgabenstellung
 - 1.2 Kurzbeschreibung des Planungsvorhabens
- 2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise
 - 2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
 - 2.1.1 Bau- und Planungsrecht
 - 2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht
 - 2.1.3 Immissionsschutzrecht
 - 2.1.4 Bodenschutzrecht
 - 2.2 Methodische Vorgehensweise
 - 2.2.1 Umweltprüfung
 - 2.2.2 Eingriffsregelung
- 3 Planerische Vorgaben / Ableitung von Umweltqualitätszielen aus gesetzlichen und Sonstigen vorgaben
 - 3.1 Zielvorgaben
 - 3.2 Vorschriften und Richtlinien auf EU- und Bundesebene
 - 3.3 Raumplanung
 - 3.4 Bauleitplanung
 - 3.5 Landschaftsplanung
 - 3.6 Masterplan Emscherlandschaftspark - Grünzug D
- 4 Bestandsanalyse Umwelt
 - 4.1 Realnutzungen
 - 4.2 Mensch
 - 4.2.1 Städtebaulich relevante Merkmale des Untersuchungsraumes
 - 4.2.2 Erholungs- und Freizeitnutzung
 - 4.3 Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume
 - 4.4 Boden
 - 4.5 Wasserhaushalt
 - 4.6 Klima / Luft
 - 4.7 Landschaft
 - 4.8 Kultur- und Sachgüter
- 5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge
 - 5.1 Beschreibung der Trassenalternativen
 - 5.2 Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 18 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- 5.3 Variantenvergleich aus ökologischen Gesichtspunkten
- 5.4 Variantenvergleich aus städtebaulicher Sicht / Fachbeitrag zur bebauten Umwelt
- 5.5 Zusammenfassung und Empfehlung
- 6 Beschreibung der zu erwartenden Beeinträchtigungen und nachteiligen Umweltauswirkungen
 - 6.1 Mensch
 - 6.2 Boden und Bodenfunktionen
 - 6.3 Grundwasser und Oberflächengewässer
 - 6.4 Klima / Luft
 - 6.5 Landschaftsbild
 - 6.6 Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume
 - 6.7 Wechselwirkungen
 - 6.8 Zusammenfassung der Auswirkungen
- 7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen
 - 7.1 Vermeidungsmaßnahmen im Planungsprozess
 - 7.2 Entlastungseffekte der geplanten Ortsumgehungsstraße
 - 7.3 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauausführung
 - 7.3.1 Bodenschutz
 - 7.3.2 Flächenschutz
 - 7.3.3 Gewässerschutz
 - 7.3.4 Wohnbereichsschutz
 - 7.3.5 Biotop- und Artenschutz
 - 7.4 Vermeidung/Minderung anlagebedingter Auswirkungen
 - 7.5 Vermeidung / Reduzierung (betriebs-) verkehrsbedingter Auswirkungen
 - 7.6 Begrünungsmaßnahmen
 - 7.7 Ausgleichsmaßnahmen
 - 7.8 Erhaltungsmaßnahmen
 - 7.8.1 Gehölze auf der ThyssenKrupp-Halde
 - 7.8.2 NSG „Am Blumenkamp“
 - 7.8.3 Gehölze an der Blücherstraße
 - 7.8.4 Baumreihe an der Osterfeldstraße
 - 7.8.5 Baumreihe an der Friedhofstraße
- 8 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen
- 9 Monitoring

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 19 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- 10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes einschließlich der Darstellung von Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben
- 11 Literatur- und Quellenverzeichnis

Begründung -Teil I-

1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesentwicklungsprogramm, in Landesentwicklungsplänen und in Gebietsentwicklungsplänen dargestellt.

Nach § 1 Abs. 4 Bau gesetzbuch (BauGB) hat sich die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Diese Ziele sind u. a. in nachfolgend erläuterten Programmen und Plänen genannt.

1.1 Landesplanung

Nach dem Landesentwicklungsplan (LEP) NRW vom 11.05.1995, Teil A, der erstmalig die Europäische Metropolregion Rhein-Ruhr konkretisiert, ist Bochum im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet dargestellt (und hat damit zugleich die Funktion eines Entwicklungsschwerpunktes i. S. des Landesentwicklungsprogrammes (LEPro) gem. §§ 9 und 23 Abs. 2).

Im Schnittpunkt der großräumigen Entwicklungsachse von europäischer Bedeutung (Venlo, Duisburg, Essen - Dortmund, Kassel) und der großräumigen Oberzentren verbindenden Entwicklungsachse (Wuppertal - Recklinghausen, Münster) gelegen, hat Bochum mit seinem oberzentralen Einzugsbereich Anteil an den differiert strukturierten Gebieten der Emscher-, Hellweg- und Ruhrzone.

In den Ballungskernen stehen Ordnungsaufgaben, die zur Verbesserung der Flächenaufteilung und -zuordnung unter besonderer Berücksichtigung des Umweltschutzes führen, im Vordergrund der Bemühungen.

So sind gem. § 21 LEPro die Voraussetzungen für ihre Leistungsfähigkeit als Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Dienstleistungszentren zu erhalten, zu verbessern und zu schaffen durch:

Beseitigung gegenseitiger Nutzungsstörungen, Förderung der städtebaulichen Entwicklung, siedlungsräumliche Schwerpunktbildung, Sicherung und Entwicklung des Freiraums und Flächenangebote für Betriebe und Einrichtungen in Gebieten mit verbesserungsbedürftiger Wirtschaftsstruktur.

1.2 Gebietsentwicklungsplanung

Nach dem Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen vom 17.07.2001, wird das Plangebiet als Freiraum dargestellt.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 20 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Darstellungen im Plan werden durch Grundsätze und Ziele im Textteil ergänzt. Folgende Grundsätze bzw. Ziele sind für den Planbereich maßgeblich:

- 1.1 Inanspruchnahme von Freiraum und nachhaltige Siedlungsentwicklung, Sicherung und Entwicklung eines Regionalen Freiflächensystems

Ziel 1 (Auszug)

- (1) Freiraum darf nach den Vorgaben des LEPro und LEP NRW nur in Anspruch genommen werden, wenn diese Inanspruchnahme zur Deckung des Flächenbedarfs für siedlungsräumliche Nutzungen erforderlich ist. Sie muss flächensparend und umweltschonend erfolgen.
- (3) Als Komplementärraum zu den Siedlungsbereichen und als wesentlicher Bestandteil des Siedlungsgefüges ist ein gestuftes, zusammenhängendes Freiflächensystem zu erhalten, auszugestalten und nach Möglichkeit zu erweitern. Dabei sind die noch vorhandenen großen zusammenhängenden Freiräume im Übergang zu den Siedlungsbereichen, insbesondere des Verdichtungsgebietes, mit den städtischen Freiflächen zu verknüpfen.
- (4) Als wesentliche Bestandteile dieses regionalen Freiflächensystems insbesondere im Verdichtungsgebiet sind die Regionalen Grünzüge besonders zu schützen. Zur Herstellung ihrer Durchgängigkeit sind sie flächenmäßig zu vergrößern und untereinander zu vernetzen. Ihre Verbindung zur freien Landschaft ist zu gewährleisten. Im Rahmen der Bauleitplanung ist ein Verbund der innerörtlichen Grünflächen mit den Regionalen Grünzügen anzustreben.

3. Freiraum
- 3.1 Freiraumentwicklung

Ziel 16

- (1) Wegen ihrer Nutz- und Schutzfunktionen, ihrer Erholungs- und Ausgleichsfunktionen und ihrer Funktionen als Lebensräume für Pflanzen und Tiere sind die bestehenden Freiräume grundsätzlich zu erhalten. Die noch vorhandenen großen, unzerschnittenen Freiräume sind vor weiterer Zerschneidung und Fragmentierung zu bewahren. Die Inanspruchnahme von Freiraum ist auf den unbedingt erforderlichen Rahmen zu begrenzen. Unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen oder durch Ersatzmaßnahmen in ihren Folgen zu mildern.
- (2) Auf die Funktionsfähigkeit des Freiraums als
 - Raum für Land- und Forstwirtschaft
 - Identifikationsraum und historisch gewachsene Kulturlandschaft
 - ökologischer Verbindungsraum und Lebensraum für Pflanzen und Tiere
 - Raum mit regional und überregional bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen
 - Raum für landschafts- und naturverträgliche Erholung, Sport und

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 21 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- Freizeitnutzung
- gliedernder Raum für Siedlungs- und Verdichtungsgebiete
- klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum
- Raum mit Bodenschutzfunktion ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Rücksicht zu nehmen. Die verschiedenen Freiraumfunktionen sollen im Wege einer sachgerechten Abwägung im Einzelfall miteinander in Einklang gebracht werden.

3.4 Freiraumfunktionen 3.4.1 Regionale Grünzüge

Ziel 22

- (1) Die zeichnerisch dargestellten Regionalen Grünzüge sind als wesentliche Bestandteile des regionalen Freiflächensystems zu sichern. Sie dürfen nicht für Siedlungszwecke und andere, dem Freiraum fremde Nutzungen in Anspruch genommen werden. Planungen und Maßnahmen, die ihre Aufgaben und Funktionen beeinträchtigen, sind grundsätzlich ausgeschlossen.
- (2) Die Regionalen Grünzüge sind durch Maßnahmen zur qualitativen, ökologischen Aufwertung des Freiraumes, zum Wiederaufbau von zerstörter oder beeinträchtigter Landschaft sowie durch die Vernetzung vereinzelt vorhandener ökologischer Potenziale zu entwickeln und zu verbessern.

Erläuterung (Auszug):

Planungen und Maßnahmen in den Regionalen Grünzügen sollen der Verbesserung der Freiraumfunktionen dienen. Eine weitere Beeinträchtigung der vielfältigen Aufgaben und Funktionen der Regionalen Grünzüge ist auszuschließen. In begründeten Ausnahmefällen können Einrichtungen der Infrastruktur und Nutzungen, die von der Sache her ihren Standort im Freiraum haben und nicht außerhalb des Regionalen Grünzuges verwirklicht werden können, auch in Regionalen Grünzügen unter Beachtung der entsprechenden Ziele vorgesehen werden. Dies betrifft z. B. Wassergewinnungsanlagen, Kläranlagen, Deponien, Abgrabungen, Verkehrsinfrastruktur und Leitungen.

Die Qualität der Regionalen Grünzüge und damit die wahrzunehmenden Funktionen können im einzelnen sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Das gilt insbesondere auch für die unmittelbaren Übergangsbereiche zu den Siedlungen. Hier können auch im Zusammenhang mit einer Eingrünung der Siedlungsflächen Standorte für siedlungsnahen Grünflächen wie Park-, Friedhofs- und Kleingartenanlagen, Sport- und Spielplätze liegen. Anlagen der siedlungsnahen Erholung sollen möglichst nur im unmittelbaren Übergangsbereich zum Siedlungsbereich angesiedelt werden.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 22 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

3.4.2 Bereiche für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)

Ziel 23

- (1) Zur Sicherung der ökologischen Funktionen soll die Nutzungsstruktur in den Bereichen für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung in ihrer jetzigen Ausprägung weitgehend erhalten bleiben.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen können, sind zu unterlassen; wo erforderlich, ist auf die Verbesserung oder Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit hinzuwirken.

- (2) In den BSLE ist im Rahmen eines Biotopverbundsystems ein Netz von naturnahen Biotoptypen und extensiv genutzten Flächen sowie eine reiche Ausstattung mit natürlichen Landschaftselementen zu entwickeln und zu sichern.
- (3) Die BSLE sind in ihren wesentlichen Teilen als Landschaftsschutzgebiete festzusetzen.
- (4) In Bezug auf ihre Erholungsfunktion haben die BSLE der landschaftsorientierten Erholung zu dienen. Einrichtungen für die Freizeit- und Erholungsnutzung dürfen nur in geringem Umfang und sollen nur in unmittelbarer Anlehnung an Ortslagen angelegt werden. Eine übermäßige Erschließung und „Möblierung“ der Landschaft ist zu vermeiden.
- (5) In den BSLE ist die Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende im Rahmen der Landschaftsplanung zu sichern.

4.1.3 Weiterentwicklung des Straßenverkehrsnetzes

Grundsatz

Für die Erschließung des Plangebiets, für die Anbindung der benachbarten Bereiche und für die Verbindung mit anderen Oberzentren und Ballungsräumen ist ein ausreichend leistungsfähiges Straßennetz vorzuhalten.

Ziel 36

Das landesplanerisch bedeutsame Straßennetz ist in seiner Leistungsfähigkeit so zu sichern und zu unterhalten, dass es wesentliche Anteile des Verkehrsaufkommens funktionsgerecht aufnehmen kann. Ergänzungen des Straßennetzes sind auf notwendige Neutrassierungen und Ausbaumaßnahmen zu beschränken.

Erläuterung (Auszug):

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 23 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Grundsätzlich ist der Ausbau vorhandener Straßen einem Neubau vorzuziehen. In Einzelfällen kann jedoch unter Abwägung ökologischer, städtebaulicher und verkehrlicher Gesichtspunkte eine neue Straße die sinnvollere Lösung sein.

Die Ortsumgehung Günnigfeld ist nicht als Bestand oder Planung im Gebietsentwicklungsplan dargestellt.

1.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung wurden bei der Bezirksregierung Arnsberg erfragt und mit Verfügung vom 06.08.2002 bzw. 20.02.2006 bestätigt.

2. **Stadtentwicklungsplanung und Ziele der Verkehrsplanung**

Die Umsetzung der Vorgaben der Landes- und Regionalplanung erfolgt unter Einbringung kommunaler Belange im räumlichen Ordnungskonzept der Stadt Bochum. Dieses zeigt die beabsichtigte siedlungsräumliche Schwerpunktbildung im Stadtgebiet auf. Dabei sind als weitere Aspekte die Verhinderung der Zersiedlung der Landschaft, die Vermeidung gegenseitiger Nutzungskonflikte und die Gliederung des Stadtgebietes in zusammenhängende Teilbereiche berücksichtigt worden.

Dieses vom Rat am 30.03.1995 überarbeitete und beschlossene Konzept weist 13 Siedlungsschwerpunkte verschiedener Größenordnungen auf (Typ A, B₁, B₂, C), die Schwerpunkte der zukünftigen Entwicklung werden sollen. Das räumliche Ordnungskonzept ist das Grundmodell der Bochumer Stadtentwicklung, das bei der Aufstellung und Änderung der Bauleitpläne zu berücksichtigen ist.

Nach dem räumlichen Ordnungskonzept liegen die Plangebiete der 112.(Teil I) Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 612 zum überwiegenden Teil im Einzugsbereich des Siedlungsschwerpunktes Wattenscheid-Innenstadt, einem innerstädtischen Entwicklungsschwerpunkt 2. Größenordnung (Typ B₁). Die Einwohnerzahl innerhalb des Siedlungsschwerpunktes betrug am 01.01.2005 21.201.

Die Einwohnerzahl innerhalb des Funktionsbereiches wird nach der vorläufigen Prognose für das Jahr 2015 von heute 41.878 auf 39.900 sinken.

Die geplante Ortsumgehungsstraße folgt insbesondere den im Zielkatalog der "Bochum-Planung", unter

1.1 Verkehr

B Oberziel 11.1.3.

Ausbau eines leistungs- und verkehrsgerechten Straßennetzes unter Berücksichtigung der Prioritäten des öffentlichen Nahverkehrs

C Teilziel 11.1.3.2.

Vermeidung des Durchgangsverkehrs in Wohn- und Geschäftsbereichen durch Anlage und Ausbau von Umgehungsstraßen

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 24 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

aufgeführten Zielen.

3. Flächennutzungsplanung

Grundlage der planerischen Darstellungen im Flächennutzungsplan ist das zentralörtliche Gliederungsprinzip, wonach die bestmögliche Versorgung der Bevölkerung innerhalb eines abgestuften und aufeinander bezogenen Systems mit Versorgungsbereichen unterschiedlicher Größe und Funktionen sowie ausreichender Tragfähigkeit und breit gefächertem Angebot an Versorgungsleistungen gesichert werden soll.

Im Einzelnen bedeuten dies die zweckmäßige Neuordnung und die bedarfsgerechte Entwicklung der Fläche für Wohnungen, Arbeitsstätten, Infrastruktur- und Bildungseinrichtungen, Grün- und Freizeitanlagen, Verkehrs- und Versorgungsanlagen nach dem Grundsatz der Konzentration und Bündelung.

Der Flächennutzungsplan hat die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Stadtgebiet vorzubereiten, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten. Er soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Die Flächennutzungsplanung hat die in § 1 Abs. 5 BauGB allgemein gehaltenen Ziele konkretisiert und die für Bochum relevanten Ziele entwickelt.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bochum sind im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 612 die Nutzungen "Grünfläche - Parkanlage / Dauerkleingarten - " und "Fläche für die Forstwirtschaft / Wald" dargestellt.

Teile des Plangebietes sind Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Nr. 1 (Landschaftsplan Bochum-West).

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stimmen mit der im Parallelverfahren aufgestellten 112. (Teil I) Änderung des Flächennutzungsplanes überein, da der Flächennutzungsplan lediglich die grundlegende Linienbestimmung ausweist, nicht jedoch eine parzellenscharfe Darstellung vorsieht. Die Varianten B und B. 1.1 sind aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4. Bestandsdarstellung

Die geplante Ortsumgehungsstraße durchschneidet vorhandene Freiflächen, die Bestandteil des regionalen Freiraumsystems bilden. Eine detaillierte Beschreibung des Umweltzustandes ist dem Umweltbericht - Teil II der Begründung - zu entnehmen.

Der Freiraum wurde diesbezüglich hinsichtlich seiner Empfindlichkeit gegenüber baulichen Eingriffen analysiert. Zusammenfassend ergab die Raumanalyse folgende Ergebnisse:

- Für den ersten, östlichen Planungsabschnitt (vgl. Anlage B -Trassenverlauf Varianten A-D- und C -Trassenverlauf Varianten A-D mit den Untervarianten B 1.1 - B 1.3) der Ortsumgehung (vorhandener Straßenraum Blücherstraße) herrscht mit Ausnahme der Straßenflächen, der bebauten Bereiche und der Deponie

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 25 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

vornehmlich eine hohe Raumempfindlichkeit vor. Die Ackerfläche an der Blücherstraße stellt eine mittlere Raumempfindlichkeit dar.

- Im zweiten, mittleren Planungsabschnitt (Freiraum Kirchstraße / „Am Blumenkamp“ / Grabelandfläche nordwestlich der Günnigfelder Straße und östlich der Hofstraße) weisen die Freiflächen ebenfalls zum größten Teil eine hohe Raumempfindlichkeit auf. Dem NSG „Am Blumenkamp“ kommt dabei eine besonders hohe Raumempfindlichkeit zu.
- Im dritten, westlichen Planungsabschnitt (Osterfeldstraße / Ostpreußenstraße) kommt den Brachflächen und Grabelandflächen an der Günnigfelder Straße und dem Bereich des Monstadtsfeld sowie dem Kippenbereich der Deponie ThyssenKrupp („Wollekippe“) eine mittlere Raumempfindlichkeit zu. Eine geringe Raumempfindlichkeit weist nur ein Teil der in Schüttung befindlichen Deponie Thyssen-Guss auf. Alle übrigen Freiraumbereiche sind durch ein hohes Raumkonfliktpotenzial gekennzeichnet.
- Die Erzbahntrasse hat aufgrund der zentralen Bedeutung des Regionalen Grünzuges D eine sehr hohe Raumempfindlichkeit.

Als Ergebnis der Raumanalyse lässt sich ableiten, dass im ersten, östlichen Planungsabschnitt die Verbreiterung der vorhandenen Straßen als einziger verträgliche Linienführung ersichtlich und vertretbar ist.

Im zweiten, mittleren Planungsabschnitt stellt aus ökologischen Gesichtspunkten (ökologischer Fachbeitrag) nur der Siedlungsbereich einen gering bis mittel empfindlichen Korridor dar. Im dritten, westlichen Planungsabschnitt ergibt sich neben den landwirtschaftlichen Flächen mit mittlerer Empfindlichkeit nur eine schmale Fläche mit Grabeland und Brachflächen zwischen der Erzbahntrasse und der Deponie ebenfalls mit mittlerer Empfindlichkeit. Alle übrigen Bereiche sind mit einem hohem Raumwiderstand einzustufen.

5. Bebauungsplan

5.1 Anlass, Erfordernis und Ziel der Planung

Die Innenstadt von Bochum-Wattenscheid und der Ortsteil Günnigfeld sind von Durchgangsverkehren vor allem aus und in Richtung Gelsenkirchen belastet. Diese Verkehrsströme konzentrieren sich heute in erster Linie auf die Straßenzüge Bochumer Straße / Hochstraße / Friedrich-Ebert-Straße / Lyrenstraße / Ückendorfer Straße bzw. Hochstraße / Querstraße / Voedestraße / Marienstraße und Hansastrasse / Voedestraße / Marienstraße und im weiteren Verlauf über die Ückendorfer Straße oder Hüllerstraße / Aschenbruch / Ostpreußenstraße. Teilweise hat es aufgrund der hohen Verkehrsbelastung während der Verkehrsspitzenzeiten weitere Verdrängungen von Verkehrsströmen in die Wohnbereiche wie z.B. in den Bereich um den Stadtgarten Wattenscheid gegeben.

Außer der Innenstadt von Wattenscheid ist in erheblichem Maße auch durch der Ortsteil Günnigfeld über den Straßenzug Hansastrasse / Gewerbestraße / Blücherstraße / Kirchstraße / Kruppstraße / Günnigfelder Straße und teilweise über die Osterfeldstraße vom

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 26 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Durchgangsverkehr belastet. Darüber hinaus gibt es einen weiteren Durchgangsverkehrsanteil in Richtung Herne sowohl aus der Innenstadt Wattenscheids über die Günnigfelder Straße als auch aus der Innenstadt von Bochum über die HansasträÙe.

Mit den bereits durchgeföhrtten VerkehrsberuhigungsmaÙnahmen in Wattenscheid (MoltkestraÙe, ParkstraÙe etc.) und in Günnigfeld (KirchstraÙe, KruppstraÙe) konnten nur relativ geringe Verkehrsentlastungen / Verkehrsverdrängungen erreicht werden.

Sowohl zur Entlastung der Innenstadt Wattenscheid aber insbesondere auch des Ortsteiles Günnigfeld ist eine UmgehungsstraÙe aufgrund der heutigen Verkehrsbedingungen erforderlich, da nur so die Durchgangsverkehre, die die Stadtgrenzen überschreiten, in weniger empfindliche Randbereiche verlagert werden können.

Die "Bochumer Lösung" (Verbindung der A 44 mit dem Außenring und der Weiterführung zum Westkreuz sowie 6-spuriger Ausbau der A 40 Richtung Essen einschließlich Ausbau des Westkreuzes als zentralen Knotenpunkt) wird die Verkehrsverteilung im Bereich Wattenscheid in erheblichem Maße verändern. Aufgrund des beabsichtigten 6-streifigen Ausbaus der A 40 zwischen der Anschlussstelle Bochum-Stahlhausen und dem jetzigen Ausbauende in Essen werden Kfz-Verkehre aus dem nachgeordneten städtischen Netz auf die A 40 zurückverlagert. Dies führt in Wattenscheid - bei der Betrachtung aller Straßenverbindungen - zu einer Entlastung insbesondere der in Ost-West-Richtung verlaufenden VerkehrsstraÙen.

Dies gilt aber nicht für den StraÙenzug HansasträÙe. Die in dem MaÙnahmepaket enthaltene Verlegung der Wattenscheider StraÙe mit der Anbindung an die HansasträÙe wird bei Inbetriebnahme des „Westkreuzes" gleichzeitig zu einer signifikanten Mehrbelastung des StraÙenzuges HansasträÙe / VoedestraÙe / MarienstraÙe führen. Diese Verbindung wird sowohl von den Quell- und Zielverkehrsströmen aus dem Bereich Wattenscheid-Zentrum und dem Ortsteil Günnigfeld sowie den Durchgangsverkehren zwischen Bochum-Innenstadt bzw. A 40 und Gelsenkirchen beansprucht werden.

Aus städtebaulichen und verkehrlichen Gesichtspunkten ist daher der Bau einer OrtsumgehungsstraÙe erforderlich. Nach § 38 Abs. 4 Straßen- und Wegegesetz (StrWG) NRW kann anstelle eines Planfeststellungsverfahrens ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Da die Ortsumgehung lediglich eine innergemeindliche HauptverkehrsstraÙe darstellt, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes angebracht. Die Linienbestimmung wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Regionalplanung durchgeföhrt.

Von der Ortsumgehung Günnigfeld sollen die Durchgangsverkehre aus den Bereichen Gelsenkirchen und Herne (-Röhlinghausen) sowie die Quell- und Zielverkehre des Ortsteiles Günnigfeld mit der Orientierung zur A 40 und Bochum-Zentrum um die Innenstadt Wattenscheids herumgeleitet werden.

Ziel der Planung ist die Herausnahme von gebietsfremden Durchgangsverkehren aus den innerstädtischen StraÙen von Bochum-Wattenscheid durch den Bau einer OrtsumgehungsstraÙe. Durch die Entlastung der StraÙen soll die Lebensqualität für die Bewohner erhöht und die Attraktivität des öffentlichen Raumes gesteigert werden.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 27 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

5.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich östlich der Ostpreußenstraße von der Stadtgrenze Gelsenkirchen über Freiflächen beidseitig der Friedhofstraße bis zur Osterfeldstraße. Er verläuft weiter nördlich und teilweise südlich der Osterfeldstraße bis zur Günnigfelder Straße. Im Bereich der Günnigfelder Straße sind nordwestlich die Bereiche von Haus Nr. 106 bis 110 und südöstlich die Bereiche von Haus Nr. 141 bis 145 in den Geltungsbereich eingebunden.

Darüber hinaus erstreckt sich der Bebauungsplan über die Flächen östlich der Kruppstraße/nördlich der Kirchstraße und beidseitig der Blücherstraße bis zur Gewerbestraße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist so gewählt, dass die vom Bau der Ortsumgehungsstraße tangierten Randnutzungen (Flächen für Kompensationsmaßnahmen, Flächen für aktiven Lärmschutz, Flächen für ergänzende bauliche Maßnahmen) in das Plangebiet einbezogen sind. Aufgrund der Grenzen des Stadtgebietes von Bochum konnten einzelne Flächen für passive Lärmschutzmaßnahmen nicht in den Geltungsbereich einbezogen werden. Hier sind ergänzende vertragliche Regelungen erforderlich.

Im Zusammenhang mit dem Auslegungsbeschluss vom 17.01.2006 wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 612 - Ortsumgehung Günnigfeld -

1. um die Fläche des Wertstoffhofes westlich der Blücherstraße zurückgenommen und
2. um die Grabelandfläche nördlich der Osterfeldstraße für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz erweitert.

1. Änderung im Abschnitt Gewerbestraße/Blücherstraße

Die Trassen Varianten A und B der Ortsumgehung (vgl. Übersichtskizze 1, Anlage A) verlaufen im südlichen Teil auf dem vorhandenen Straßenzug Gewerbestraße/Blücherstraße bis zur Einmündung Kirchstraße. Es war geplant, die Querung der heute noch niveaugleichen Kreuzungen mit den Gleisen der Rheinischen Bahn und der Anbindung des „Quelle-Zentrallagers“ niveaufrei auszubilden. Nach Verhandlungen mit der Deutsche Bahn AG bleibt die niveaugleiche Querung erhalten. Dies beinhaltet den Verbleib des Wertstoffhofes am heutigen Standort, Verzicht auf die Verlagerung des Wertstoffhofes und Rücknahme des Straßenkörpers in diesem Bereich um die geplante Linksabbiegespur.

2. Änderung im Bereich nördlich der Osterfeldstraße:

Die Grabelandflächen werden als Ausgleichsfläche mit in den Planbereich aufgenommen, da sie nicht weiter als Nutzgärten aufgrund von vorhandenen Bodenkontaminationen genutzt werden dürfen.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 612 um die nicht mehr benötigte Fläche der Werksdeponie der Konzerngesellschaft ThyssenKrupp Nirosta GmbH, im südlichen Bereich der Deponie zurückgenommen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 28 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die bauliche Anlage des Regenrückhaltebeckens wird so gestaltet, dass der Wirtschaftsweg vor dem Zaun der ThyssenKrupp Deponie verbleiben kann.

5.3 Planverfahren / Abwägungsvorgang

5.3.1 Entwicklung der Planungsziele

Die Verkehrsentlastung des Ortsteils Günnigfeld wird bereits seit längerer Zeit diskutiert.

Der Rat der Stadt Bochum hat am 09.07.1987 die Aufstellung eines Bebauungsplanes Nr. 612 - nördliche Verlängerung der Blücherstraße - (von der Blücherstraße/Kirchstraße bis zur Günnigfelder Straße) beschlossen.

Zur Bestimmung der Linienführung der Ortsumgehungsstraße wurden bereits 1987 unterschiedliche Planungsvarianten mit den Bürgern erörtert.

Mit in das Plangebiet einbezogen war seinerzeit auch der Bereich des Feuchtbiotopes Blumenkamp, das am 01.03.1985 unter Naturschutz gestellt worden ist.

Wegen der Beeinträchtigung des Feuchtbiotopes wurde eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung zu den damaligen Trassenvarianten erörtert. Von der Oberen Landschaftsbehörde wurde jedoch untersagt, das Naturschutzgebiet Blumenkamp zu beanspruchen.

Von Dezember 1992 bis 1994 hat das Büro "Heimer und Herbstreit Umweltplanung" die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) für 2 Varianten durchgeführt:

- westliche Variante A: verlängerte Blücherstraße bis Hofstraße
- östliche Variante B: verlängerte Blücherstraße Führung westlich vom Naturschutzgebiet "Am Blumenkamp".

Siehe Übersichtsskizze 1 - Trassenverlauf Variante A und B (Anlage A zur Begründung)

Als Ergebnis der UVS wurde festgehalten, dass unter Beachtung der verkehrlichen Untersuchung, der städtebaulichen Untersuchung und der ökologischen Untersuchung keine der untersuchten Trassen umweltverträglich ist. Allerdings sei die Realisierung der östlichen Trasse (Variante B) möglich, wenn notwendige flankierende Maßnahmen für das Naturschutzgebiet wie z.B. Ausweitung des Biotops, Sicherung / Verbesserung der hydrologischen und hydrogeologischen Verhältnisse durchgeführt werden. Der Anschluss der Trasse an Gelsenkirchener Stadtgebiet sollte nochmals geprüft werden.

Nach Überarbeitung der Planungen wurde das v. g. Ergebnis den parlamentarischen Gremien vorgestellt. Dies führte zu einem Grundsatzbeschluss über die Linienbestimmung der Entlastungsstraße, der in der Bezirksvertretung Bochum Wattenscheid am 28. April 1994 und im Hauptausschuss am 8. Juni 1994 erfolgte.

Der Beschluss vom 08.06.1994 hatte folgenden Inhalt:

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 29 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

“Der Hauptausschuss fasst die Anträge der SPD und CDU zu einem gemeinsamen Antrag zusammen und beschließt in Abänderung der Verwaltungsvorlage antragsgemäß.”

Folgende Anträge wurden zusammengefasst:

1. Antrag SPD Fraktion.

“Der Hauptausschuss beschließt den Bau einer Ortsumgehung Günnigfeld in der Variante B.

Er erkennt an, dass unter Beachtung

- der verkehrlichen Untersuchungen,
- des städtebaulichen Fachbeitrags und
- des ökologischen Fachbeitrags

keine der untersuchten Trassen umweltverträglich ist. Dennoch soll das Vorhaben bei Abwägung aller Belange wegen der Dringlichkeit der Entlastung der Wohnbereiche im Ortsteil Günnigfeld realisiert werden. Dabei sind die in der UVS dargestellten flankierenden Maßnahmen für das Naturschutzgebiet, wie z.B. Ausweitung des Biotops, Sicherung/Verbesserung der hydrologischen und hydrogeologischen Verhältnisse, mit durchzuführen.

So sollte beim Bau der Trasse sichergestellt werden, dass

- zur Sicherung des Wasserhaushalts alle oberflächigen Zuflüsse das Feuchtgebiet erreichen
- zur Vermeidung von Grundwasserverschmutzungen eine ausreichende Grundwasserüberdeckung gewährleistet ist
- zur Sicherung betroffener Arten Barriereeffekten für Amphibienwanderungen durch bautechnische Maßnahmen (z.B. Amphibientunnel) entgegengewirkt wird.

Der Anschluss der Trasse an Gelsenkirchener Stadtgebiet ist nochmals zu prüfen und zu überarbeiten.

Die Verwaltung wird aufgefordert, die Ortsumgehung Günnigfeld umgehend beim Land anzumelden.”

2. CDU Antrag.

“Der Rat spricht sich für den Bau der östlichen Trasse (Variante B) aus; angemessene Maßnahmen zur Sicherung des Naturschutzgebietes sind zu ergreifen.

Der Anschluss an das Straßenverkehrsnetz in Gelsenkirchen ist durch eine neue Verlängerung über die Günnigfelder Straße hinaus bis zur Ostpreußenstraße möglichst zeitnah zu realisieren.”

Die Anregung der Bezirksvertretung Bochum-Wattenscheid, die geplante Netzverbindung auf Gelsenkirchener Stadtgebiet zwischen Florastraße und Bickernstraße in die Beurteilung mit einfließen zu lassen, machte eine neue Untersuchung erforderlich. Darüber hinaus

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 30 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

erforderten auch die Ergebnisse der frühzeitigen Bürgeranhörung zum Bebauungsplan Nr. 612 eine Erweiterung der Variantenuntersuchung.

Die Planung wurde in Grund- und Aufriss aufgrund der parlamentarischen Beratungen 1994 neu erarbeitet. Bis Ende der 1990er Jahre wurden im Bereich der Günnigfelder Straße in unmittelbarer Nachbarschaft zum Feuchtbiotop Gebäude erworben und abgebrochen. Zudem wurden Verhandlungen mit dem Eigentümer der Deponie geführt.

Die Erörterung gem. § 3 Abs. 1 BauGB a.F. der geänderten Planung von der Gewerbestraße bis zur Ostpreußenstraße im Bereich der Stadtgrenze Gelsenkirchen fand im August 2000 statt. Die Protokolle und eingegangenen Stellungnahmen Privater zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurden dem Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr am 01.04.2003 zur Beratung des Aufstellungs- und Auslegungsbeschlusses vorgelegt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan Nr. 612 nach § 4 BauGB a.F. fand im September / Oktober 2000 statt.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden dem Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr am 01.04.2003 zur Fassung des Aufstellungsbeschlusses und des Auslegungsbeschlusses vorgelegt.

Von Bürgern der Osterfeldstraße und parlamentarischen Vertretern gab es insbesondere die weitere Stellungnahme, parallel zur "Erzbahntrasse" die Ortsumgehung bis zur Hofstraße auf Herner Stadtgebiet zu führen (Erzbahntrasse - Variante C -).

Alternativ wurde der Vorschlag unterbreitet, die Trasse nicht bis zur Hofstraße durchzuführen sondern nördlich der Friedhofstraße nach Westen zur Ostpreußenstraße hin anzubinden (Variante D).

*Siehe Übersichtskizze 2 - Trassenverlauf Variante A bis D (Anlage **B** zur Begründung)*

Aufgrund der gestiegenen Anforderungen des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung ist für die Trassen A bis D ein gesamtes, einheitliches Verfahren für eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt worden. Zur Klärung des Untersuchungsumfanges und der Diskussion der Untersuchungsergebnisse wurde ein Arbeitskreis eingerichtet. Der abschließende 4. Arbeitskreis zur Abstimmung der Umweltverträglichkeit fand am 22.04.2004 statt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sowie der Umweltverträglichkeitsuntersuchung wurden die Städte Gelsenkirchen und Herne beteiligt und zur Stellungnahme aufgefordert. Hierbei wurden die Trassenvarianten A - D zur Diskussion gestellt.

Die Stadt Herne hat sich gegen die Inanspruchnahme von Flächen auf Herner Stadtgebiet, das heißt gegen die Varianten C und D, ausgesprochen. Die Städte Herne und Gelsenkirchen haben gegen die Variante B keine Einwände erhoben.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr hat am 01.04.2003 die Aufstellung der 112. Änderung des Flächennutzungsplanes und den erneuten Aufstellungsbeschluss

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 31 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

(geänderter Geltungsbereich) und den Auslegungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 612 gefasst. Danach sollte der Bebauungsplanentwurf mit der Trassenvariante Variante B ausgelegt werden. Zugleich wurde beschlossen, dass die Planung der Variante C nochmals mit den Nachbarstädten, insbesondere mit der Stadt Herne, abzustimmen sei und seitens der Verwaltung ein Flächentausch an der Stadtgrenze und eine Abbindung der Hofstraße als Lösungsmöglichkeiten ausdrücklich einzubringen wären.

Dementsprechend führte die Verwaltung zunächst eine weitere Abstimmung mit den Städten Herne und Gelsenkirchen durch:

- Die Stadt Herne machte mit Schreiben vom 02.06.2003 nochmals deutlich, dass ein Zerschneiden des Freiraums durch die Trassenvariante C in hohem Maße eine Entwertung des für die Stadt Herne bedeutsamen Regionalen Grünzugs D bedeutet. Insofern müssten auch Überlegungen hinsichtlich eines Flächentausches zwischen Herne und Bochum ohne Einfluss auf diesen Tatbestand bleiben. Die Stadt Herne verblieb bei der Ablehnung der Trasse C.
- Der Ausschuss für Stadtplanung und Umwelt der Stadt Gelsenkirchen hat am 09.07.2003 die Trassenvariante B befürwortet. Die Vorlage der Stadt Gelsenkirchen zur Darstellung der zusätzlichen Verkehrsbelastung in Gelsenkirchen wurde am 20.11.2003 im Verkehrsausschuss der Stadt Gelsenkirchen zur Kenntnis genommen.

Gemäß dem Beschluss des Ausschusses für Stadtentwicklung und Verkehr vom 01.04.2003, wurden zudem Gespräche mit dem Betreiber / Eigentümer der Deponie geführt.

Im Ergebnis der Abstimmungen mit den Nachbarstädten und dem Deponieeigentümer wurde von der Auslegung des Planentwurfes Abstand genommen und statt dessen für die Variante B nördlich der Osterfeldstraße, zwischen Osterfeldstraße und Ostpreußenstraße sowie im Verlauf der Friedhofstraße die Untervarianten B 1.1 - B 1.3 entwickelt.

Siehe Übersichtsskizze 3 - Trassenverlauf Variante A - D mit den Untervarianten B 1.1 - B. 1.3 (Anlage C zur Begründung)

Die Untervarianten B 1.1 - B 1.3 schneiden die geplante und genehmigte Deponie zwar stärker an als die Trasse B, sie rücken aber im westlichen Teil weiter von der vorhandenen Wohnbebauung ab.

Auch die Untervarianten wurden hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit untersucht. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass die ökologischen Risiken bei der Untervariante B 1.1 nur geringfügig über denen der Varianten B liegen und als Vorzugsvariante empfohlen werden könne.

Die Verwaltung hat das Ergebnis zu den Untervarianten B 1.1 bis B 1.3 dem Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr am 08.06.2004 sowie der Bezirksvertretung Bochum-Wattenscheid am 08.07.2004 mitgeteilt.

Aufgrund der neuen Erkenntnisse zum Variantenvergleich beschloss der Ausschuss für

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 32 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Stadtentwicklung und Verkehr am 17.01.2006 die Auslegung des Planentwurfes in der Linienführung B / B 1.1.

Dementsprechend lag Entwurf zum Bebauungsplan in der Zeit vom 14.02.2006 bis 15.03.2006 öffentlich aus. Die Auslegung wurde am 03.02.2006 ortsüblich bekannt gemacht.

5.3.2 Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung und deren Abwägung

A) Stellungnahme der Öffentlichkeit

Von privater Seite wurde lediglich eine Stellungnahme abgegeben.

1. Bezüglich der Deponie Blücherstraße wird vorgetragen, dass ein Eingriff in den vorhandenen Deponiekörper nicht stattgegeben werden könne.

Der Bau der neuen Umgehungsstraße sei im Detail mit den Belangen der Deponie abzustimmen. Nachteile für den Deponiebetrieb könnten nicht hingenommen werden. Insbesondere sei die Deponie jederzeit für den Anlieferverkehr zugänglich zu halten.

Sollte die Straßenentwässerung an das Entwässerungssystem der Deponie angeschlossen werden, so könne dies nur nach entsprechender Vereinbarung mit dem Deponiebetreiber und unter entsprechender Kostenbeteiligung des Verursachers erfolgen.

2. Der Festsetzung von Flächen der Hordeler Heide als private Grünfläche wird widersprochen. Der Grundstückseigentümer ist nicht bereit, auf seinen Flächen den Grünausgleich für eine übergeordnete Straße zuzulassen und diese als private Grünfläche vorzuhalten. Stattdessen sei hier eine Wohnentwicklung entsprechend der eingereichten Unterlagen erforderlich, um die Nachteile, die dem Eigentümer aus den übrigen Inanspruchnahmen durch die neue Straßenfläche erwachsen, kompensieren zu können.

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

1. Die bauliche Anlage des Regenrückhaltebeckens wird so gestaltet, dass der Wirtschaftsweg vor dem Zaun der Werksdeponie verbleiben kann. Die von der Stadt Bochum nicht mehr benötigte Fläche der Deponie wird aus dem Planbereich des Bebauungsplanes herausgenommen.

Durch einen noch auszuarbeitenden Bauablaufplan wird in Abstimmung mit dem Deponiebetreiber sichergestellt, dass die Anlieferung zur Deponie zugänglich bleibt.

Nicht die Straßenentwässerung aber Oberflächenwasser aus der städtischen Böschung sollen an das Entwässerungssystem der Deponie angeschlossen werden. Gutachterlich wurde die Möglichkeit, das Niederschlagwasser von der städtischen Böschung über das Entwässerungssystem der Deponie Blücherstraße in den Vorfluter "Goldhammer Bach" abzuleiten, untersucht. Der Gutachter kommt zu

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 33 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

folgendem Ergebnis:

“Wie Sie der Ganglinie des Flutflächenplans im Anhang entnehmen können, haben die zusätzlichen Wassermengen jedoch keinen Einfluss auf das Q_{max} . Von der bemessungstechnischen Seite steht der Ableitung des Niederschlagwassers über das Entwässerungssystem der Deponie nichts im Weg. Das vorhandene Entwässerungssystem kann die zusätzliche Menge ohne Probleme abführen. Auch das von der Emschergenossenschaft seinerzeit vorgegebene Q_{max} wird problemlos eingehalten.

Im Zuge der noch erforderlichen vertragstechnischen Vereinbarung mit dem Eigentümer und ggf. der Emschergenossenschaft sollte abgeklärt werden, inwieweit ggf. Anforderungen an die stoffliche Qualität des Niederschlagwassers zu stellen sind und wie im Fall von Havarien zu verfahren ist.”

Die Stadt Bochum wird mit dem Eigentümer der Deponie dementsprechend eine vertragliche Regelung anstreben.

2. Die Grundstücksflächen der Hordeler Heide sind im bislang gültigen Flächennutzungsplan als öffentliche Grünfläche dargestellt. Baurecht besteht hier nicht.

Die Freiflächen der Hordeler Heide haben bereits heute eine wichtige Freiraum- und Biotopbedeutung für das nördlich angrenzende Naturschutzgebiet “Am Blumenkamp”. Zur Erhaltung und Verbesserung der für den Raum bedeutsamen Tierpopulationen (insbesondere Amphibien) soll der Freiraumbereich ökologisch aufgewertet werden. Der Freiraumbereich erfüllt zudem eine zentrale Bedeutung als Oberflächeneinzugsgebiet für den Weiher im Naturschutzgebiet. Zur Gewährleistung der Amphibienwanderungen wird der geplante Straßenkörper in Hochlage ausgeführt und Amphibientunnel eingebaut. Die hierdurch erhöhten Straßenbaukosten sind nur zu rechtfertigen, wenn die landschaftsökologische Funktion der Freiflächen gesichert und durch Ausgleichsmaßnahmen verbessert wird. Nach den im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführten Biotopbewertung dienen auch die Grabelandflächen als amphibische und avifaunistische Funktionsräume, deren Erhalt Bestandteil der Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Ortsumgehungsstraße ist.

Zudem würde durch eine Wohnbebauung in unmittelbarer Nachbarschaft zur geplanten Ortsumgehungsstraße zusätzliche Immissionsschutzkonflikte hervorrufen, die entsprechende bauliche Schallschutzmaßnahmen nach sich ziehen würden, deren Kosten zu Lasten des Straßenbauträgers gehen würden.

Seitens der Stadt Bochum wird kein städtebauliches Erfordernis zur Ausweisung von Wohnbauland auf den Grabelandflächen an der Günnigfelder Straße gesehen.

Die Stadt Bochum beabsichtigt, die für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Flächen vom Grundstückseigentümer zu erwerben. Die Inanspruchnahme der privaten Grundstücksflächen dient höher zu gewichtenden öffentlichen Interessen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 34 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

B) Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen AG, Universitätsstraße 58, 44703 Bochum

Die Haltestelle "Osterfeldstraße" der Linie 390 liegt innerhalb des Bereiches des Bebauungsplanes. Im Zusammenhang mit dem Bau des Kreisverkehrs Günnigfelder Straße / Osterfeldstraße sei diese Haltestelle nördlich des Kreisverkehrs niederflurig auszubauen.

Es wird um Aufnahme dieser Anmerkung gebeten.

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

Unter Punkt 5.5.1.7 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 612 werden die Aussagen zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wie folgt ergänzt:

"Die Haltestelle "Osterfeldstraße" der Linie 390 liegt innerhalb des Bereiches des Bebauungsplanes. Im Zusammenhang mit dem Bau des Kreisverkehrs Günnigfelder Straße / Osterfeldstraße ist diese Haltestelle nördlich des Kreisverkehrs niederflurig auszubauen."

Gelsenwasser AG, Willy-Brandt-Allee 26, 45891 Gelsenkirchen

In der Ostpreußenstraße liegen Wasserleitungen DN 600 und DN 100. Es wird darum gebeten, diese bei der zukünftigen Planung zu berücksichtigen.

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

Die Versorgungsleitungen liegen innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Ostpreußenstraße. Ein gesondertes Leitungsrecht ist daher nicht festzusetzen.

Regionalverband Ruhr, Kronprinzenstraße 35, 45128 Essen

Die Trasse der Ortsumgehung liegt teilweise in der Verbandsgrünfläche Nr. 1. Das Straßenbauvorhaben führt außerdem durch den Regionalen Grünzug D des Emscher Landschaftsparks, der Bestandteil des regionalen Freiraumsystems Ruhrgebiet ist.

Durch die Maßnahme würde der Grünzug in Teilbereichen zerschnitten und in seiner Funktion für das Klima, den Biotopschutz und den Erholungswert nachhaltig beeinträchtigt. Es seien erhöhte Lärm- und Abgasimmissionen zu erwarten, die durch die vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen nur reduziert werden könnten. Da der Grünzug gerade im betroffenen Bereich bereits eine Engstelle innerhalb der dichten Siedlungsstrukturen aufweise, werde der Eingriff als hoch bewertet und kritisch gesehen.

Auf die bestehende Qualität des NSG Blumenkamp als eines der wenigen Naturschutzgebiete in der Kernzone des Ruhrtales und auf die Planungen, die ehemalige Güterbahntrasse Erzbahn und Kray-Wanner-Bahn als regionalen Radweg auszubauen, wird hingewiesen. Diese Planungen sollten den Erlebniswert und die Erholungsqualität des Grünzuges steigern.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 35 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Zur Reduzierung und zum weiteren Ausgleich des Eingriffs wird folgendes angeregt:

1. Überprüfung der Möglichkeit, im nördlichen Abschnitt auf den Neuausbau von der Ostpreußenstraße aus mit Querung der Friedhofstraße bis zur Osterfeldstraße zu verzichten und den Verkehr über die bestehende Osterfeldstraße direkt über die Einmündung an der Ostpreußenstraße zu leiten.
2. Prüfung der Möglichkeit, einen weiteren Ausgleich zu schaffen und an anderer Stelle eine planungsrechtliche Umwidmung in Freiraum vorzunehmen, um den regionalen Grünzug D zu sichern bzw. zu erweitern.

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

Im Bauleitplanverfahren sind ausführlich Varianten der Straßenführung diskutiert und sowohl hinsichtlich der städtebaulichen Auswirkungen, der Eingriffe in den Regionalen Grünzug D sowie der Lärm- und Schadstoffimmissionen bewertet worden. Die Abwägung der Vor- und Nachteile der Varianten und die daraus resultierende Entscheidung für die im Bebauungsplan Nr. 612 dargestellte Trassenführung ist ausführlich im Umweltbericht zum Bebauungsplan dokumentiert.

Durch die Festsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen wird die Wertigkeit der Flächen für den Naturschutz sowie zur Naherholung deutlich verbessert. Insoweit steht der quantitativen Inanspruchnahme von Flächen des Regionalen Grünzugs eine qualitative Aufwertung gegenüber.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 612 werden die planerischen und baulichen Voraussetzungen für die Führung eines regionalen Radweges über die aufgelassene Bahntrasse über die Blücherstraße geschaffen (Erhalt bzw. Neubau der Brücke im Zuge des Ausbau der Blücherstraße).

Zu 1.: Planungsziel und Rechtfertigung der Ortsumgehung Günnigfeld ist die Entlastung der betroffenen Anwohner der innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen in Bochum-Wattenscheid. Die vom Regionalverband angeregte Maßnahme, den Verkehr im nördlichen Bereich über die Osterfeldstraße direkt zur Ostpreußenstraße zu leiten, stellt eine nicht vertretbare Belastung der Anwohner an der Osterfeldstraße dar und ist aus verkehrlichen Gesichtspunkten keine adäquate Entlastung des Ortsteils Günnigfeld.

Zu 2.: Durch die parallel zu diesem Bebauungsplan durchgeführte 112. Änderung des Flächennutzungsplanes werden bislang als Bau- und Verkehrsflächen dargestellte Bereiche, die im Regionalplan als Regionaler Grünzug D (nordwestlich des Kruppwaldes) und Allgemeiner Siedlungsbereich (südlich und östlich der Martin-Lang-Straße) ausgewiesen sind, zur Freiflächen (Grünfläche - Parkanlage -) umgewidmet.

PLEdoc GmbH, Kallenbergstraße 5, 45141 Essen

Es wird darum gebeten, den Verlauf einer außer Betrieb befindlichen Ferngasleitung in den Bebauungsplan zu übernehmen, in der Begründung entsprechend zu erwähnen und in der Legende zu erläutern.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 36 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die betreffende Ferngasleitung quert eine Fläche, auf der die "Anpflanzung von Feldgehölzen (M13)" festgesetzt werden soll. Bei den geplanten Anpflanzungen von Gehölzen sei zu beachten, dass Bäume und tiefwurzelnende Sträucher nach Möglichkeit nur in einem lichten Abstand von 2,5 m rechts und links neben der Leitung angepflanzt werden dürften. Anzustreben sei ein größerer Pflanzabstand, damit bei einer Aufgrabung bzw. einer späteren Demontage der stillgelegten Ferngasleitung das Wurzelgeflecht nicht zu stark geschädigt werde.

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

Die Ferngasleitung wird nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 612 übernommen. Die Ausgleichsmaßnahme M 13 wird um folgenden Text ergänzt:

"Bei den geplanten Anpflanzungen von Gehölzen ist zu beachten, dass Bäume und tiefwurzelnende Sträucher nur in einem lichten Abstand von 2,5 m rechts und links neben der Leitung angepflanzt werden dürfen. Anzustreben ist ein größerer Pflanzabstand."

RWE Westfalen-Weser-Ems Netservice, Postfach 104451, 44044 Dortmund
wie folgt berücksichtigt:

Es wird darauf hingewiesen, dass sich innerhalb des Planbereiches die RWE-Erdgashochdruckleitung L 5008/BI.6 befindet. Diese Leitung kreuzt die Osterfelstraße.

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

Die RWE-Erdgashochdruckleitung L 5008 wird nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 612 übernommen.

RWE Westfalen-Weser-Ems Netservice, Bochumer Straße 2, 45661 Recklinghausen

Im Schutzstreifenbereich der Hochspannungsleitung (Kleingartenanlage) sei folgende textliche Festsetzung aufzunehmen:

"Voraussetzung für jegliche Bebauung des Schutzstreifens ist ferner, dass zwischen Eigentümer / Bauherr und der RWE Transportnetz Strom GmbH vor Durchführung des Bauvorhabens eine Vereinbarung abgeschlossen wird, in der mit Rücksichtnahme auf die bestehende Dienstbarkeit die technischen und rechtlichen Einzelheiten des Bauvorhabens geregelt werden."

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

Die Hinweise zum Bebauungsplan werden bezüglich der nachrichtlich dargestellten Hochspannungsleitung wie folgt ergänzt:

"Voraussetzung für jegliche Bebauung des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung ist, dass zwischen Eigentümer/Bauherr und RWE Transportnetz Strom GmbH vor Durchführung des Bauvorhabens eine Vereinbarung abgeschlossen wird, in der mit Rücksichtnahme auf die bestehende Dienstbarkeit die technischen und rechtlichen Einzelheiten des Bauvorhabens geregelt werden."

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 37 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Staatliches Umweltamt Hagen, Dez. Bauleitplanung, Feithstraße 150b, 58097 Hagen

Für den südlichen Teil der Ortsumgehung, die im Bereich der Blücherstraße verläuft, sei anzumerken, dass diese von 6 auf 12 m verbreitert werden solle. Es sei allerdings nicht angegeben, zu welcher Seite diese Verbreiterung stattfinden soll. Auch sei nicht angegeben, ob sich die Höhenlage der neuen Trasse ändert. Beides könne aber relevant sein, da die Deponie direkt an die vorhandene Straße angrenzt. Sollten sich hier Änderungen in Richtung der Deponie ergeben, sollte Kontakt mit dem Betreiber aufgenommen werden, da ggf. Auswirkungen auf das Oberflächenentwässerungssystem der Deponie möglich wären.

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

Die heutige Blücherstraße wird im Teilabschnitt östlich durch die Deponie begrenzt. Da der Verlauf der Umgehungsstraße im v.g. Bereich verbleibt, ergibt sich die Verbreiterung des Straßenkörpers nach Westen. Die Höhenlage ergibt sich aus den zum Bebauungsplan gehörigen Höhenplänen. Danach wird die Trasse im v.g. Bereich aufgrund der festgesetzten Amphibiendurchlässe um ca. 2,00 m angehoben. Dies hat zur Folge, dass das Oberflächenwasser aus dem Böschungsbereich in Richtung Deponie abläuft. Gutachterlich wurde die Möglichkeit, das Niederschlagwasser von der städtischen Böschung über das Entwässerungssystem der Deponie Blücherstraße in den Vorfluter "Goldhammer Bach" abzuleiten untersucht. Der Gutachter kommt zu folgendem Ergebnis:

"Wie Sie der Ganglinie des Flutflächenplans im Anhang entnehmen können, haben die zusätzlichen Wassermengen jedoch keinen Einfluss auf das Q_{max} . Von der bemessungstechnischen Seite steht der Ableitung des Niederschlagwassers über das Entwässerungssystem der Deponie nichts im Weg. Das vorhandene Entwässerungssystem kann die zusätzliche Menge ohne Probleme abführen. Auch das von der Emschergenossenschaft seinerzeit vorgegebene Q_{max} wird problemlos eingehalten.

Im Zuge der noch erforderlichen vertragstechnischen Vereinbarung mit dem Eigentümer und ggf. der Emschergenossenschaft sollte abgeklärt werden, inwieweit ggf. Anforderungen an die stoffliche Qualität des Niederschlagwassers zu stellen sind und wie im Fall von Havarien zu verfahren ist."

Stadt Gelsenkirchen, 45875 Gelsenkirchen

Nicht behandelt worden sei im Rahmen der Bauleitplanverfahren die Frage der Kostenübernahme für die geplante Abbindung der Ostpreußenstraße. Seitens der Stadt Gelsenkirchen wird davon ausgegangen, dass die entstehenden Kosten von der Stadt Bochum getragen werden.

Hierzu fasste der Rat folgenden Beschluss:

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 38 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

In die Begründung zum Bebauungsplan wird der Hinweis aufgenommen, dass mit der Stadt Gelsenkirchen eine gesonderte Vereinbarung zur Kostenübernahme für die geplante Abbindung der Ostpreußenstraße geschlossen wird.

C) Vorschläge der Stadtverwaltung

Außerdem wurden gegenüber dem öffentlich ausgelegten Planentwurf folgende Änderungen beschlossen:

1. Die Kennzeichnung zu Altlasten wurde überarbeitet:

“Altlasten: (Ergänzung)

- Sämtliche Erarbeiten/Eingriffe in den Untergrund im Bereich der genannten Altlastverdachtsflächen sowie in Bereichen mit aufgefüllten Böden sind fachgutachterlich zu begleiten.
- Alle Erdarbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke zum Arbeits- und Emissionsschutz sachgerecht durchzuführen.
- Bodenaushub ist, soweit eine Wiederverwertung ausgeschlossen ist, sachgerecht zu entsorgen.

Kennzeichnung A:

Punkt 2. "Bodenluft" (bestehende Festsetzung ist zu ersetzen bzw. zu ergänzen)

- Aufgrund erhöhter CO₂- und H₂S- Konzentrationen im Bereich der heutigen Blücherstraße ist bei sämtlichen Schachtungsarbeiten für Fundamente etc. eine kontinuierliche Messung der Gase H₂S, CH₄, CO₂ und O₂ durchzuführen.

Die Kennzeichnung A ist zu ergänzen um:

3. Regenrückhaltebecken Blücherstraße:

- Aufgrund der im Umfeld des Regenrückhaltebeckens an der Blücherstraße vorhandenen Kontaminationen ist unterhalb der Sohle des Regenrückhaltebeckens sowie unterhalb der Zu- und Abläufe, soweit sie nicht verrohrt werden, eine 50 cm mächtige Dichtschicht aus geeignetem Material (kf-Wert < 10⁻⁷ m/s) einzubauen. Das Material der Dichtschicht hat die Zuordnungswerte der LAGA Z 1.1 Boden einzuhalten.

Kennzeichnung B:

Die Festsetzungen

- Die Bauarbeiten sind unter gutachterlicher Begleitung durchzuführen,
- die Bauarbeiten sind unter Beachtung der den zu erwartenden Belastungen entsprechenden Arbeitsschutzmaßnahmen durchzuführen, sowie
- das aus dem Deponiekörper abgegrabene Material ist zu entsorgen sind zu streichen, da diesbezüglich bereits die allgemeinen Festsetzungen "Altlasten" ergänzt wurden."

2. Hinsichtlich des Gewässerschutzes sind folgende Punkte zu beachten:

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 39 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Im Umfeld des Naturschutzgebietes (NSG) "Am Blumenkamp" sind durch entsprechende Geländemodellierung und / oder die Schaffung entsprechender Durchleitungen unter dem Straßenkörper für einen dauerhaft ausreichenden Zustrom von Oberflächenwasser zu dem Feuchtgebiet Sorge zu tragen.

Die Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Straßenbereich in ein Gewässer (Teiche NSG, Goldhammer Bach) darf nur nach entsprechender Vorbehandlung (Ölabscheidung und Klärstufe) und Rückhaltung erfolgen, um negative Auswirkungen auf die Gewässerqualität zu vermeiden. Dazu ist vorab ein Konzept vorzulegen, welches insbesondere die nachteilige Beeinflussung des NSG 'Am Blumenkamp' durch den Eintrag gelöster Salzfrachten aus dem Straßenbereich ausschließt. Für die Einleitungen ist jeweils eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 7 WHG erforderlich.

Die im Bereich des NSG "Am Blumenkamp" zur Grundwasserbeobachtung errichteten Grundwassermessstellen sind im Verlaufe der Baumaßnahme gesondert zu schützen und für die weitere Grundwasserbeobachtung zu erhalten. Ggf. sind die Messstellen in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde an die neuen Geländebedingungen anzupassen.

Bei der Anlage der Regenrückhaltebecken (hier insbesondere RRB 3) sind durch entsprechende bautechnische Maßnahmen eine Auswaschung von Schadstoffen in das Grundwasser zu unterbinden.

3. Zum Thema 'Monitoring' ist zu ergänzen, dass auch für die Gewässereinleitungen im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis eine kontinuierliche Überwachung bzgl. der Auswirkungen auf das Gewässer durchgeführt werden sollte.
4. Die Zuordnungen der in der Planzeichnung aufgeführten Maßnahmen M 9, M 10, M 11 und M 13 sind zu überprüfen.

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie die Höhenpläne teilweise redaktionell überarbeitet, ohne dass sich am materiellen Inhalt der Festsetzungen relevante Änderungen ergaben. Daher war die erneute Auslegung des Planentwurfes nicht erforderlich.

Die private Stellungnahme bezüglich der Deponie Blücherstraße veranlasste den Rat, eine geringfügige Rücknahme des Geltungsbereiches gegenüber dem öffentlich ausgelegten Planentwurf vorzunehmen.

5.3.3 Zusammenfassung des Planverfahrens

Aufstellungsbeschluss Bebauungsplanes Nr. 612

- nördliche Verlängerung der Blücherstraße -
(von der Blücherstraße/Kirchstraße bis zur Günnigfelder Straße) 09.07.1987

Erörterung der Planung mit den Bürgern 30.06.1987

Trassenwahl von der Gewerbestraße bis zur Ostpreußenstraße

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 40 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

im Bereich der Stadtgrenze Gelsenkirchen	08.06.1994
Erörterung der geänderten Planung von der Gewerbestraße bis zur Ostpreußenstraße im Bereich der Stadtgrenze Gelsenkirchen	August 2000
Aufstellungs- und Auslegungsbeschluss der geänderten Planung von der Gewerbestraße bis zur Ostpreußenstraße im Bereich der Stadtgrenze Gelsenkirchen	01.04.2003
Festlegung Variante B 1.1	08.06.2004
Erneuter Auslegungsbeschluss	17.01.2006
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	03.02.2006
Öffentliche Auslegung	14.02.2006 bis 15.03.2006
TÖB-Beteiligungen	03.02.2006
Satzungsbeschluss	22.06.2006

Ab dem Auslegungsbeschluss vom 17.01.2006 wurde das Verfahren nach den Vorschriften des BauGB in der neuen Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) durchgeführt.

5.4 Auswahl der Trassenführung

Bei der geplanten Ortsumgehung handelt es sich um eine Kreisstraße i.S.d. § 3 Abs. 3 Straßen- und Wegegesetz NW (StrWG NW). Kreisstraßen sind Straßen mit überörtlicher Verkehrsbedeutung, die den zwischenörtlichen Verkehrsverbindungen dienen oder zu dienen bestimmt sind.

Die bisherigen Verkehrsuntersuchungen haben ergeben, dass die wichtigsten und damit stärksten Verkehrsbeziehungen aus Richtung Gelsenkirchen und Herne durch den Ortsteil Günnigfeld in Richtung Bochum Innenstadt bzw. in Gegenrichtung verlaufen.

Gem. § 37 Abs. 4 StrWG NW ist für Kreisstraßen die Durchführung einer förmlichen Linienbestimmung nicht erforderlich. Um aber die Umweltverträglichkeit der Ortsumgehung Günnigfeld zu optimieren sowie die übrigen öffentlichen und privaten Belange abwägen zu können, wurden innerhalb der Bauleitplanung mehrere Trassenvarianten hinsichtlich der verkehrlichen, städtebaulichen und umweltbezogenen Auswirkungen analysiert.

Insgesamt wurden vier Trassenvarianten (A bis D) sowie drei Untervarianten (B 1.1 bis B 1.3) untersucht, die zunächst östlich des Ortsteils Günnigfeld verlaufen und dann nördlich der Günnigfelder Straße unterschiedliche Trassenverläufe haben.

Um die vorhandene Bebauung an der Osterfeldstraße (Haus Nr. 60 bis Haus Nr. 94) vor Lärmimmissionen der geplanten Ortsumgehung zu schützen, wurde ein Teil der vorhandenen bzw. geplanten Deponie in den Untersuchungskorridor aufgenommen. Die Deponie ist aufgrund der vorhandenen abfallrechtlichen Genehmigung auch weiterhin für

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 41 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

die Entsorgungssicherheit des Betreibers erforderlich. Entsprechende Trassen, die einen Eingriff in die o.a. Deponieflächen erfordern, sind dennoch in die Untersuchung einbezogen worden.

Zusätzlich zu der geplanten Ortsumgehung sind weitere verkehrsberuhigende Maßnahmen in den Wohnbereichen sowie eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h auf der Günnigfelder Straße im Ortskern Günnigfeld vorgesehen.

5.4.1 Beschreibung der untersuchten Trassen

Zur Linienführung der untersuchten Trassenvarianten vgl. Übersichtsskizze als Anlage C zur Begründung)

Variante A

Die Variante A der Ortsumgehung Günnigfeld verbindet die HansasträÙe mit der OstpreuÙenstraÙe. Im südlichen Teil verläuft die Variante A (Abschnitt BlücherstraÙe – Günnigfelder StraÙe) auf dem vorhandenen StraÙenzug GewerbestraÙe / BlücherstraÙe. Die Querung der niveaugleichen Kreuzungen mit den Gleisen bleibt erhalten. Die Trasse wird dann nördlich der Einmündung KirchstraÙe durch den landwirtschaftlich und teilweise als Grabeland genutzten Freiraum geführt und dann zwischen den Häusern Nr. 113 und Nr. 119 an die Günnigfelder StraÙe mit einer signalgeregelten Kreuzung angebunden. In diesem Abschnitt wird die Wohnbebauung durch aktive Lärmschutzmaßnahmen geschützt. Die Variante A verläuft weiter nach Norden bis zur OsterfeldstraÙe und tangiert hier die Wohnsiedlung „Kolonie Hannover“. Auch hier sind aktive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. An der OsterfeldstraÙe, die untergeordnet angebunden wird, verschwenkt die neue StraÙe nach Westen und wird nördlich der vorhandenen OsterfeldstraÙe über den Fuß der genehmigten Deponie „Gleiskippe“ geführt. Die geplante StraÙe wird so weit von der vorhandenen OsterfeldstraÙe abgerückt, dass aktiver Lärmschutz installiert werden kann. Die vorhandene OsterfeldstraÙe dient in diesem Abschnitt ausschließlich der Erschließung der anliegenden Bebauung. Die geplante Trasse der Ortsumgehung wird östlich der FriedhofstraÙe wieder in die OsterfeldstraÙe eingeführt und verläuft im Bestand bis westlich der Gärtnerei. An diesem Punkt verschwenkt die Trasse nach Norden und wird über die landwirtschaftlich genutzte Fläche bis zur OstpreuÙenstraÙe geführt.

Die Anbindung an die OstpreuÙenstraÙe erfolgt durch einen Kreisverkehr. In Absprache mit der Stadt Gelsenkirchen wird die OstpreuÙenstraÙe in Höhe der Neubebauung nach Osten verschoben, um die vorhandene Bebauung gegenüber der Verkehrsbelastung und der hieraus resultierenden Lärmbelastung abzuschirmen. Darüber hinaus wird hierdurch auch die Zufahrt zu den Deponiebereichen der „Wollekippe“ und der „Gleiskippe“ verkehrstechnisch verbessert.

Variante B

Diese Trasse Variante B der Ortsumgehung verbindet die HansasträÙe mit der OstpreuÙenstraÙe. Im südlichen Teil verläuft sie auf dem vorhandenen StraÙenzug GewerbestraÙe/BlücherstraÙe bis zur Einmündung KirchstraÙe. Die Querung der

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 42 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

niveaugleichen Kreuzungen mit den Gleisen bleibt erhalten. Die geplante Straßentrasse wird nach Norden über die landwirtschaftlich genutzte Fläche unmittelbar westlich des Naturschutzgebietes Blumenkamp bis zur Günnigfelder Straße geführt. Die Anbindung der Günnigfelder Straße erfolgt über einen Kreisverkehr. Zum Schutz der Anwohner werden in diesem Bereich aktive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Die Trasse der Variante B folgt der Osterfeldstraße nach Westen und wird in Höhe der vorhandenen Wohnbebauung über den Fuß der genehmigten Deponie „Gleiskippe“ geführt. Die geplante Straße wird so weit von der vorhandenen Osterfeldstraße abgerückt, dass aktiver Lärmschutz installiert werden kann. Die vorhandene Osterfeldstraße dient in diesem Abschnitt ausschließlich der Erschließung der anliegenden Bebauung. Östlich der Friedhofstraße wird die geplante Trasse wieder in die Osterfeldstraße eingeführt und verläuft im Bestand bis westlich der Gärtnerei. An diesem Punkt verschwenkt die Trasse nach Norden und wird über die landwirtschaftlich genutzte Fläche bis zur Ostpreußenstraße geführt. Die Anbindung an die Ostpreußenstraße erfolgt durch einen Kreisverkehr. In Absprache mit der Stadt Gelsenkirchen wird die Ostpreußenstraße in Höhe der Neubebauung nach Osten verschoben, um die vorhandene Bebauung gegenüber der Verkehrsbelastung und der damit verbundenen Lärmbelastung aktiv abzuschirmen. Darüber hinaus wird hierdurch auch die Zufahrt zu den Deponiebereichen „Wollekippe“ und „Gleiskippe“ verkehrstechnisch verbessert.

Untervariante B 1.1

Ausgehend von der Osterfeldstraße, neben der alle Varianten nördlich parallel geführt werden und die mit einem Lärmschutzwall die vorhandenen Bebauung südlich der Straße abschirmt, quert die Variante B 1.1 die Friedhofstraße unmittelbar nördlich des Gärtnereigeländes.

Die Trasse nähert sich dann den Wohngrundstücken Am Aschenbruch (hintere Bebauung an der Ostpreußenstraße) bis auf ca. 100 m an. Hier ist ein etwa 2 m hoher Lärmschutzwall vorgesehen. Der Lärmschutzwall erhöht sich im weiteren Verlauf auf ca. 3 m (Oberkante Gelände). Lärmschutz oder eine optische Abschirmung in Richtung Friedhof ist hingegen nicht vorgesehen.

Die Querung mit dem nördlichen Ast der Friedhofstraße, die auf die Ostpreußenstraße mündet, erfolgt dergestalt, dass ein Abzweig zum Friedhof erhalten bleibt.

Der Streckenabschnitt zwischen Ostpreußenstraße und Umgehungsstraße wird jedoch mit Ausnahme einer Fuß- und Radwegverbindung nicht angebunden. Für Fußgänger und Radfahrer bleibt die Friedhofstraße sowohl von der Osterfeldstraße, als auch von der Ostpreußenstraße somit als Zuwegung zum Friedhof erhalten.

Der Anschluss an die Ostpreußenstraße erfolgt über einen Kreisverkehr, der durch eine Lärmschutzwand die vorhandene Bebauung westlich der Ostpreußenstraße abschirmt. Aus diesem Kreisverkehr heraus ist auch eine Zufahrt zur bestehenden Halde vorgesehen. Die Gradienten der Trasse orientiert sich weitestgehend am vorhandenen Gelände. Geringe Einschnitte (bis ca. 2,5 m) sind auf der freien

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 43 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Ackerfläche und am Haldenfuß an der Ostpreußenstraße vorgesehen. Zwischen dem Deponiebereich und der Friedhofsstraße muss die Trasse um 2,5 m auf das Niveau der Osterfeldstraße angehoben werden.

Untervariante B 1.2

Die mittlere Variante B 1.2 verläuft von der Osterfeldstraße aus ebenfalls nördlich der Gärtnerei, jedoch in einer deutlich gestreckten Form als die beiden anderen Varianten. In einem großen, leichten Bogen liegt die Trasse etwas in der Mitte zwischen Friedhof und Siedlungsrand.

Der Abstand zu den Wohngrundstücken fällt im Mittel mit 150 m folglich deutlich größer aus, dennoch ist auch hier ein Lärmschutzwall in Richtung Siedlung vorgesehen. Der Lärmschutzwall ist nur im nördlichen Bereich (Wohnbebauung an der Friedhofsstraße) aufgrund der Prognoseberechnung gem. der 16. BImSchV mit ca. 2 m Höhe erforderlich. Er wird jedoch als Sichtschutz bis in Höhe der Wohnbebauung an der Osterfeldstraße fortgesetzt. Bei der Variante B 1.2 ist ebenfalls keine Abschirmung in Richtung Friedhof beabsichtigt. Alle übrigen Streckenparameter wie Höhenlage und Anschlüsse sind identisch mit Variante B 1.1. Die Trasse schneidet auf der Höhenkuppe der freien Ackerfläche ca. 2. bis 2,5 m in das Gelände ein.

Untervariante B 1.3

Variante B 1.3 folgt im Prinzip dem Verlauf der heutigen Friedhofsstraße. Die Trasse lehnt sich unmittelbar nördlich der Gärtnerei an den westlichen Rand der Friedhofstraße an. Die Friedhofstraße selbst bleibt jedoch als Fuß- und Radwegverbindung erhalten. Damit reduziert sich die Ausbaubreiten um den 3 m breiten Radweg.

Etwa in Höhe des städtischen Kompostplatzes (im südlichen Anschluss an den Friedhof) verschwenkt die Trasse in einem deutlichen Bogen nach Westen. Der Abstand zu den Gräberfeldern beträgt im Mittel ca. 50 m. Auch Variante B 1.3 schließt den nördlichen Ast der Friedhofstraße (Anschluss Ostpreußenstraße) an die Umgehungsstraße an, um so eine Andienung der Friedhofparkplätze, des Friedhofes selbst und des städtischen Kompostplatzes zu gewährleisten.

Im Übrigen hat eine verkehrstechnische Voruntersuchung ergeben, dass die verkehrlichen Wirkungen mit der Variante B gleich zu setzen sind.

Variante C

Diese Planungsvariante C verbindet die Hansastraße mit der Hofstraße auf dem Gebiet der Stadt Herne. Von der Gewerbestraße/Blücherstraße bis zur Günnigfelder Straße entspricht diese Planungsvariante der Variante B einschließlich der Verknüpfung mit einem Kreisverkehr. Die Weiterführung nach Norden verläuft über das vorhandene Grabeland und parallel am Fuß des Dammes der „Erzbahn“ über eine ehemalige Deponiefläche bis zur Hofstraße, die auch die Verbindung zum Gelsenkirchener Stadtgebiet herstellt. Die neue Trasse bildet mit der Hofstraße eine

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 44 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Einmündung. Die geplante Straße wird ca. 600 m über Herner Stadtgebiet – teilweise durch ein Landschaftsschutzgebiet - geführt.

Variante D

Die Variante D entspricht im Verlauf zwischen Gewerbestraße/ Blücherstraße und Günnigfelder Straße der Variante B. Die Weiterführung nach Norden ist bis in Höhe des Friedhofs identisch mit der Variante C. Nördlich des Friedhofes schwenkt sie nach Westen ab und wird am südlichen Fuß der Deponie „Wollekippe“ bis zur Ostpreußenstraße geführt. Die geplante Straße erhält zum Friedhof hin eine Abschirmung, da hierüber auch der Lkw-Verkehr zur genehmigten Deponie „Gleiskippe“ geführt wird. Die neue Trasse der Ortsumgehung wird mittels eines Kreisverkehrsplatzes mit der Ostpreußenstraße verknüpft, die aus Gründen des Lärmschutzes der Neubebauung auf Gelsenkirchener Stadtgebiet nach Osten verlegt wird.

Die geplante Straße verläuft östlich und nördlich des Friedhofes auf einer Länge von ca. 300 m über Herner Stadtgebiet.

5.4.2 Verkehrliche Untersuchung der Trassenvarianten

Die komplette Verkehrsuntersuchung ist dem Gutachten Nr. 4 zu dieser Begründung zu entnehmen. Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte wiedergegeben:

5.4.2.1 Untersuchungsumfang

Für die Verkehrsuntersuchung wurde das im Verkehrsplanungsmodell der Stadt Bochum abgebildete Straßennetz umfassend ergänzt. Das Verkehrsnachfragemodell für den motorisierten Individualverkehr (MIV) sowie für den Öffentlichen Personennahverkehr basiert auf der Verkehrsaufkommensberechnung aufgrund der Strukturdaten für Diagnose (Stand 1995) und Prognose (Zeithorizont 2010). Die Anbindungen der Verkehrszellen wurden verfeinert und in ihrer Struktur (Größe, Verkehrsmenge, Verkehrszusammensetzung, usw.) überprüft. Auch im Nahbereich wurde für Gelsenkirchen und Herne ein detaillierteres Straßennetz der Berechnung zugrunde gelegt und mit entsprechenden Zellanbindungen versehen. Die Verkehrsbelastungswerte für den MIV wurden anhand von aktuellen Verkehrszählungen – insbesondere in Zusammenarbeit mit der Stadt Gelsenkirchen - überprüft und das Verkehrsplanungsmodell neu kalibriert.

Der Untersuchungsraum umfasst in Bochum den Bereich Wattenscheid einschließlich der A 40 und den Ortsteil Hordel, den Ortsteil Ückendorf in Gelsenkirchen und Röhlinghausen in Herne. Diese Abgrenzung des Untersuchungsraumes ermöglicht es, die verkehrliche Auswirkung hinsichtlich erwarteter weiträumiger Verkehrsverlagerungen zu erfassen und darzustellen.

5.4.2.2 Untersuchungsmethodik

Die Verkehrsuntersuchung wurde mit dem Verkehrsnachfragemodell „VENUS“ der Ingenieurgruppe für Verkehrswesen und Verfahrensentwicklung (IVV) Aachen durchgeführt. Mit Hilfe dieses computergestützten Verkehrsalgorithmus wird eine Quelle-Ziel-Matrix mit

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 45 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

dem Kfz-Verkehrsaufkommen auf ein definiertes Straßennetz in einem Mehrschritt-Verfahren umgelegt, um aufgrund von Zeitvorsprüngen, die sich an dem tatsächlichen Entscheidungsverhalten von Autofahrern orientieren, eine differenzierte Verkehrsbelastung für die jeweilige Untersuchungsvariante zu erhalten.

Auf der Grundlage der oben beschriebenen Varianten wurde zunächst die Verkehrsbelastung des Straßennetzes im Untersuchungsraum für den Prognose-0-Fall ermittelt. Der Prognose-0-Fall umfasst das heute vorhandene Straßennetz mit den bestehenden Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und den zugeordneten Leistungsfähigkeiten aufgrund der Diagnoseverkehrsmengen sowie dem zukünftigen Verkehrsaufkommen (Prognosehorizont 2010). Die Prognose-0-Verkehrsbelastung des Straßensystems im Untersuchungsbereich stellt eine zusätzliche Vergleichsmöglichkeit für die modellmäßige Verkehrsumlegungen auf die zu untersuchenden Straßennetzvarianten dar.

Der Prognosefall -Prognose ohne Ortsumgehung Günnigfeld - mit der geplanten „Bochumer Lösung“ (6-streifiger Ausbau der A 40 von Essen bis zur Anschlussstelle Bochum-Stahlhausen, der niveaufreien Anbindung des Donezk-Rings sowie der Querspange (Nordhausenring - A 44)) ist die Vergleichsgrundlage für alle Straßennetzvarianten, da sich die Maßnahmen der „Bochumer Lösung“ in der Planfeststellung befinden und zügig realisiert werden sollen.

Im Bereich Günnigfeld wird das heute vorhandene Straßennetz beibehalten. In der vergleichenden Beurteilung ist auch die Planung Bickernstraße – Florastraße auf Gelsenkirchener Stadtgebiet berücksichtigt worden.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass das Prognoseverkehrsaufkommen (2010) für die Stadt Bochum sowie die umliegenden Städte und Kreise gegenüber den heutigen Verkehrsmengen im Kfz-Verkehr nur noch in geringem Umfange ansteigen wird. Hierbei sind als Rahmenbedingungen die Bevölkerungsentwicklung, die Wirtschaftsentwicklung sowie eine leichte Zunahme der Kfz-Mobilität bei gleichzeitiger Verbesserung des ÖPNV-Systems unterstellt worden. Berücksichtigt wurde insbesondere die Zunahme des Fernverkehrs, die im Zusammenhang mit der engeren Verflechtung der West- und Osteuropäischen Wirtschaftsräume entstehen wird.

5.4.2.3 Auswirkungen der Trassenvarianten

Die Ergebnisse der Variantenuntersuchung sowie der Vergleich mit der „Prognose ohne Ortsumgehung Günnigfeld“ sind der Anlage 1.2.1 dieser Begründung zu entnehmen. Die wesentlichen Aussagen werden im Folgenden dargestellt.

Prognose-0-Fall

Die Verkehrsbelastungswerte des Prognose-0-Falles geben in weiten Bereichen das heute vorhanden Verkehrsmengengerüst im Untersuchungsraum und speziell im Ortsteil Günnigfeld wieder. Die Günnigfelder Straße hat im Bereich des Ortskern eine Verkehrsbelastung von ca. 9.400 Kfz/24 Stunden. Darüber hinaus wird auch die hohe Verkehrsbelastung der z. T. bereits verkehrsberuhigten Wohngebiete (z.B. Kirchstraße 4000 Kfz-Fahrten/Tag, Kruppstraße 3800 Kfz-Fahrten/Tag) deutlich.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 46 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Prognose Ausbau A 40 ohne Ortsumgehung Günnigfeld

Die Prognose ohne die Ortsumgehung Günnigfeld, jedoch mit den Maßnahmen des 6-streifigen Ausbaus der A 40 und der niveaufreien Anbindung des Außenringes an die A 40 (Westkreuz) sowie mit der Verlegung der Wattenscheider Straße, die direkt und damit leistungsfähiger in den Straßenzug HansasträÙe weitergeleitet wird, macht deutlich, dass es zu erheblichen Verkehrszunahmen (bis zu 36%) auf der HansasträÙe kommt. Diese Zunahmen entstehen in erster Linie durch verlagerte Verkehrsströme von der Bochumer Straße (-18%), die vor allem in Richtung Gelsenkirchen und Herne orientiert sind. Darüber hinaus sind auch geringfügige Verkehrsmengenerhöhungen auf der Kirch- und Kruppstraße festzustellen.

Variante A

Der Trassenverlauf der Variante A führt gemeinsam mit den verkehrsberuhigenden Maßnahmen in der Günnigfelder Straße und den angrenzenden Wohnstraßen zu einer Entlastung des Ortsteils vom Durchgangsverkehr.

Die Günnigfelder Straße wird westlich der Anbindung der Ortsumgehung (OU) deutlich um ca. 4.000 Kfz-Fahrten/Tag (max. 48%) entlastet. Östlich der Kreuzung mit der OU – noch innerhalb der Ortslage - nimmt die Verkehrsbelastung der Günnigfelder Straße um 700 Kfz/Tag auf 10.900 Kfz/Tag aufgrund von Verkehrsumlagerungen aus dem Bereich Hordel und Herne-Röhlinghausen zu.

Besonders stark wird der Verkehr in dem westlichen Teil der Kirchstraße – von ca. 4.000 auf ca. 1.500 Kfz-Fahrten/Tag - sowie der Kruppstraße von ca. 3800 Kfz-Fahrten/Tag auf ca. 1500 Kfz-Fahrten/Tag reduziert.

Die HansasträÙe wird insbesondere im Abschnitt zwischen Märkische Straße und Parkallee um ca. 23% auf 7.200 Kfz/Tag entlastet. Auch im weiteren Verlauf der Voede- und Marienstraße entstehen deutliche Entlastungseffekte gegenüber der Prognose ohne OU.

Die geplante Umgehungsstraße hat Verkehrsbelastungen im Abschnitt von der GewerbestraÙe bis zur Günnigfelder Straße von ca. 8.700 Kfz/Tag, im Abschnitt Günnigfelder Straße bis Friedhofstraße 6.300 Kfz/Tag und im Abschnitt Friedhofstraße bis Ostpreußenstraße 4.500 Kfz/Tag zu erwarten.

Die Verkehrsmengen auf dem Straßenzug Ostpreußenstraße /Aschenbruch südlich der Einmündung der Ortsumgehung verändern sich nur unwesentlich, insbesondere als Folge der Umlagerung von Quell- und Zielverkehren aus der anliegenden Nutzungsbereichen.

Durch die Ortsumgehung Günnigfeld finden in Gelsenkirchen im Stadtteil Ückendorf Entlastungen auf der Ückendorfer Straße um ca. 13% auf 10.100 Kfz/Tag und auf dem westlichen Abschnitt der Günnigfelder Straße um ca. 32.% auf 2.700 Kfz/Tag statt. Die Bergmannstraße erhält aufgrund der Verkehrsverlagerungen im Zuge der Ortsumgehung Günnigfeld eine zusätzliche Verkehrsbelastung von 800 Kfz/Tag auf 4.800 Kfz/Tag.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 47 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Im Bereich der Stadt Herne – Ortsteil Röhlinghausen – treten aufgrund der veränderten Verkehrsführung ebenfalls Be- und Entlastungseffekte auf. Die Hofstraße erhält gegenüber der Prognose ohne OU Günnigfeld keine zusätzliche Belastung, die Gelsenkircher Straße wird um ca. 23 % auf 3.400 Kfz/Tag entlastet

Die weiteren Ent- und Belastungen sind der beigefügten Tabelle zu entnehmen.

Variante B einschließlich der Untervarianten B 1.1 bis B 1.3

Die Straßenführung der Variante B einschließlich der Varianten B 1.1 bis B 1.3, die am östlichen Rand des Ortsteiles Günnigfeld verläuft und mit einem Kreisverkehr mit der Günnigfelder Straße verknüpft wird, hat von allen untersuchten Varianten für die Günnigfelder Straße zwischen Osterfeldstraße und Aschenbruch die höchste Entlastungswirkung.

Die OU hat Verkehrsbelastungen im Abschnitt von der Gewerbestraße bis zur Günnigfelder Straße von ca. 9.200 Kfz/Tag, im Abschnitt Günnigfelder Straße bis Friedhofstraße 10.500 Kfz/Tag sowie von der Friedhofstraße bis zur Ostpreußenstraße 6.700 Kfz/Tag.

Die Günnigfelder Straße wird um ca. 56% bis maximal ca. 65% entlastet. Weitere starke Verkehrsreduzierungen finden in der Kirchstraße – von 4.000 auf 1.400 Kfz/Tag – und der Kruppstraße (61%) statt. Auch die Wohngebiete an der Parkstraße, Moltkestraße, etc. werden weitgehend vom durchfließenden Verkehr entlastet.

Die Hansastraße wird ebenso wie in Variante A insbesondere im Abschnitt zwischen Märkische Straße und Parkallee um ca. 23% auf 7.200 Kfz/24 h entlastet. Auch im weiteren Verlauf der Voede- und Marienstraße entstehen deutliche Entlastungseffekte gegenüber der Prognose ohne OU Günnigfeld durch die Verlagerung von Verkehren in bzw. aus Richtung Gelsenkirchen auf die Ortsumgehung.

Die Verkehrsmengen auf dem Straßenzug Ostpreußenstraße / Aschenbruch südlich der Einmündung der Ortsumgehung verändern sich auch in dieser Variante nur unwesentlich insbesondere als Folge der Umlagerung von Quell- und Zielverkehren aus den anliegenden Nutzungsbereichen. Durch die Ortsumgehung Günnigfeld finden im Stadtgebiet Gelsenkirchen im Stadtteil Entlastungen auf der Ückendorfer Straße um ca. 13% auf 10.100 Kfz/Tag und auf dem westlichen Abschnitt der Günnigfelder Straße um ca. 30% auf 2.800 Kfz/Tag statt. Die Bergmannstraße erhält aufgrund der Verkehrsverlagerungen im Zuge der Ortsumgehung Günnigfeld eine zusätzliche Verkehrsbelastung von 800 Kfz/Tag auf 4.600 Kfz/Tag.

Im Bereich der Stadt Herne – Ortsteil Röhlinghausen – treten aufgrund der veränderten Verkehrsführung ebenfalls Be- und Entlastungseffekte auf. Die Verkehrsbelastung der Hofstraße - westlich des Ortseingangs Herne-Röhlinghausen wird gegenüber der Prognose ohne OU Günnigfeld um ca. 21% auf 3.700 Kfz/Tag entlastet, die Belastung der Gelsenkircher Straße wird um 600 Kfz auf 3.800 Kfz/Tag

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 48 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

reduziert. Die Westfalenstraße erhält eine leichte Entlastung von ca. 10% auf 3.500 Kfz/Tag.

Variante C

Die Ortsumgehung hat in dieser Variante auf dem Abschnitt Gewerbestraße bis Günnigfelder Straße eine Verkehrsbelastung von ca. 8.800 Kfz/Tag und von Günnigfelder Straße bis Hofstraße (im Stadtgebiet Herne) eine Belastung von 3.300 Kfz/Tag. Aufgrund dieser Trassenführung verbleiben Durchgangsverkehrsanteile auf der Günnigfelder Straße im sensiblen Wohn- und Geschäftsbereich des Ortskerns. Die Entlastung liegt im Abschnitt zwischen Osterfeldstraße und Aschenbruch bei ca. 13% bis maximal ca. 44 % (bis auf 4.300 Kfz/Tag). Auswirkungen in den Wohnbereichen von Günnigfeld entstehen im Wesentlichen nur durch Umlagerungen von Quell- und Zielverkehren.

Die Straße Aschenbruch und die Ostpreußenstraße werden durch die Verlagerung der Verkehrsströme in Richtung Hofstraße auf Herner Stadtgebiet geringfügig um ca. 8% entlastet. Anzumerken ist, dass die Ostpreußenstraße in der vorhandenen Führung bleibt und nicht von der Neubebauung abgerückt wird.

Die HansasträÙe wird auch in dieser Variante vom Durchgangsverkehr entlastet. Die Verkehrsentslastungen fallen im Abschnitt zwischen Märkische Straße und Parkallee um ca. 21 % auf 7.400 Kfz/24 h jedoch geringer aus als in den Varianten A und B/B 1.1 bis B 1.3. Im weiteren Verlauf der Voede- und Marienstraße sind ebenfalls Entlastungseffekte gegenüber der Prognose ohne OU Günnigfeld durch die Verlagerung von Verkehren in bzw. aus Richtung Gelsenkirchen auf die Ortsumgehung zu verzeichnen.

Auf Herner Stadtgebiet sind im Ortsteil Röhlinghausen geringfügige Verkehrsverlagerungen festzustellen. Die Ortsumgehung wird an die Hofstraße westlich der Erzbahntrasse angebunden. Aufgrund dieser Verkehrsführung reduziert sich die Belastung der Hofstraße auf dem östlichen Abschnitt um ca. 28% auf 3.500 Kfz/Tag und in Richtung Westen - Gelsenkirchen - erhöht sie sich um 23% auf 5.800 Kfz/Tag. Eine Entlastung der Gelsenkircher Straße findet nicht statt. Die Westfalenstraße erhält eine leichte Entlastung von ca. 10% auf 3.500 Kfz/Tag.

Im Stadtgebiet Gelsenkirchen finden durch die Ortsumgehung Günnigfeld Entlastungen auf der Ückendorfer Straße um ca. 14% auf 10.000 Kfz/Tag und auf dem westlichen Abschnitt der Günnigfelder Straße um ca. 30% auf 2.800 Kfz/Tag statt. Die Bergmannstraße erhält aufgrund der Verkehrsverlagerungen im Zuge der Ortsumgehung Günnigfeld eine zusätzliche Verkehrsbelastung von 600 Kfz/Tag auf 4.400 Kfz/Tag.

Variante D

In der Variante D erhält die Ortsumgehung Günnigfeld auf dem Abschnitt Gewerbestraße bis Günnigfelder Straße eine Verkehrsbelastung von ca. 8.600 Kfz/Tag und von Günnigfelder Straße – zunächst parallel zur Erzbahntrasse und dann nördlich des Friedhofs nach Westen abknickend - bis Ostpreußenstraße von

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 49 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

3.400 Kfz/Tag. Aufgrund dieser Trassenführung verbleiben Durchgangsverkehrsanteile auf der Günnigfelder Straße im sensiblen Wohn- und Geschäftsbereich des Ortskerns. Die Entlastung liegt im Abschnitt zwischen Osterfeldstraße und Aschenbruch bei ca. 9 % bis maximal ca. 45 % bis auf 4.200 Kfz/Tag. Auswirkungen in den Wohnbereichen von Günnigfeld entstehen im wesentlichen nur durch Umlagerungen von Quell- und Zielverkehren.

Die Straße Aschenbruch und die Ostpreußenstraße werden durch die Verlagerung der Verkehrsströme in Richtung Hofstraße auf Herner Stadtgebiet geringfügig um ca. 8% entlastet. Die Ostpreußenstraße wird wie in den Varianten A und B/B 1.1 bis B 1.3 von der Neubebauung auf Gelsenkirchener Stadtgebiet abgerückt und erhält entsprechenden Lärmschutz.

Die HansasträÙe wird auch in dieser Variante vom Durchgangsverkehr entlastet. Die Verkehrsentlastungen fallen im Abschnitt zwischen Märkische Straße und Parkallee ca. 22% auf 7.300 Kfz/24 h jedoch geringer aus als in den Varianten A und B/B 1.1 bis B 1.3. Im weiteren Verlauf der Voede- und Marienstraße sind ebenfalls Entlastungseffekte gegenüber der Prognose ohne OU Günnigfeld durch die Verlagerung von Verkehren in bzw. aus Richtung Gelsenkirchen auf die Ortsumgehung zu verzeichnen.

Auf Herner Stadtgebiet sind im Ortsteil Röhlinghausen geringfügige Verkehrsverlagerungen festzustellen. Aufgrund der Verkehrsführung reduziert sich die Belastung auf der Hofstraße um ca. 9% auf 4.300 Kfz/Tag. Die Gelsenkircher Straße wird um ca. 11% auf 4.000 Kfz/Tag entlastet. Die Verkehrsbelastung der Westfalenstraße bleibt in etwa gleich.

Durch die Ortsumgehung Günnigfeld finden im Stadtgebiet Gelsenkirchen im Stadtteil Entlastungen auf der Ückendorfer Straße um ca. 17% auf 9.600 Kfz/Tag und auf dem westlichen Abschnitt der Günnigfelder Straße um ca. 40% auf 2.400 Kfz/Tag statt. Die Bergmannstraße erhält aufgrund der Verkehrsverlagerungen im Zuge der Ortsumgehung Günnigfeld eine zusätzliche Verkehrsbelastung von 600 Kfz/Tag auf 4.400 Kfz/Tag.

5.4.2.4 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

Planungsziel einer Ortsumgehung für den Ortsteil Wattenscheid-Günnigfeld ist die Verlagerung bzw. Verdrängung von Durchgangsverkehren aus den umliegenden Wohngebieten und Reduzierung der Verkehrsbelastung der Günnigfelder Straße im Ortskern zur Verbesserung des städtebaulichen Umfeldes.

Eine Rahmenbedingung für die Ermittlung der Verkehrsbelastung der Netzvarianten (A, B/B 1.1 bis B 1.3, C und D) ist die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h auf der Günnigfelder Straße zwischen der Ortsumgehung und dem Aschenbruch.

Darüber hinaus werden die bereits heute vorhandenen Zonengeschwindigkeitsbereiche ausgeweitet. Zusammenfassend führen diese begleitenden Maßnahmen zu einer wirksamen Verkehrsberuhigung der Wohnquartiere in allen Planungsfällen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 50 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Verkehrsmenge auf der Günnigfelder Straße reduziert sich in allen Varianten (A, B/B 1.1 bis B 1.3, C und D), in Variante B/B 1.1 bis B 1.3 um mehr als 60%. Die an die Günnigfelder Straße angrenzenden Wohngebiete werden ebenfalls vom Durchgangsverkehr entlastet, im Besonderen gilt dies für Kirch- und Kruppstraße. Eine nennenswerte Verkehrszunahme auf dem Straßenzug Aschenbruch-Ostpreußenstraße aufgrund der OU - Günnigfeld ist nicht zu erwarten.

Die Umgehung nimmt keine größeren Verkehrsmengen der A40 von / nach Gelsenkirchen auf.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Belastungszunahmen auf der HansasträÙe in der Prognose ohne OU Günnigfeld aus dem Ausbau des überregionalen Straßennetzes (Westkreuz, Querspange) und der zügigeren Anbindung der HansasträÙe an die Wattenscheider Straße resultieren. Durch Bau der Ortsumgehung Günnigfeld wird die Verkehrsbelastung der HansasträÙe in allen Varianten wieder zurückgeführt (bis zu 23%). Die leichte Zunahme der Belastung auf der Bochumer Straße entsteht durch Rückverlagerung von Quell- und Zielverkehren aus dem Kern des Ortsteils Wattenscheids.

Aus verkehrlicher Sicht hat die Variante B/B 1.1 bis B. 1.3 die stärkste Entlastungswirkung im Untersuchungsraum und stellt die diesbezüglich geeignetste Linienführung dar.

5.4.3 Umweltverträglichkeit der Trassenvarianten

Nach § 17 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Verbindung mit der Neufassung des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 wurde für die Planung der Ortsumgehung eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt.

Im Rahmen der UP sind die Trassenvarianten jeweils abschnittsweise untersucht worden.

- Abschnitt 1 - Blücherstraße / Kirchstraße
- Abschnitt 2 - Kirchstraße / Osterfeldstraße
- Abschnitt 3 - Osterfeldstraße / Ostpreußenstraße bzw. Hofstraße

Vgl. Trassenverlauf Variante A - D mit Abschnitten (Anlage B zur Begründung)

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind dem Umweltbericht - Teil II dieser Begründung - einschließlich der Fachgutachten zu entnehmen. Da die Beurteilung der Umweltverträglichkeit entscheidend für die Linienbestimmung der Ortsumgehungsstraße ist, werden die wesentliche Ergebnisse im Folgenden wiedergegeben:

5.4.3.1 Zusammenfassung Lärmimmissionen (vgl. Gutachten Nr. 5)

Ziel der geplanten Umgehungsstraße ist die Entlastung des Ortskernes Günnigfeld vom Durchgangs- und Schwerlastverkehr sowie die Entlastung in den angrenzenden Wohnstraßen. Um die Veränderungen der Lärmbelastung auf dem Straßennetz im Raum Günnigfeld beurteilen zu können, wurde der Emissionspegel der Straßen bzw. Straßenabschnitte für die Prognose – ohne Ortsumgehung sowie für die Varianten A, B, B 1.1, B 1.2, B 1.3, C und D berechnet. Anschließend wurde die Veränderung zwischen der Prognose – ohne Ortsumgehung und der jeweiligen Variante A - D ermittelt. Die Ergebnisse

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 51 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

der Berechnung für die einzelnen Straßen und Straßenabschnitte enthält die Tabelle in Nr. 6 des Lärmgutachtens (Gutachten Nr. 5). In den Spalten 7 (Variante A), 9 (Variante B, Variante B 1.1), 11 (Variante C) und 13 (Variante D) stehen die Veränderungen durch die geplante Ortsumgehung. Eine Reduzierung der Pegel ist in grün, eine Erhöhung der Pegel in rot geschrieben. Die Veränderung der Emissionspegel resultiert aus folgenden Faktoren:

- Veränderung der Verkehrsbelastung und des Lkw-Anteils durch Verkehrsverlagerungen im Straßennetz begründet durch die Ortsumgehung und
- Geschwindigkeitsreduzierung von 50 auf 30 km/h (z.B.: Günnigfelder Straße.: Aschenbruch bis Ortsumgehung).

Da die Bedingungen für die Schallausbreitung (Abstand Emissionsort - Immissionsort, Höhenlage, Reflexion u. / o. Abschirmung durch Bebauung) im vorhandenen Straßennetz gleich bleiben, sind die Veränderungen in vollem Umfang auf die Beurteilungspegel an der Bebauung oder im Außenwohnbereich übertragbar. Die Berechnung ergab, dass die größten Entlastungseffekte auf der Günnigfelder Straße (Aschenbruch bis Verknüpfung: Ortsumgehung) zu erwarten sind. Die Reduzierung der Emissionspegel beträgt auf den einzelnen Straßenabschnitten -4,1 dB(A) bis -8 dB(A) am Tag. Im Nachtzeitraum fällt die Entlastung etwas niedriger aus, da hier die Reduzierung des Lkw-Anteils basierend auf einem niedrigeren Ausgangsniveau geringer ausfällt. Die größte Entlastung ergibt sich bei der Variante B/B 1.1 bis B 1.3.

Dort liegen die Pegelabnahmen auf dem gesamten Abschnitt über -6 dB(A). Die Darstellung auf der Seite 18 des Gutachtens Nr. 5 zeigt die Veränderung auf dem vorhandenen Straßennetz für die Varianten.

Spürbare Pegelreduzierungen von mehr als -2 dB(A) ergeben sich außerdem auf der Kruppstraße, der Kirchstraße und der Parkallee. Auf den übrigen Straßen liegen die Veränderungen bei weniger als -2 dB(A). Vereinzelt kommt es auch zu leichten Pegelerhöhungen. Grund hierfür sind Verlagerungen beim Ziel- und Quellverkehr aufgrund der veränderten Netzbelastung.

Abschließend kann festgestellt werden, dass durch die geplante Ortsumgehung einschließlich der Verkehrsberuhigung auf der Günnigfelder Straße das vorhandene Straßennetz entlastet wird. Im Vergleich der Varianten sind die größten Entlastungseffekte durch die Variante B erreichbar.

5.4.3.2 Zusammenfassung Fachbeitrag zur bebauten Umwelt (vgl. Gutachten Nr. 2)

Der Bau einer Ortsumgehung Günnigfeld ist aus Sicht der städtebaulichen Gegebenheiten notwendig, da der Stadtteil insgesamt durch z.T. hohe Verkehrsbelastungen und an einigen Stellen auch durch unerwünschten Fremdverkehr gekennzeichnet ist. Nach dem derzeitigen Stand der Planungen sind mit einer Ortsumgehung Günnigfeld und damit verbundenen

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 52 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Möglichkeiten des Rückbaus vorhandener Straßen deutliche Entlastungen in städtebaulich sensiblen Bereichen möglich. Die Auswirkungen auf das Verkehrsnetz der Nachbarstadt Herne sind in städtebaulicher Hinsicht nicht gravierend.

Wenn unter Abwägung aller Schutzgüter die Ortsumgehung Günnigfeld gebaut werden kann, ist aus städtebaulicher Sicht die Variante B mit den Untervarianten B 1.1 bis B 1.3 als Vorzugsvariante zu empfehlen.

Diese Variante ist zwar im Trassenverlauf mit geringfügig größeren Konflikten verbunden als die Variante C–B (Trassenverlauf C nördlich der Osterfeldstraße, südlich davon Trassenverlauf B), jedoch kann die Variante B/B 1.1 bis B.1.3 insgesamt als zielführender bezeichnet werden, da die Entlastungswirkungen auf der Günnigfelder Straße am ausgeprägtesten sind. Hinzu kommt, dass die auf dem zweiten Rang liegende Variante C–B nur in Kombination mit der Nachbarstadt Herne zu realisieren wäre, was unter Umständen zu einer deutlichen Verzögerung der Realisierung des Straßenbauprojektes führen könnte.

- Variante B 1.1 bis B 1.3

In der Zusammenfassung ist das Ergebnis des mathematischen Konflikt-Vergleiches aufgrund der relativ nahe beieinanderliegenden gewichteten Konflikt-Summen verhältnismäßig uneindeutig. Der Abstand der ungünstigsten Variante B 1.3 (friedhofsnah) zur mathematisch günstigsten Variante B 1.2 ist zwar deutlich, nicht jedoch der Abstand von Rang zu Rang.

Die mathematische Rangfolge kann lediglich einen Anhaltswert liefern, der durch die subjektive Gewichtung bereits beeinflusst ist. Sinnvoll und durch das Merkblatt für Umweltverträglichkeitsstudien (MUVS) auch so gefordert erscheint daher eine verbal-argumentative Bewertung, die auch die städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen ausreichend würdigt. Dazu gehört insbesondere eine Interpretation der städtebaulichen Raumfunktionen nach Realisierung der jeweiligen Variante.

Es wurde bei der Beschreibung der Varianten bereits darauf hingewiesen, dass die Stadt Bochum im Untersuchungsraum das Ziel verfolgt, den Grünzug D frei und erlebbar zu halten und die Siedlungsentwicklung zu begrenzen. Dies gelingt lediglich mit der Variante B 1.1, die auf der einen Seite (zum Westen hin) eine weitere Siedlungsentwicklung nicht mehr zulässt, auf der anderen Seite (zum Osten hin) jedoch genügend Raum lässt für ein ungestörtes Friedhofsumfeld. Variante B 1.2 verläuft zwar „diplomatisch“ in der Mitte, hinterlässt dann jedoch zwei undefinierte Resträume. Insbesondere die Fläche zwischen der neuen Trasse und der heutigen Siedlungsgrenze lässt einerseits keine optimale Landbewirtschaftung mehr zu, andererseits erscheint dieser Restraum dann nur noch für eine Ausdehnung der Siedlungsfläche bis zur Trasse sinnvoll. Zum Friedhof hin entsteht auch ein landwirtschaftlich ungünstiges Reststück und die Trasse wirkt als deutliche Zäsur

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 53 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

und Barriere zum Friedhof hin. Die Beeinträchtigung des Friedhofes in seiner solitären Lage durch Variante B 1.3 wurde bereits eingehend erörtert.

Als Städtebaulich sinnvoll kann daher nur Variante B 1.1 eingestuft werden. Diese Variante weist kaum mehr unmittelbare Konflikte als die rechnerisch zu präferierende Variante B 1.2 auf und erfüllt alle städtebaulichen Entwicklungsziele für diesen Raum. Der verbleibende Restraum zwischen Siedlungsrand und Trasse kann, so auch der Entwurf des Bebauungsplanes 612, mit einer Grünflächennutzung (Regenrückhaltung, Erweiterung Kleingartenanlage) sinnvoll genutzt werden. Bei allen anderen Varianten ist dieser städtebaulich-gestalterische Raumabschluss nicht möglich.

Ordnet man die Variante B 1.1 nun in den Gesamtvariantenvergleich ein, so ist damit eine geringfügige Optimierung der bisher favorisierten Variante B verbunden, die durch den etwas größeren Siedlungsabstand zu erklären ist.

Die Empfehlung des Fachbeitrages zur bebauten Umwelt lautet somit, die Variante B in der Untervariante B 1.1 zu realisieren (Variante B/B 1.1). Damit wird den städtebaulichen Entwicklungszielen am ehesten entsprochen und gleichzeitig die besondere Funktion und Lage des Friedhofes möglichst ungestört erhalten.

Aus rein städtebaulicher Sicht wäre die Realisierung der Variante C–B an zweiter Stelle ohne weiteres zu tolerieren, da zum einen hier die Konflikte im Streckenverlauf am günstigsten sind und auch auf Herner Stadtgebiet mit Entlastungen in empfindlichen Bereichen zu rechnen ist. Die mit Variante C–B zu erzielenden Entlastungen im zentralen Bereich Günnigfelds (Günnigfelder Straße) sind immer noch so groß, dass hier eine deutliche städtebauliche Qualitätssteigerung möglich wäre.

Vor einer endgültigen Entscheidung zwischen der siedlungsnäheren Variante B/B1.1 und der siedlungsfurtheren Variante C–B sind die Beeinträchtigungen der übrigen Schützgüter miteinzubeziehen und es sollte geprüft werden, ob Günnigfeld eine langfristige Siedlungsflächenreserve benötigt. Sollte letzteres der Fall sein und durch Planungen verfestigt werden (Änderung FNP) würde dies zu einer veränderten städtebaulichen Einschätzung führen, die angesichts der nur geringen Unterschiede zwischen den Varianten die Empfehlung zugunsten der Variante C-B verändern würde.

5.4.3.3 Zusammenfassende Bewertung der Gefährdungsabschätzung / Machbarkeitsstudie Boden (vgl. Gutachten Nr. 7)

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 54 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Für die Varianten B/B 1.1 bis B 1.3, C und D ist aufgrund der Eingriffe in die Deponie eine Machbarkeitsstudie für den 2. Abschnitt durch das Büro GeoConsult, Bochum durchgeführt worden.

Der nördliche Abschnitt befindet sich östlich der Ostpreußenstraße von der Stadtgrenze Gelsenkirchen bis zur Osterfeldstraße in Höhe der Kleingartenanlage, im östlichen Verlauf der Osterfeldstraße bis zur Günnigfelder Straße.

Die Länge der Ausbaustrecke beträgt 1,3 km.

Es stehen 2 Streckenvarianten zur Verfügung. Die Variante B/B 1.1 bis B 1.3 durchquert nur in einem relativ kleinen Streckenabschnitt eine Altlastenverdachtsfläche (Deponie), die Streckenvariante c befindet sich dagegen überwiegend im Bereich von Deponien.

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die Altlastsituation im Bereich beider Strecken zu erkunden und vor diesem Hintergrund die Machbarkeit zu beurteilen.

Variante B /B 1.1 bis B 1.3

Im südöstlichen Streckenabschnitt wird der Randbereich der Deponie Thyssen Guss AG-Schalcker Verein durchquert. Hier wurde lediglich der Schichtenaufbau des Untergrundes erkundet, auf die Ausführung chemischer Untersuchungen musste verzichtet werden. Eine Beurteilung der Altlastensituation für diesen Bereich ist daher nicht möglich. Der nordwestliche Anbindungsbereich der Strecke an die vorhandene Ostpreußenstraße tangiert die Deponie Thyssen Schalcker Verein GmbH ("Wollkippe"). Aufgefüllte Böden liegen hier nur in untergeordneter Mächtigkeit vor, Schadstoffe wurden nicht in relevanten Konzentrationen ermittelt.

Nach der vorliegenden Datenlage ist davon auszugehen, dass im Bereich der Deponie Thyssen Guss AG-Schalcker Verein besondere Maßnahmen zur Herstellung eines einheitlichen und tragfähigen Straßenplanums sowie Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung einer Gefährdung durch Schadstoffe für die geplante Nutzung erforderlich sind. Im übrigen Streckenabschnitt sind keine Altlastenverdachtsflächen bzw. Auffüllungen bekannt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Mehrkosten zur Vorbereitung des Untergrundes im Hinblick auf Altlasten für die Variante B/B 1.1 bis B 1.3 erheblich geringer sind als für die Streckenvariante C.

Variante C

Diese Streckenvariante wird im überwiegenden Bereich über Altlastenverdachtsflächen (drei Deponien) geführt. Die Auffüllung besteht vorwiegend aus grobkörnigen Materialien wie Bauschutt, Schlacke und Asche. Die größte Mächtigkeit der Deponiekörper wurde mit 10,8 m ermittelt. Innerhalb der Auffüllung wurden in uneinheitlicher Verteilung organische Schadstoffe (vorwiegend PAK) festgestellt.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 55 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Untersuchungsdefizite bestehen insbesondere im nördlichen Streckenabschnitt (Deponie Thyssen Schalker Verein GmbH -"Wollkippe") und im südlichen Bereich (ehemalige Ziegelei Alma IV).

Aufgrund der vorliegenden Daten als auch der bautechnischen und umwelttechnischen Erwägungen ist festzuhalten, dass eine Realisierung des Straßenbaus gemäß Variante C mit einer entsprechenden bautechnischen Untergrundverbesserung grundsätzlich realisierbar ist.

Unabhängig von dem geplanten Straßenbau wird darauf hingewiesen, dass im Bereich der Kleingartenanlage nördlich der Osterfeldstraße erhöhte Gehalte an organischen Schadstoffen in den oberflächennahen Bodenhorizonten festgestellt wurden. Hier sind technische Sicherungsmaßnahmen erforderlich bzw. entsprechende Nutzungsbeschränkungen vorzugeben.

5.4.3.4 Zusammenfassende Empfehlung der Umweltverträglichkeitsstudie (vgl. Gutachten Nr. 1)

Gemäß der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und Risiken hat das geplante Straßenbauvorhaben erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zur Folge. Aus den Gesichtspunkten des ökologischen Fachbeitrages wird aufgrund der zusammenfassenden Einschätzung des Variantenvergleiches deutlich, dass es bezüglich der Varianten A / B/B 1.1 bis B1.3 / C / D keine Variante gibt, die deutliche Vorteile aufweist. Aus diesem Grund kann eine klare Rangfolge der Varianten nicht sinnvoll ermittelt werden.

Aus Umweltgesichtspunkten ist daher ein Neubau einer Umgehungsstraße nur zu vertreten, wenn durch den Neubau deutliche Entlastungseffekte und damit Verbesserungen für den Menschen geschaffen werden.

Der Bau einer Ortsumgehung Günnigfeld ist aber aus Sicht der städtebaulichen Gegebenheiten notwendig, da der Stadtteil insgesamt durch z.T. hohe Verkehrsbelastungen und an einigen Stellen auch durch unerwünschten Fremdverkehr gekennzeichnet ist. Nach dem derzeitigen Stand der Planungen sind mit einer Ortsumgehung Günnigfeld und den damit verbundenen Möglichkeiten des Rückbaus vorhandener Straßen deutliche Entlastungen in städtebaulich sensiblen Bereichen möglich. Die Auswirkungen auf das Verkehrsnetz der Nachbarstadt Herne und Gelsenkirchen sind in städtebaulicher Hinsicht nicht gravierend.

Aus rein ökologischen Gesichtspunkten erscheint die Variante A mit der geringsten Anzahl der höchsten Konfliktbereiche für die ökologischen Schutzgüter am sinnvollsten.

Die Variante B/ B 1.1 bis 1.3 hat gegenüber der Variante A den Nachteil, dass sie durch die dichte Randlage das Naturschutzgebiet „Am Blumenkamp“ mit seiner Bedeutung als

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 56 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Erholungsbereich visuell und durch Lärm beeinträchtigt. Zudem bestehen gewisse ökologische Risiken bezüglich des Schutzguts Wasser.

Variante A hat die größte Siedlungsnähe und kreuzt die Günnigelder Straße in Höhe der Arbeitersiedlung Kolonie Hannover. Zur Lärminderung sind fast auf dem gesamten 2. Planungsabschnitt Lärmschutzwände und -wälle erforderlich. Variante A hat aus den Belangen der bebauten Umwelt ein hohes Konfliktpotenzial und weist gegenüber der Variante B/ B 1.1 und 1.2 deutlich geringere städtebauliche und verkehrliche Entlastungswirkungen des Ortsteils Günnigfeld auf (Wolters + Partner 2002, inklusive Fortschreibung März 2004).

Die Varianten C und D haben große Konfliktpotenziale mit der Entwicklung des regionalen Grünzuges D und der geplanten Hauptverbindungsstrasse über die ehemalige Erzbahn. Zudem gehen von den Variante D und C die größten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (randlicher Verlauf am NSG „Am Blumenkamp“ und parallel der Erzbahntrasse) aus.

Da aus städtebaulicher Sicht die Varianten B/B 1.1 und C präferiert werden, weil diese gegenüber der Variante A die besten städtischen Entlastungswirkungen hervorrufen und die wenigsten städtebaulichen Konflikte aufwerfen, kann unter Gewichtung beider Fachbeiträge die Variante B/B 1.1 unter der Voraussetzung, dass das Straßenbauvorhaben bei der Abwägung aller Belange im Range dennoch vorgehen sollte, als Vorzugsvariante empfohlen werden.

Bei Variante B/B 1.1 wird, im Hinblick auf ihre Hauptkonfliktbereiche, mögliche Vermeidungsmaßnahmen und weitere Optimierungsmöglichkeiten im Zusammenhang mit der gesamten Straßenbaumaßnahme, im Rahmen der UP Folgendes untersucht:

Abschnitt 1: (vorhandener Straßenraum Blücherstraße)

Die Führung der Trasse im vorhandenen Straßenraum ist als relativ unproblematisch anzusehen. Die neu geplante Straße wird um 6 m auf ca. 12 m Breite erweitert.

Abschnitt 2: (Freiraum Kirchstraße/ „Am Blumenkamp“/Grabelandfläche nordwestlich der Günnigfelder Straße und östlich der Hofstraße)

Die Empfehlung für Variante B/B 1.1 bedingt Minimierungsmaßnahmen wie:

- schonender Baubetrieb,
- Verwallungen seitlich der Trasse mit Bepflanzung,
- Anlage von Amphibiendurchlässen,
- Sicherstellung des Wasserspiegels im Feuchtgebiet durch ausreichenden Oberflächenwasserzulauf aus angrenzenden

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 57 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Gebieten, so dass das Feuchtgebiet vor straßenbedingten Beeinträchtigungen geschützt und durch weitergehende Sanierungsmaßnahmen wie:

- Verbesserung der Wasserqualität und
- Erweiterung der Feuchtgebietsfläche langfristig gesichert wird.

Abschnitt 3: (Osterfeldstraße/Ostpreußenstraße)

Führung der Trasse über Ackerstandorte und den Randbereich der Deponie zum verlagerten Anschlusspunkt an der Ostpreußenstraße südlich der Thyssen-Deponie.

Durch den aktiven Lärmschutz sind die Beeinträchtigungen der Anwohner an der Ostpreußenstraße und Osterfeldstraße gemildert.

Im Trassenabschnitt 3 sind ökologische Risiken vorrangig durch Verlust und Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden, Landschaftsbild und Erholung gegeben. Die Inanspruchnahme von Ackerflächen mit anschließender Versiegelung muss durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

5.4.3.5 Abstimmungsergebnisse mit den benachbarten Gemeinden, den Naturschutzverbänden und Behörden

Die Umweltprüfung wurde mit den Umweltverbänden und den Städten Herne und Gelsenkirchen erörtert. Die Umweltverbände und Städte nehmen wie folgt Stellung:

Der Bund für Umwelt und Naturschutz lehnt die Planung mit folgenden Argumenten ab:

- Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.
- Die Planung beeinträchtigt ein Naturschutzgebiet und den Grünzug D.
- Die Variante A wäre in Verbindung mit ausreichenden Lärmschutzmaßnahmen die Variante, die den Freiraum am geringsten belasten würde.

Die Bezirksregierung Arnsberg (höhere Landschaftsbehörde) verweist u.a. auf die Hauptwandergebiete der Amphibien zum Naturschutzgebiet "Blumenkamp".

- Das Naturschutzgebiet wird isoliert und Wanderbeziehungen sind nur noch schwer möglich.
- Die Varianten C und D beeinträchtigen die mit öffentlichen Mitteln geförderten Rad- und Gehwegverbindungen.

Die Stadt Herne lehnt die Varianten C und D, die durch das Herner Landschaftsschutzgebiet Hofstraße verlaufen, ab.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 58 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- Die Trasse C würde insgesamt höchste Verkehrsbelastung im Herner Straßennetz bedingen.

Die Stadt Gelsenkirchen stimmt der Planung (Trasse B/B 1.1) zu.

5.4.3 Kosten der Trassenvarianten

Für die Varianten wurden überschläglich die Kosten ermittelt. Hierbei wurden zwar die Maßnahmen zur Sanierung bzw. Beseitigung von Altlasten, jedoch keine Grunderwerbskosten und keine Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt.

Variante A

Die niveaufreien Querungshilfen für Amphibien im Bereich des Krupp-Waldes und im nördlich davon gelegenen Bereich werden berücksichtigt. Für die Kreuzung mit der Günnigfelder Straße ist eine Lichtsignalanlage und für die Anbindung an die Ostpreußenstraße ein Kreisverkehr in die Kostenschätzung eingeflossen.

Die Sanierung der Altlasten im Bereich der Gleiskippe, die nördlich der Osterfeldstraße in Anspruch genommen wird, ist in die Kostenermittlung eingeflossen.

Darüber hinaus wurden auch die erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen, Wälle und Wände, berücksichtigt, die im Abschnitt A Straßenbau mit erfasst sind.

Die Kostenschätzung berücksichtigt folgende Komponenten:

A	Straßenbau	8.875.000,00 EUR
B	Ingenieurbau	485.000,00 EUR
C	Altlasten	174.000,00 EUR

Die Gesamtkosten betragen ca. 9,5 Mio. EUR

Variante B / B 1.1 bis B 1.3

Für den Abschnitt Blücherstraße entstehen für diese Variante die gleichen Kosten wie bei der Variante A, nördlich der Kirchstraße bis zur Günnigfelder Straße werden jedoch zusätzliche Bauwerke zur Führung der Amphibien erforderlich. Die Kreuzung mit der Günnigfelder Straße und der Osterfeldstraße wird ebenso wie die Anbindung an die Osterfeldstraße als Kreisverkehr ausgebildet und entsprechend kostenmäßig berücksichtigt. Im weiteren Verlauf nördlich der Osterfeldstraße fließen die Kosten

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 59 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

für die Sanierung des angeschnittenen Deponienbereiches in die Kostenschätzung ein.

Die Kosten für die erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen sind ebenfalls berücksichtigt.

Die Kostenschätzung berücksichtigt folgende Komponenten:

Variante B

A	Straßenbau	9.515.000,00 EUR
B	Ingenieurbau	485.000,00 EUR
C	Altlasten	174.000,00 EUR

Die Gesamtkosten betragen ca. 10,2 Mio. EUR.

Variante B 1.1

A	Straßenbau	9.590.000,00 EUR
B	Ingenieurbau	485.000,00 EUR
C	Altlasten	174.000,00 EUR

Die Gesamtkosten betragen ca. 10,2 Mio. EUR.

Variante C

Die Variante C verläuft bis zu Günnigfelder Straße auf der gleichen Trasse wie die Variante B/B 1.1 bis B 1.3 und weist daher die gleichen Kosten auf. Nördlich der Günnigfelder Straße bis zur Anbindung an die Hofstraße muss die Trasse über die „Schmiedeck“-Deponie geführt werden, in der sehr uneinheitliches Auffüllmaterial gelagert wird. Zur Sanierung und Ertüchtigung dieses Streckenabschnittes entstehen zusätzliche Kosten.

In der vorliegenden Kostenschätzung wird noch nicht berücksichtigt, dass die Variante C auf Herner Stadtgebiet durch ein Landschaftsschutzgebiet verläuft und entsprechend höherwertige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich sind.

Die Kostenschätzung hat folgende Komponenten:

A	Straßenbau	8.256.000,00 EUR
B	Ingenieurbau	3.383.000,00 EUR
C	Altlasten	957.000,00 EUR

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 60 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Gesamtkosten betragen ca. 12,6 Mio. EUR.

Variante D

Die Variante D verläuft bis zu Günnigfelder Straße auf der gleichen Trasse wie die Variante B/B 1.1 bis B 1.3 bzw. die Variante C und weist daher die gleichen Kosten auf. Nördlich der Günnigfelder Straße bis nördlich des Friedhofes wird diese Trasse teilweise über eine vorhandene Deponie geführt werden, in der sehr uneinheitliches Auffüllmaterial gelagert ist. Zur Sanierung und Ertüchtigung dieses Streckenabschnittes entstehen zusätzliche Kosten.

Die Kostenschätzung hat folgende Komponenten:

A	Straßenbau	8.562.000,00 EUR
B	Ingenieurbau	1.846.000,00 EUR
C	Alllasten	471.000,00 EUR

Die Gesamtkosten betragen ca. 10,9 Mio. EUR.

5.4.5 Auswahl der Trassenvarianten (Abwägungsentscheidung)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB n.F.). Maßstab dieser Abwägung ist dabei stets das gesetzlich definierte Ziel der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten und dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB n.F.). Um dieses abstrakte Planungsziel im jeweiligen Einzelfall umzusetzen, muss ein sachgerechter Ausgleich zwischen den konkret betroffenen Belangen erfolgen.

Im vorliegenden Fall sind im Wesentlichen die unter Gliederungspunkt 5.4 geschilderten Belange des Verkehrs, des Immissionsschutzes sowie von Natur und Landschaft in die Abwägung einzustellen.

Der Ortsteil Günnigfeld wird durch starke Verkehrsbelastungen beeinträchtigt, die nicht notwendiger Ziel- oder Quellverkehr sind. Insbesondere wird der Bereich Günnigfelder Straße / Kirchstraße durch Verkehr belastet, der über die Blücherstraße in Richtung A 40 fährt. Diese Belastungen werden sich voraussichtlich verstärken, wenn der geplante Ausbau der A 40 / A 44 ("Bochumer Lösung") erfolgt. Eine Verbesserung der Situation durch eine Verkehrsberuhigung im Ortskern Günnigfeld ist ohne eine Verlagerung des Verkehrs nicht zu erreichen. Gegenüber dem 0-Fall stellt der Bau einer Entlastungsstraße auch unter Berücksichtigung der hierdurch tangierten Belange (insbesondere des Natur- und

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 61 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Landschaftsschutzes) die insgesamt verträglichere Lösung dar.

Die Grundidee des Bebauungsplanes rechtfertigt allerdings keine „zügige“ Umgehungsstraße, d.h., es sollte keine schnelle Verbindung aus den südöstlichen Stadtteilen Gelsenkirchens zur A 40 geschaffen werden. Die Verbindung zwischen der A 40 und der A 42 sollte nicht verbessert werden. Insoweit ist die bei einem Straßenneubau entstehende größere Leistungsfähigkeit in erster Linie als ein Angebot zu sehen, die heute belasteten Wohngebiete zu meiden. Die Untersuchungen zeigen, dass dieses Ziel dann erreicht werden kann, wenn gleichzeitig eine wirksame Verkehrsberuhigung in der Günnigfelder Straße gebaut wird (vgl. Gutachten Nr. 4 - Verkehrsuntersuchung).

Die unter Gliederungspunkt 5.1 als Planungsanlass erwartete Verkehrsentlastung Marienstraße / Hansastraße tritt nach den vorliegenden Prognosen ein. Diese Entlastungswirkung ist gewünscht, um die aus dem direkten Anschluss der A 40 / A 44 an die Hansastraße ergebene zusätzliche Verkehrsbelastung im Bereich Hansastraße / Marienstraße wieder zu reduzieren (vgl. Gutachten Nr. 4 - Verkehrsuntersuchung) Dies gilt auch obwohl die angestrebten positiven Entlastungseffekte im Bereich Hansastraße / Marienstraße nicht zu einer vollständigen Kompensation der o.a. Mehrbelastung führen wird. Die Entlastungswirkung im Bereich Hansastraße / Marienstraße kann für sich allein die Ortsumgehung nicht begründen. Die Planung tragenden Entlastungseffekte ergeben sich doch wie vorgeschildert im Bereich Günnigfeld insbesondere Günnigfelder Straße in Kombination mit der Durchführung von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen.

Bei der Wahl der Trassen sind nun einerseits der Grad der Zielerreichung (Verkehrsverdrängung) und andererseits die Beeinträchtigung betroffener Belange, insbesondere in Bezug auf Eigentumserhaltung, ungestörtes Wohnen und Natur und Landschaft zu betrachten und zu gewichten.

Dabei ist zunächst festzustellen, dass die Trassen C und D den größtmöglichen Abstand zur Wohnbebauung halten und daher die Belange der Eigentümer und Anwohner an der Osterfeldstraße viel weniger beeinträchtigen, als dies bei den Varianten A und B der Fall ist.

Diesem Vorteil stehen nachfolgende Gesichtspunkte entgegen:

- nach den gemeinsamen Zielvorstellungen der Städte, Herne, Gelsenkirchen und Bochum soll der Freiraum im Städtedreieck Herne, Gelsenkirchen, Bochum (insbesondere nach Abschluss der Deponien) als durchgehende zusammenhängende Grünfläche (Regionaler Grünzug D) mit der Erzbahntrasse als regionale bedeutsame Radwegeverbindung entwickelt werden. Eine Erweiterung des Siedlungsraumes ist durch die Stadt Bochum an dieser Stelle nicht beabsichtigt.
- Die Trassen C und D besitzen im Bereich Günnigfeld gegenüber der Trasse B eine geringere Entlastungswirkung.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 62 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Sie werden wegen des überwiegenden Gewichtes dieser Belange nicht weiter verfolgt. Unabhängig davon scheitern die Trassen C und D aber an der fehlenden Zustimmung der Stadt Herne.

Die Trasse A hält einen größeren Abstand von dem Naturschutzgebiet "Blumenkamp" und beeinträchtigt infolge dessen die Wohngebiete an der Günnigfelder Straße in wesentlich stärkerem Maße. Hier stehen zwei objektiv gewichtige Belange im Gegensatz zueinander. In diesem Widerstreit entscheidet sich die Stadt Bochum für die stärkere Berücksichtigung der Belange der an der Günnigfelder Straße wohnenden Menschen und setzt dabei notwendigerweise die Belange des Naturschutzes zurück. Im Bebauungsplan sind aber zahlreiche Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen vorgesehen, die bewirken, dass die Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes vermindert wird.

Hinsichtlich der Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes "Blumenkamp" durch die Trasse B / B 1.1 ist festzustellen, dass durch die Verschiebung der Trasse nach Westen das Naturschutzgebiet durch die Trasse selbst nicht in Anspruch genommen wird und sein Erhalt gemäß der Hydrologischen Stellungnahmen (vgl. Gutachten Nr. 8) sowie durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen gesichert wird.

Zur Trasse B gilt für den südlichen Bereich das zur Trasse A gesagte. Für den Bereich nördlich der Günnigfelder Straße standen vier Varianten (B, B 1.1 bis B 1.3) zur Wahl. Dabei wurde zunächst unterstellt, dass ein größerer Eingriff in die genehmigte Deponie ohne Zustimmung des Eigentümers / Betreibers eine unverhältnismäßige Beeinträchtigung darstellen würde, weil die Trassenuntersuchungen zeigten, dass bei aktiven Schutzmaßnahmen eine Berücksichtigung der Belange der Wohneigentümer an der Osterfeldstraße im Rahmen der Verordnungen und DIN-Normen zum Immissionsschutz grundsätzlich möglich sein würde. Ein weiterer Gesichtspunkt, der für eine Variante der Trasse B spricht, ist der im Vergleich zu den anderen Trassen stärkere Entlastungseffekt im Bereich der Günnigfelder Straße / Kirchstraße. Dieser Effekt ist das Ziel der Planung und hat daher ein hohes Gewicht.

Zur Berücksichtigung der Belange, die einerseits den Schutz und die geringstmögliche Beeinträchtigung der Wohnnutzung im Bereich der Osterfeldstraße und andererseits in Widerstreit hierzu auch eine Vermeidung einer wesentlichen Beeinträchtigung des zusammenhängenden regionalen Grünzuges fordern, wurde im Planungsprozess zunächst die Variante B bevorzugt, da sie im Wesentlichen auf der Grenze zwischen dem Siedlungsraum und dem Freiraum verläuft. Die Diskussionen mit der Bürgerinitiative zeigten, dass aber weiter nördlich verlaufende Trassen eine größere Akzeptanz haben.

Diesen Wünschen ist im Planungsprozess durch die Wahl der Trasse B.1.1 Rechnung getragen worden.

Ein stärkerer Eingriff in die Deponie würde deren Erweiterung und den Abschluss der jetzigen Deponie in Frage stellen. Ein derartiger Eingriff erscheint in Bezug auf den

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 63 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Deponiebetreiber als auch aus Gründen der Entsorgungssicherheit der Industrie, hier insbesondere von ThyssenKrupp, nicht gerechtfertigt. Die Trassen B 1.1. bis B 1.3 wurden mit dem Deponiebetreiber abgestimmt. Demgegenüber sind die Belange der Eigentümer und Bewohner im Bereich der Osterfeldstraße (von Haus-Nr. 60 bis Haus-Nr. 94) von geringerem Gewicht. Nach der Planung wird der Verkehr gegenüber dem heutigen Zustand nach Norden verschoben. Die Bebauung kann durch aktiven Lärmschutz im Erdgeschoss, 1. Obergeschoss und überwiegend im Dachgeschoss entsprechend den Orientierungswerten der DIN 18005 geschützt werden. Die Einwirkungen des Verkehrs auf diese Bebauung werden also verringert. Auf lange Sicht gesehen wird sich die Lage dieser Wohnbebauung auch dadurch verbessern, dass die Deponie im Endzustand auf Dauer als Grünfläche in den regionalen Grünzug einbezogen wird.

In dem Bereich weiter westlich ergeben sich die vier Lösungen B und B 1.1 bis B 1.3. Sie haben eine abgestufte Gewichtung der Belange der Eigentümer und Bewohner des Bereiches westlich der Friedhofstraße und dementsprechend auch der Belange des Freiraums des regionalen Grünzuges zum Inhalt. Hier entscheidet sich die Stadt Bochum mit der Festlegung auf die Variante B 1.1 für eine weitgehende Erhaltung des Freiraums und eine entsprechende Gewichtung der damit verbundenen Belange.

Die relativ geringe Zurückstellung der Belange der Eigentümer und Bewohner erscheint insbesondere deswegen zumutbar, weil die Planungsrichtwerte für Immissionen eingehalten werden, ohne dass es aufwändiger Baumaßnahmen an der Straße bedarf. Die verbleibende optische Beeinträchtigung ist unter dem Gesichtspunkt der Schonung des Freiraums zumutbar.

Ein weiterer Gesichtspunkt, der für die Wahl der Trasse B bzw. eine der Varianten spricht, ist die Betrachtung der Schadstoffbelastungen. Die Trasse B bewirkt die stärksten Verkehrsreduzierungen auf der Günnigfelder Straße und reduziert daher die damit verbundenen Belastungen gegenüber dem Ist-Zustand und in höherem Maße als die Trasse A. Für die drei untersuchten Szenarien liegen die prognostizierten Kenngrößen der NO₂, Benzol- und PM₁₀ - Immissionen an allen Aufpunkten größtenteils deutlich unter den Grenzwerten der 22. BImSchV. Im Bereich der beidseitig geschlossenen Randbebauung an der Günnigfelder Straße werden die Schadstoff-Immissionen nach dem Bau der Umgehungsstraße aufgrund des verringerten Verkehrsaufkommens deutlich zurückgehen.

Mit der Ortsumgehung Günnigfeld in der Trassenvariante B 1.1 wird insbesondere die Wohnqualität und die Geschäftslage des Zentrums Günnigfeld gestärkt. Diesem Belang wird das größere Gewicht gegenüber den oben beschriebenen, durch die Umgehungsstraße beeinträchtigten Belangen eingeräumt.

5.5. Planinhalte

5.5.1 Festsetzungen

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 64 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

5.5.1.1 Straßenverkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Straßenverkehrsfläche wird in den Grundrissplänen 1-3 und den 6 Längsschnitten festgesetzt. Der Verkehrsfläche liegt die Trassenvariante B/B 1.1 zugrunde.

Höhenlage der Straßenverkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 3 BauGB)

Die in den Grundrissplänen festgesetzte Straßenachse (blaue Linie) wird entsprechend der Eintragung in den Höhenplänen 5-10 (blaue Linie) als zwingende Höhe der Fahrbahnoberkante festgesetzt.

Geringfügige Höhenabweichungen von bis zu + - 0,20 m sind zulässig.

Außer den Festsetzungen zur Höhenlage werden in den Höhenplänen keine weiteren Festsetzungen getroffen.

Die Festsetzung der Höhenlage ist wegen deren Umweltauswirkungen städtebaulich erforderlich. Geringfügige Abweichungen sind zulässig, um in der Ausführungsplanung Anpassungen zu ermöglichen. Da in den Höhenplänen auch weitere Darstellungen enthalten sind, wird zur Sicherstellung der Normklarheit darauf verwiesen, dass lediglich die Höhenlage einen Festsetzungscharakter aufweist.

Die Ortsumgehung Günnigfeld beginnt im Süden an der Gewerbestraße und nimmt den vorhandenen Trassenverlauf der Blücherstraße bis zur Kirchstraße auf. Die Trasse verläuft im Niveau der Gleistrassen der DB - Strecke „Rheinische Bahn“ und der Anschlussbahn „Carolinenglück“.

Nach Verhandlungen mit der Deutsche Bahn AG bleibt die niveaugleiche Querung erhalten. Dies beinhaltet den Verbleib des Wertstoffhofes am heutigen Standort, Verzicht auf die Verlagerung des Wertstoffhofes und Rücknahme des Straßenkörpers in diesem Bereich um die geplante Linksabbiegespur.

Die Kirchstraße wird weiterhin an die Ortsumgehung als Einmündung mit einer Linksabbiegespur von Süden nach Westen angeschlossen.

Der Straßenquerschnitt ist in diesem Ausbauabschnitt wie folgt aufgebaut:

Fahrbahn	6,50 m
Radfahrstreifen (2x 1,85 m)	3,70 m
Gehweg (Westseite)	2,25 m
Bankette (2x 0,50 m)	<u>1,00 m</u>
Summe	13,45 m

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 65 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Der Neubauabschnitt nördlich der Kirchstraße wird mit einem Kreisverkehr an die Günnigfelder Straße und an die verlegte Osterfeldstraße angebunden. Der Kreis hat einen Durchmesser von 31 m. In diesem Abschnitt wird der Geh- und Radweg separat auf der westlichen Seite der Straße geführt. Der in zwei Richtungen zu befahrende Radweg ist 3,00 m, der Gehweg 1,75 m + 0,50 m Bankett breit.

In dem Abschnitt zwischen Kruppwald und Günnigfelder Straße verläuft die Trasse der Ortsumgehung auf einem Damm von maximal 3 m Höhe. In diesem Damm sind 8 Amphibiendurchlässe mit einem Kastenprofil von ca. 2,5 x 1,25 m eingelassen, damit die Amphibien - geführt durch ein Leitsystem - ungefährdet auf ihren Wanderungen die Straße unterqueren können.

Im Abschnitt zwischen dem Kreisverkehr Günnigfelder Straße und der Ostpreußenstraße verläuft die Trasse der Ortsumgehung zunächst im südlichen Bereich der Deponie, ca. 20 m nördlich der heute vorhandenen Osterfeldstraße. Der Geh- und Radweg wird auf der westlichen Seite der Straße in beide Richtungen geführt und zwischen Hofstraße und Friedhofstraße auf dem verkehrsberuhigten Abschnitt der Osterfeldstraße. Die neue, 6,50 m breite Straße wird gegenüber der Bebauung an der Osterfeldstraße durch einen begrünten Lärmschutzwall mit einer Höhe von bis zu 3,75 m abgeschirmt.

Westlich der Friedhofstraße wird der vorhandene Straßenverlauf wieder auf einer Länge von ca. 150 m aufgenommen. Der Zwei-Richtungs-Radweg auf der Südseite der Osterfeldstraße hat eine Breite von 3,0 m, die Fahrbahn hat eine Breite von 6,5 m. Für die Dauerkleingartenanlagen ist Lärmschutz in Form einer mit Pflanzen belebten Wand vorgesehen.

Die neue Trasse der Ortsumgehung Günnigfeld schwenkt östlich der Bebauung (Haus Nr. 31) nach Norden ab. Der Gehweg und Radweg wird auf der Westseite der Ortsumgehung - durch einen Grünstreifen von der Straße abgesetzt - geführt.

Fahrbahn	6,50 m
Grünstreifen	3,00 m
Radweg	3,00 m
Gehweg	<u>1,50 m</u>
Summe	14,00 m

Teilweise verläuft die Straße im Einschnitt (bis Friedhofstraße - Nord) und wird zusätzlich durch einen begrünten Lärmschutzwall gegenüber der Bebauung und der Erweiterung der Dauerkleingarten abgeschirmt.

Die Anbindung an die nördlich der Einmündung Friedhofstraße verschwenkte Osterfeldstraße erfolgt durch einen Kreisverkehr mit einem Durchmesser von 28 m, an den auch die Zufahrt der Deponie angebunden ist.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 66 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Nördlich des Kreisverkehrs erhält die verlegte Ostpreußenstraße eine Fahrbahnbreite von 6,50 m. Auf der Westseite der Straße wird zur Abschirmung der vorhandenen Wohnbebauung auf Gelsenkirchener Stadtgebiet eine Lärmschutzwand errichtet. Die Rad- und Gehwegeverbindung wird über das verkehrsberuhigte Teilstück der Ostpreußenstraße geführt.

5.5.1.2 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (vgl. Gutachten Nr. 5)

Die gesetzliche Grundlage für die Lärmvorsorge beim Bau von Straßen ist § 41 - 43 des Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit der in Zusammenhang mit § 43 erlassenen 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990.

Die Beurteilung der Lärmbelastung an den vorhandenen, schutzbedürftigen Gebieten und Anlagen und die Überprüfung der Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmschutzmaßnahmen erfolgte gemäß der im Jahre 1997 eingeführten und auf der 16. BImSchV basierenden Verkehrslärmschutzrichtlinien 97 (VlärmSchR 97).

Nach § 1 der 16. BImSchV gelten die Immissionsgrenzwerte (IGW) für den Bau oder wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und somit auch für den geplanten Bau der Ortsumgehung Günnigfeld. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, hier: Straßenverkehrsgeräusche ausgehend von der geplanten Ortsumgehung, ist beim Bau der Straße sicherzustellen, dass die Immissionsgrenzwerte nach § 2 der Verordnung entsprechend der Nutzung der Anlagen und Gebiete eingehalten werden.

In § 2 Abs. 1 der Verordnung werden folgende Immissionsgrenzwerte genannt:

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert (Tag/Nacht)
- Krankenhäuser, Schulen	57 / 47 dB(A)
- Reine u. Allgemeine Wohngebiete	59 / 49 dB(A)
- Kerngebiete, Dorfgebiete u. Mischgebiete	64 / 54 dB(A)
- Wohnen im Außenbereich	64 / 54 dB(A)
- Kleingartenanlagen	64 / -- dB(A)

Ergibt die Untersuchung, dass die Beurteilungspegel an den Gebäuden bzw. in den Außenwohnbereichen über den Immissionsgrenzwerten liegen, so hat der Träger der Baulast aufgrund der § 41 und 42 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes die Verpflichtung, entsprechende Schutzmaßnahmen im Sinne der Lärmvorsorge durchzuführen. Dabei kann es sich um aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen handeln, wobei die Art der Schutzmaßnahme jeweils nach den gegebenen Verhältnissen vor Ort, den entstehenden Kosten sowie dem angestrebten Schutzzweck gewählt werden sollte.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 67 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Maßgebend für die Beurteilung der Lärmbelastung ist ausschließlich der von der geplanten Straße ausgehende Straßenverkehrslärm. Der von angrenzenden und vorhandenen Straßen verursachte Straßenverkehrslärm bleibt bei der Beurteilung nach der 16. BImSchV unberücksichtigt, da dort keine baulichen Eingriffe durchgeführt werden.

Sind neben aktiven Lärmschutzmaßnahmen auch ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) erforderlich, so sind diese nach der 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) zu bestimmen. Dabei ist die Raumnutzung und das Schalldämm-Maß der übrigen Umfassungsbauteile (z. B.: Hauswand) zu berücksichtigen.

Prüfung der Anspruchsvoraussetzungen

Die an den angrenzenden Nutzungen berechneten Immissionspegel wurden mit den jeweils gültigen Immissionsgrenzwerten verglichen. Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte im Außenbereich oder an den angrenzenden Wohngebäuden beiderseits der geplanten Ortsumgehung sind die Voraussetzungen für Lärmschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV erfüllt.

Die Außenwohnbereiche mit einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zeigt die Konfliktlärmkarte zum Lärmgutachten (Gutachten Nr. 5, Anlage 3.2). Basierend auf der jeweiligen Gebietsnutzung wird der Beurteilungspegel jeder Rasterfläche mit dem entsprechenden Immissionsgrenzwert verglichen und eine Überschreitung farbig dargestellt. Wie die Karte zeigt, werden die Immissionsgrenzwerte in den folgenden Bereichen übertroffen und der Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen erfüllt:

- Verknüpfung: Ortsumgehung/Ostpreußenstraße
- Wohnbebauung Osterfeldstraße
- Verknüpfung: Ortsumgehung/Günnigfelder Straße

Für die untersuchten Gebäude ergibt sich der Anspruch aus der Überschreitung der Immissionsgrenzwerten. Auch hier werden die Anspruchsvoraussetzungen in den oben beschriebenen Konfliktbereichen teilweise erfüllt. Hinzu kommt noch die Bebauung Blücherstraße Nr. 1. Dort sind aktive und/oder passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, um die prognostizierte Lärmbelastung soweit abzumindern, dass die Grenzwerte unterschritten werden.

Festsetzung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Ausgehend von den berechneten Grenzwertüberschreitungen wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen dimensioniert, um eine Reduzierung der Lärmbelastung auf Werte unterhalb der Grenzwerte zu erzielen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 68 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Dimensionierung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen in Art, Höhe und Länge entspricht dem derzeitigen Stand der Straßenplanung für die Ortsumgehung. Sie bedarf im Rahmen der Genehmigungs- und Ausbauplanung gegebenenfalls einer detaillierten Überarbeitung.

Der untere Bezugspunkt der Festsetzung zur Höhe der Lärmschutzwände bezieht sich auf die in den Höhenplänen festgesetzte Fahrbahnoberkante (FOK) bzw. über die Oberkante der Böschung (OK).

Aktive Lärmschutzmaßnahmen für die Ortsumgehung

I.Nr.	Lärmschutzmaßnahme	Länge <i>m</i>	Höhe <i>m ü. FOK</i>
<i>westlich / südlich der Ortsumgehung</i>			
1	LS-Wand: Kreis Ostpreußenstraße	240	3,25
2	LS-Wall: östl. DKG "Osterfeld"	290	2 - 3*
3	LS-Wall: Osterfeldstraße	350	2,5 - 3,75
4	LS-Wand: westl. Günnigfelderstr.	70	3,5
5	LS-Wand: östl. Günnigfelderstr.	105	3 - 3,5
<i>nördlich / östlich der Ortsumgehung</i>			
6	LS-Wand: Blücherstraße	65	2

*** Höhe über Oberkante (OK) Böschung**

Die erforderlichen Lärmschutzwände sind dort straßenseitig hochabsorbierend zu bekleiden, wo durch mögliche Reflexionen an der gegenüberliegenden, schutzbedürftigen Nutzung mit Pegelerhöhungen gerechnet werden muss. Bei der Planung und dem Bau der Lärmschutzwände sind die Grundsätze und Anforderungen der ZTV-Lsw 88 zu berücksichtigen.

Lärmbelastung mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Die Isophonenlärmkarte der Anlage 3.3 zum Lärmgutachten zeigt die Ergebnisse der flächenhaften Lärmberechnung unter Berücksichtigung der oben aufgelisteten aktiven Lärmschutzmaßnahmen.

Die Isophonenkarte zeigt, dass durch die aktiven Lärmschutzmaßnahmen die Lärmbelastung in den Außenbereichen deutlich reduziert wird. Außer im Bereich der Verknüpfungspunkte der Ortsumgehung mit der Ostpreußenstraße und Günnigfelder Straße wird der Immissionsgrenzwert schon an den Rändern der Außenwohnbereiche und Kleingartenanlagen eingehalten bzw. unterschritten. In Teilbereichen (Osterfeldstraße/Hofstraße/Ossenkuhle/Kruppstraße/Schmiedestraße und Kirchstraße wird sogar der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag eingehalten. Die lärmreduzierende Wirkung der Lärmschutzmaßnahmen im Außenbereich zeigt die Differenzlärmkarte "Lärmreduzierung durch aktive Lärmschutzmaßnahmen" zum

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 69 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Lärmgutachten (Gutachten Nr. 5). Die Höhe der Lärminderung ist abhängig von der Höhe und Länge der Maßnahme.

Die Lärmbelastung unter Berücksichtigung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen an der Wohnbebauung enthalten die Gebäudelärmkarten (vgl. Gutachten Nr. 5, Anlagen 5.1 - 5.4) für das Erdgeschoss am Tag sowie die Ergebnistabelle (vgl. Gutachten Nr. 5, Anlage 4) für alle Stockwerke am Tag und in der Nacht. Die Reduzierung der Lärmbelastung an den Gebäuden im Vergleich ohne/mit Lärmschutz enthalten die Spalten 14 u. 15. Sie beträgt je nach Lage und Stockwerk der Immissionsorte bis zu -13 dB(A). Außer im Bereich der geplanten Verknüpfungen der Ortsumgebung mit dem vorhandenen Hauptstraßennetz (Ostpreußenstraße/Günnigfelder Straße) werden im Erd- und Obergeschoss die Immissionsgrenzwerte eingehalten bzw. unterschritten. Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, werden durch die Lärmschutzmaßnahmen sogar fast überall die schalltechnischen Orientierungswerte von 55/45 dB(A) eingehalten oder unterschritten. Dort, wo die oben beschriebenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht ausreichen, um die Immissionsgrenzwerte an der Wohnbebauung einzuhalten, sind ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen

Dort, wo städtebauliche Gründe eine weitere Erhöhung der aktiven Schutzmaßnahmen verbieten bzw. im Knotenpunktsbereich die Lage vor Ort keinen aktiven Schutz ermöglichen, sind ergänzende passive Maßnahmen erforderlich. Basierend auf dem Planungsstand April 2005 ergibt sich an folgenden Wohngebäude ein Anspruch auf Lärmschutz nach der 16. BImSchV:

Wohngebäude mit Anspruch auf passiven Lärmschutz:

Wohngebäude	Gebäudeseite	Stockwerk
Günnigfelder Straße 110	NW	4
	NO	1, 2, 3, 4
	SO	2, 3, 4
Günnigfelder Straße 124	S	3, 4
Günnigfelder Straße 145	NW	3
	NO	2, 3
Ostpreußenstraße 196	O	1, 2, 3, 4
Ostpreußenstraße 198	O	1, 2, 3, 4
	S	1, 2, 3, 4
Ostpreußenstraße 202	N	1, 2

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 70 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

	O	1, 2
	S	1, 2
Ostpreußenstraße 208a - c	N	2, 3
	O	1, 2, 3

Je nach Nutzung der Räume an den betroffenen Gebäudeseiten sind hier passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern erforderlich, um die maßgebenden Innenschallpegel einzuhalten. Die prognostizierten Pegelwerte für die betroffenen Gebäude, Gebäudeseiten und Stockwerke sind der Anlage 4 des Lärmgutachtens zu diesem Bebauungsplan (Gutachten Nr. 5 zur Bebauungsplangründung) zu entnehmen.

Art und Umfang der am jeweiligen Immissionspunkt notwendigen passiven Lärmschutzmaßnahmen (erforderliches Schalldämmmaß) sind nach der 24. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) zu bestimmen. Dabei ist insbesondere die Raumnutzung und das Schalldämmmaß der übrigen Umfassungsbauteile zu berücksichtigen.

Die Festsetzung bezieht sich auch auf Grundstücke an der Osterfeldstraße, die außerhalb des Stadtgebietes von Bochum liegen und daher nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen können. Insoweit kann von dem Bebauungsplan hier keine unmittelbare Rechtswirkung ausgehen. Der Anspruch auf die Lärmschutzmaßnahmen wird aber durch die Realisierung der Ortsumgehung begründet. Mit der Stadt Bochum ist diesbezüglich ein städtebaulicher Vertrag abzuschließen. Die Kostentragung erfolgt durch den Träger der Straßenbaulast. Im Rahmen von zukünftigen Bauanträgen für die betroffenen Hausgrundstücke ist die Festsetzung des Bebauungsplanes zu beachten.

5.5.1.3 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet - WA - (§ 4 BauNVO)

Aufgrund des Bestandes und zur Durchsetzung der im Lärmgutachten dargestellten Maßnahmen (vgl. Anlage 5) wird das vorhandene Wohngebiet an der Günnigfelder Straße als "Allgemeines Wohngebiet" im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt.

5.5.1.4 Private Grünfläche -Dauerkleingartenanlage-

Zur Freiraumsicherung und aus Gründen der städtebaulichen Vorsorgeplanung wird die Fläche östlich der bestehenden Kleingartenanlage "Osterfeld" als Fläche für Dauerkleingartenanlagen nach dem Bundeskleingartengesetz (BKleingG) festgesetzt. Voraussetzung für jegliche Bebauung des Schutzstreifens der Hochspannungsfreileitung ist, dass zwischen Eigentümer/Bauherr und RWE Transportnetz Strom GmbH vor Durchführung

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 71 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

des Bauvorhabens eine Vereinbarung abgeschlossen wird, in der mit Rücksichtnahme auf die bestehende Dienstbarkeit die technischen und rechtlichen Einzelheiten des Bauvorhabens geregelt werden.

5.5.1.5 Private Grünfläche -Grabeland-

Die Fläche östlich der Kruppstraße/nördlich der Kirchstraße wird heute als Grabeland genutzt. Der Bedarf als Grabeland ist auch künftig gegeben. Darüber hinaus soll diese Grabelandfläche aus Sicht des Amphibienschutzes erhalten bleiben. Die Grabelandfläche als Amphibienschutz sichert die Funktionsfähigkeit des Naturschutzgebietes "Am Blumenkamp".

5.5.1.6 Fläche für Landwirtschaft - Fläche für gartenbauliche Erzeugnisse -

Die Fläche nördlich der Osterfeldstraße/westlich Friedhofstraße wird heute als Erwerbsgärtnerei genutzt. Zur Bestandssicherung wurde diese Fläche und eine Erweiterungsfläche im Bebauungsplan festgesetzt.

5.5.1.7 Ausgleichsmaßnahmen

Der Bebauungsplan Nr. 612 wird gem. § 38 Abs. 4 StrWG NW anstelle eines Planfeststellungsverfahrens durchgeführt. Eingriffe in Natur und Landschaft i.S.d. § 18 BNatSchG sind daher vollständig zu kompensieren.

Das Büro Herbstreit-Landschaftsarchitekten hat für den Bebauungsplan Nr. 612 einen landschaftspflegerischen Begleitplan (Gutachten Nr. 3) erstellt. Danach werden die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig kompensiert:

Kompensationsbedarf durch Eingriffe: 299.813 Wertpunkte
Wertigkeit durch Ausgleichsmaßnahmen: 307.175 Wertpunkte

Ein Eingriff gilt dann als ausgeglichen, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Ausgleichsmaßnahmen müssen in der Lage sein, Beeinträchtigungen von konkret vorhandenen Funktionen oder Werten des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes wesentlich abzumildern bzw. vollständig aufzuheben. Im juristischen Sinn ist der erforderliche Ausgleich erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden können.

Sind Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild unvermeidbar, so sind die gestörten Landschaftsfunktionen nach Möglichkeit in der Nähe des Eingriffsortes wiederherzustellen bzw. das Landschaftsbild neu zu gestalten. Dementsprechend sind Ausgleichsmaßnahmen nach Möglichkeit funktional zu begründen. Die Ausgleichsmaßnahmen können im konkreten Planungsfall die Leistungsfähigkeit einiger Schutzgüter wiederherstellen bzw. zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsraumes dienen.

Als Ausgleichsmaßnahmen werden geplant:

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 72 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- Entsiegelung von bislang versiegelter Verkehrsfläche;
- Flächige Anpflanzungen von Gehölzen;
- Schaffung von Ersatzlebensräumen für betroffene Pflanzen- und Tierarten durch die Entwicklung von Wiesenbereichen, Gehölzen und Ruderaflächen mit freier Sukzessio;
- Integration des Bauwerks ins Landschaftsbild durch Bepflanzung;
- Umwandlung von Acker in Grünland;
- Schaffung neuer Lebensräume für die Tierwelt in Nähe des NSG durch Anlage von Sommerhabitaten (Wiesen/Weiden) und neuen Laichhabitaten (Tümpel, kleine Teiche).

Als Ausgleichsflächen werden schwerpunktmäßig die Ackerflächen im Westen des NSG herangezogen, da sie im unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum NSG stehen.

Die verschiedenen Kompensationsmaßnahmen erhalten zum Teil mehrere Funktionszuweisungen, die auf den Maßnahmeblättern vermerkt sind. Einige Bepflanzungen erhalten zusätzliche Schutzfunktionen, vor allem Sicht- und Immissionsschutz. Darüber hinaus kommt einigen Flächen auch eine gestalterische Funktion zu, um durch Bepflanzungen das Straßenbauwerk besser in seine Umgebung einzufügen.

Die Anlage und Bepflanzung der Lärmschutzwälle gelten nicht als Ausgleichsmaßnahme, da sie erforderliche Bestandteile des Straßenbauwerks sind.

Es sei darauf verwiesen, dass die neue Straßentrasse im Norden des Untersuchungsgebietes geringfügig über die Stadtgrenze Bochums hinaus reicht und hier Gelsenkirchener Stadtgebiet betroffen ist. Die Fläche wird mit bilanziert und der Eingriff wird durch die geplanten Maßnahmen mit ausgeglichen.

Festsetzungen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich:

- M 1** *Entsiegelung der Ostpreußenstraße nördlich der Friedhofstraße auf knapp 700 m². Es sind eine Wieseneinsaat und Gehölzpflanzungen auf 2.950 m² durchzuführen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.*
- M 2** *Umwandlung einer Ackerfläche in strukturiertes Extensivgrünland mit Gehölzanpflanzungen und Baumreihen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten sowie für das Landschaftsbild.*
- M 3** *Entsiegelung der Friedhofstraße und Osterfeldstraße auf ca. 510 m². Es ist Bodenaushub einzubauen mit anschließender Nutzung als Straßenbegleitgrün. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden.*
- M 4** *Anpflanzung einer Streuobstwiese (Wildobstwiese) auf 4.850 m². Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotope- und Arten. Alternativ kann als gleichwertige*

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 73 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Maßnahmen die Anpflanzung eines Feldgehölzes auf der Fläche erfolgen (s. M 13).

- M 5 Entsiegelung der Osterfeldstraße an der Kleingartenanlage auf 495 m². Es ist eine Wieseneinsaat mit Entwicklung zum Extensivgrünland durchzuführen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.**
- M 6 Entsiegelung der Osterfeldstraße an der Einmündung Günnigfeldstraße auf 475 m². Es ist eine Wieseneinsaat mit Entwicklung zum Extensivgrünland durchzuführen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.**
- M 7 Stilllegung des Trampelpfades entlang des NSG auf 190 m (ca. 600 m²) mit Barrieren aus Totholz. Es sind Straucharten der Hartholzaue und des Waldmantels (2.175 m²) anzupflanzen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.**
- M 8 Stilllegung von Grabeland einschließlich Trampelpfaden auf 9.100 m². Zierpflanzen und Ziergehölze sind zu entfernen. Heimische Gehölze sind zu erhalten. Die Sukzession/Verbuschung ist zuzulassen. Entlang der neuen Straße sind Amphibienleitmauern zu bauen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.**
- M 9 Umwandlung von Ackerbrachflächen und Grabeland in Extensives Grünland auf 37.600 m². Die Fläche ist Extensivweide oder Wiese mit Mahd ab Mitte Juli in Zweijahresturnus zu nutzen. Die Schnitthöhe hat mindestens 10 cm betragen. Der Rand ist mit mehrreihigen Hecken und Baumreihen zu bepflanzen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotope- und Arten.**
- M 10 Strukturanreicherung der umgewandelten Flächen. Beidseitig der neuen Straße (geplante Wiese / Weide) sind Maßnahmen zu ergreifen, die die Amphibienwanderung unterstützen. Es sind Gehölzgruppen zu pflanzen und Totholzhaufen anzulegen. Es sind Geländemulden unterschiedlicher Tiefe anzulegen, u.a. ist eine Zuflusssenke zum NSG mit freier Vegetationsentwicklung zu modellieren. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Landschaftsbild, Arten und Biotope.**
- M 11 Bau von Amphibiendurchlässen und Leiteinrichtungen entlang der ausgebauten Straße. An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten ist jeweils ein Amphibiendurchlass mit Amphibienleiteinrichtungen zu bauen. Die Durchlässe müssen ein Lichtraumprofil von etwa 2,50 m Breite x 1, 5 m Höhe aufweisen und in der Sohle mit Bodensubstrat aufgefüllt werden. Von den im schematischen Querschnitt ausgewiesenen Innenmaßen kann um max. +20% abgewichen werden. Die Amphibiendurchlässe dürfen nicht abgewinkelt sein; der gegenüberliegende Ausgang muss sichtbar bleiben. In der Röhre muss ein Restlicht von 4 Lux gewährleistet bleiben. Amphibienleiteinrichtungen aus**

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 74 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Betonfertigteilen sind als Mauern mit überragender Oberkante (Überstiegschutz) oder als halbrund gewölbtes Profil anzulegen.

Die Durchlässe sollen um einige Grade in der Längsachse gekippt (etwa 5°) eingebaut werden, so dass eine Kante des Innenraumprofils etwas tiefer liegt und das eingefüllte Bodensubstrat am Tiefpunkt feuchter bleiben kann.

Schematischer Querschnitt Amphibiendurchlass: (Anmerkung: hier nicht abgedruckt)

Die Amphibiendurchlässe an der Kruppdeponie erhalten baubedingt niedrigeren Querschnitt. Kompensiert Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biotope- und Arten

M 12 Anlage eines Biotopvernetzungsstreifens. Anpflanzung einer Eschenbaumreihe aus 22 Hochstämmen auf 1.200 m². Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotope- und Arten.

M 13 Anpflanzung eines Feldgehölzes auf der ehemaligen Kleingartenfläche nördlich der Osterfeldstraße auf ca. 14.000 m² mit einem ca. 2.620 m² großen ruderalen Brachstreifen im Norden. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotope- und Arten.

Im Bereich der Ferngasleitung ist zu beachten, dass Bäume und tiefwurzelnde Sträucher nur in einem lichten Abstand von 2,5 m rechts und links neben der Leitung angepflanzt werden dürfen. Anzustreben ist ein größerer Pflanzabstand.

M 14 Wiederanpflanzung der Haldenböschung mit standortgerechten Gehölzen auf 965 m². Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Landschaftsbild, Biotope- und Arten.

Durch die Maßnahme M11 wird der Kruppwald als Lebensraum aufgewertet, da die zerschneidende Funktion der Straße zu Flächen nördlich der Blücherstraße verringert wird.

5.5.1.8 ÖPNV

Die Haltestelle "Osterfeldstraße" der Linie 390 liegt innerhalb des Bereiches des Bebauungsplanes. Im Zusammenhang mit dem Bau des Kreisverkehrs Günnigfelder Straße / Osterfeldstraße ist diese Haltestelle nördlich des Kreisverkehrs niederflurig auszubauen.

5.5.2 Kennzeichnungen

5.5.2.1 Bergbau

Unter den im Plangebiet liegenden Flächen ist der Bergbau umgegangen. Auch kann teilweise oberflächennaher Abbau durchgeführt worden sein. Es muss damit gerechnet werden, dass bei der Erstellung von Ingenieur-Konstruktionen bauliche Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden müssen (§ 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB).

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 75 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Nach den Unterlagen des Landesoberbergamtes Dortmund haben im Bereich der geplanten Ortsumgehung die Bergwerke Rheinelbe und Alma (stillgelegt 1931), Königsgrube (stillgelegt 1961) und Hannover (stillgelegt 1973) bis zur Stilllegung umfangreiche Gewinnung von Steinkohle ausschließlich im Tiefbau durchgeführt. Verlassene Tagesöffnungen befinden sich nicht im Bereich der Trasse der Ortsumgehung. Gasaustritte an der Tagesoberfläche sind im Bereich der geplanten Ortsumgehung nicht bekannt.

Zur Gefahrenabwehr ist jedoch eine fachtechnische Untersuchung im Plangebiet durchzuführen.

5.5.2.2 Kampfmittelbeseitigung

Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

Die vorhandenen Luftbilder lassen ein Bombenabwurfgebiet und 4 vermutliche Blindgängereinschläge erkennen. Das Absuchen der Freiflächen und Baugruben durch den Kampfmittelräumdienst ist erforderlich. Auf die Fundstellenummer der Luftbildauswertung ist Bezug zu nehmen.

5.5.2.3 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung

Für den gesamten Bereich des Bebauungsplanes gilt, sollte extern angelieferter Boden eingebaut werden, müssen die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung eingehalten werden. Die chemische Analytik hierzu ist im Umweltamt - Gruppe Altlasten und Bodenschutz- einzureichen.

5.5.2.4 Altlasten

Einzelne Trassenabschnitte der Ortsumgehung Günnigfeld tangieren bzw. schneiden die folgenden Altlastverdachtsflächen: ehemalige Mülldeponie an der Blücherstraße, Betriebsfläche der ehemaligen Zeche Hannover 3/4/6 (Kruppwald), Krupp-Deponie an der Blücherstraße und die ehemalige "Gleiskippe" der Fa. Krupp (Thyssen Schalker Verein) an der Osterfelder Straße. Die Trassenabschnitte im Bereich dieser Flächen wurden in Anlehnung an die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung untersucht.

- **Sämtliche Erarbeiten/Eingriffe in den Untergrund im Bereich der genannten Altlastverdachtsflächen sowie in Bereichen mit aufgefüllten Böden sind fachgutachterlich zu begleiten.**
- **Alle Erdarbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke zum Arbeits- und Emissionsschutz sachgerecht durchzuführen.**
- **Bodenaushub ist, soweit eine Wiederverwertung ausgeschlossen ist, sachgerecht zu entsorgen.**

Die Untersuchungen wurden getrennt nach dem nördlichen und südlichen Bauabschnitt sowie für die im Rahmen der Ersatzmaßnahmen zu schaffenden Ausgleichflächen beauftragt und durchgeführt; die entsprechenden Gutachten liegen jetzt vor.

Südlicher Bauabschnitt

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 76 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Für den südlichen Bauabschnitt (Anbindung Gewerbestraße bis Anbindung Günnigfelder Straße) wurde eine Gefährdungsabschätzung und Baugrundvorerkundung durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die Trassenabschnitte entlang der ehemaligen Mülldeponie sowie zwischen Kruppwald und der Deponie der Fa. ThyssenKrupp an der Blücherstraße auf potentielle Schadstoffeinträge aus den Altlastverdachtsflächen überprüft. Ebenso wurden die im Rahmen der Baumaßnahme aufzunehmenden Auffüllungen und die natürlich anstehenden Böden stichpunktartig auf ihr Schadstoffpotenzial untersucht.

Im Rahmen der Baumaßnahme und darüber hinaus sind folgende Punkte zu beachten:

1. Bodenaushub/Abbruchmaßnahmen:

- ***aufgefüllte Böden können bei chemischer und bautechnischer Eignung zur Erstellung des neuen Fahrbahnunterbaus eingesetzt werden;***
- ***ist eine Wiederverwertung nicht möglich, ist der Bodenaushub sachgerecht zu entsorgen;***
- ***die Trag- und Deckschichten der vorhandenen Straße sind aufgrund der erhöhten PAK-Gehalte zu entsorgen;***
- ***geplante Rückbaumaßnahmen sind unter Berücksichtigung möglicher Verunreinigungen sowie unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen zum Arbeits- und Emissionsschutz sachgerecht durchzuführen; die Abbruchmaterialien sind sachgerecht zu entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuzuführen;***
- ***im Untergrund befindliche Gebäudeteile sind bis mindestens 1,0 m unter Gründungsebene der vorgesehenen Straße auszubauen; das Material ist sachgerecht zu entsorgen bzw. bei entsprechender chemischer und bautechnischer Eignung einer Wiederverwertung zuzuführen;***

2. Bodenluft:

- ***aufgrund erhöhter CO₂- und H₂S- Konzentrationen im Bereich der heutigen Blücherstraße ist bei sämtlichen Schachtungsarbeiten für Fundamente etc. eine kontinuierliche Messung der Gase H₂S, CH₄, CO₂ und O₂ durchzuführen.***

3. Regenrückhaltebecken Blücherstraße:

- ***Aufgrund der im Umfeld des Regenrückhaltebeckens an der Blücherstraße vorhandenen Kontaminationen ist unterhalb der Sohle des Regenrückhaltebeckens sowie unterhalb der Zu- und Abläufe, soweit sie nicht verrohrt werden, eine 50 cm mächtige Dichtschicht aus geeignetem Material (kf-Wert < 10⁻⁷ m/s) einzubauen. Das Material der Dichtschicht hat die Zuordnungswerte der LAGA Z 1.1 Boden einzuhalten.***

Nördlicher Bauabschnitt

Im Rahmen der Untersuchung zwei mögliche Varianten (Variante B: Anbindung an die Ostpreußenstraße; Variante C: Anbindung an die Hofstraße in Herne) unter den Gesichtspunkten einer Gefährdungsabschätzung sowie unter den Gesichtspunkten einer Machbarkeitsstudie begutachtet.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 77 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Streckenführung der Variante C wurde nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse verworfen (Überfahung potentieller Altlasten, schlechter Baugrund, nicht zu kalkulierende Kosten für Materialentsorgung, Sicherungsmaßnahmen und Baugrundverbesserung etc.).

Die Streckenführung der Variante B schneidet im südöstlichen Streckenabschnitt, unmittelbar an der Osterfeldstraße, eine ehemalige Werksdeponie der Fa. Thyssen Guss AG - Schalker Verein an.

Auf eine chemische Analyse der Bodenproben aus den im Bereich der Deponie der Fa. Thyssen Guss - Schalker Verein abgeteufte Rammkernsondierungen mußte auf ausdrücklichen Wunsch des Grundstückseigentümers verzichtet werden, so dass für diesen Bereich keine Aussagen hinsichtlich einer Gefährdung für Mensch und Umwelt getroffen werden konnten.

Der Deponiekörper enthält im untersuchten Bereich neben Bauschutt und Schlacken auch Bergematerial, Koksreste, Schluff und Sand sowie Mutterbodenreste.

In den übrigen Streckenabschnitten der Variante B stehen direkt an der Geländeoberfläche weitgehend die natürlich gewachsenen Böden des Quartärs an, die hier im wesentlichen aus sandigem Schluff bzw. schluffigem Sand mit teilweise kiesigen oder tonigen Beimengungen bestehen.

Die außerhalb der Deponien liegenden Streckenabschnitte sind hinsichtlich einer Schadstoffbelastung als unproblematisch einzustufen. Die gewachsenen Böden stellen laut Gutachten für den geplanten Straßenbau einen "normal tragfähigen" Untergrund dar, der jedoch aufgrund seiner Feinkörnigkeit in Verbindung mit erhöhten Wassergehalten voraussichtlich generell einer Verbesserung in Form von Bodenaustausch oder einer Kalkstabilisierung bedarf.

Für die Realisierung der Straße im Bereich der Deponie an der Osterfeldstraße gilt folgendes:

- **der Eintritt von Sickerwasser in den Deponiekörper ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden;**
- **ein direkter Kontakt mit belastetem Material ist in den zugänglich gemachten Deponiebereichen zu verhindern;**
- **der freigelegte Deponiekörper ist durch eine mindestens 1,0 m mächtige, lagenweise einzubauende und auf einen kf-Wert von < 10-8 m/s zu verdichtende Abdeckung aus Boden (LAGA Z 1.1) zu sichern. Darüber ist eine 0.5 m mächtige Auflage aus kulturfähigem Boden aufzubringen; für den Rekultivierungsboden sind die Zuordnungswerte LAGA Z0 bzw. die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einzuhalten.**

Die Stadt Bochum hat das Büro GeoConsult, Bochum mit der Durchführung einer orientierenden Gefährdungsabschätzung und einer Baugrundvorerkundung für die Ausgleichsflächen im 1. Abschnitt beauftragt.

Ergebnisse der Untersuchung

Die für den Neubau der Straße als Ersatzmaßnahme festzusetzenden Ausgleichsflächen wurden unter Berücksichtigung der zukünftigen Nutzung nach den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung untersucht.

Im Bereich der Ausgleichsflächen sind zwischen der Kirchstraße und der Günnigfelder Straße beidseitig der Trasse Flächen für Dauergrünland sowie westlich der Trasse Flächen für eine kleingärtnerische Nutzung vorgesehen. Desweiteren ist zwischen der Friedhofstraße und der Osterfeldstraße die Schaffung einer weiteren

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 78 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Dauerkleingartenanlage entlang der Trasse geplant.

Baubegleitend sollen vier Regenrückhaltebecken eingerichtet werden, wovon die drei nördlichen, im Bereich der Ostpreußen- und Osterfeldstraße gelegenen Becken im Rahmen dieser Untersuchung berücksichtigt wurden. Auf die Anlage des vierten Regenrückhaltebeckens im Bereich des Kruppwaldes wurde aufgrund der dort vorliegenden Altlastensituation verzichtet; dieses Regenrückhaltebecken soll statt dessen in den Bereich eines bereits existierenden Gewässers unmittelbar an der Blücherstraße und nördlich des bislang vorgesehenen Standortes verlegt werden. Im Rahmen der Untersuchungen wurde folgendes festgestellt:

- ***Im Bereich der geplanten Dauergrünlandflächen wurden keine Überschreitungen der von der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vorgegebenen Maßnahmenwerte festgestellt;***
- ***für die geplante Dauerkleingartenanlage zwischen der Osterfeldstraße und der Friedhofstraße wurden keine Verunreinigungen festgestellt, aus denen sich eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden - Mensch ableiten ließe. Der Wirkungspfad Boden - Nutzpflanze wurde nachuntersucht. Danach steht der Errichtung von Dauerkleingärten in dem vorgesehenen Bereich nichts entgegen;***
- ***im Bereich der vorhandenen Gabeländer zwischen der Kirch- und der Günnigfelder Straße (geplante Dauerkleingärten) wurden im Rahmen der Untersuchungen für den Wirkungspfad Boden - Mensch keine Überschreitungen der durch die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vorgegebenen Prüfwerte für Wohngebiete einschließlich Hausgärten oder sonstige Gärten entsprechender Nutzung festgestellt. Der Wirkungspfad Boden - Nutzpflanze wurde nachuntersucht. Danach steht der Nutzung der v.g Gabeländer in dem dargestellten Bereich nichts entgegen;***
- ***im Bereich der geplanten Regenrückhaltebecken Nrn. 1 und 2 werden hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Grundwasser die vorgegebenen Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nicht überschritten;***
- ***im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens Nr. 3 südlich der Osterfeldstraße, westlich der Günnigfelder Straße wurden im oberflächennahen Bereich PA festgestellt, die über dem Zuordnungswert für LAGA Z 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen) liegen. Das Aushubmaterial aus dem Bereich des RRB 3 ist daher zu entsorgen.***

Die gesamte Baumaßnahme liegt in der Zone 1 der Karte der "Methan(CH₄)-Zuströmungen an der Geländeoberfläche und im Baugrund", in der kritische Methanzutritte wenig wahrscheinlich sind. Dieses wurde durch die vorliegenden Untersuchungen bestätigt; im Bereich der Streckenführung wurde in der Bodenluft kein Methan festgestellt.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 79 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

5.5.3.1 Bodendenkmäler

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe (Tel. 02761/1261 - FAX 02761/2466) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens für drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird.

Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für die wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

110-/220-/380-kV-Hochspannungsleitung Leithe-Pkt., Wanne. Bl. 4550 (Masten 10 bis 11)
RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice

“Voraussetzung für jegliche Bebauung des Schutzstreifens der Hochspannungsleitungen ist, dass zwischen Eigentümer/Bauherr und RWE Transportnetz Strom GmbH vor Durchführung des Bauvorhabens eine Vereinbarung abgeschlossen wird, in der mit Rücksichtnahme auf die bestehende Dienstbarkeit die technischen und rechtlichen Einzelheiten des Bauvorhabens geregelt werden.”

5.5.3.2 Aufhebung bisheriger ortsbaurechtlicher Festsetzungen

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind alle bisherigen ortsbaurechtlichen Festsetzungen insbesondere die des Bebauungsplanes Nr. 273, Nr. 542 und Nr. 506 aufgehoben.

6. Entwässerung

Der Bebauungsplan liegt im Einzugsbereich der Emscher, Teileinzugsgebiet X - Goldhammer Bach - und XII - Hüller Bach-.

Das anfallende Abwasser kann durch Anschluss an die bestehende bzw. neu zu verlegende Kanalisation durch die genossenschaftlichen Vorfluter Goldhammer Bach, Hüller Bach und Emscher abgeführt und in den Kläranlagen gereinigt werden.

Im Umfeld des NSG "Am Blumenkamp" ist durch entsprechende Geländemodellierung und/oder die Schaffung entsprechender Durchleitungen unter dem Straßenkörper für einen dauerhaft ausreichenden Zustrom von Oberflächenwasser zu dem Feuchtgebiet Sorge zu tragen.

Die Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Straßenbereich in ein Gewässer (Teiche NSG, Goldhammer Bach) darf nur nach entsprechender Vorbehandlung (Ölabscheidung und

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 80 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Klärstufe) und Rückhaltung erfolgen, um negative Auswirkungen auf die Gewässerqualität zu vermeiden. Dazu ist vorab ein Konzept vorzulegen, welches insbesondere die nachteilige Beeinflussung des NSG 'Am Blumenkamp' durch den Eintrag gelöster Salzfrachten aus dem Straßenbereich ausschließt. Für die Einleitungen ist jeweils eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 7 WHG erforderlich.

Die im Bereich des NSG "Am Blumenkamp" zur Grundwasserbeobachtung errichteten Grundwassermessstellen sind im Verlaufe der Baumaßnahme gesondert zu schützen und für die weitere Grundwasserbeobachtung zu erhalten. Ggf. sind die Messstellen in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde an die neuen Geländeverhältnisse anzupassen.

Bei der Anlage der Regenrückhaltebecken (hier insbesondere RRB 3) ist durch entsprechende bautechnische Maßnahmen eine Auswaschung von Schadstoffen in das Grundwasser zu unterbinden.

Da das Straßenwasser aufgefangen und ordnungsgemäß entsorgt werden muss, wird dem Gebiet und insbesondere dem NSG-Weiher durch die zusätzliche Versiegelung Niederschlagswasser entzogen. Die zusätzliche hydraulische Belastung der Kanalisation kann vermieden werden, wenn das Niederschlagswasser direkt im Gebiet versickert wird bzw. über eine vorgeschaltete Regenklärstufe den Weihern des NSG zugeleitet wird. Die Entwässerung der neuen Straße soll über die ortsnahe Versickerung durch eine belebte Bodenschicht in parallelen Seitengräben erfolgen. Im Bereich des NSG ist die Entwässerung so anzuordnen, das ein Leichtflüssigkeitsabscheider zwischengeschaltet wird und das Wasser dann über die angrenzenden Flächen diffus verrieselt werden kann.

Unter Hinweis auf § 51a LWG ist hinsichtlich der v.g. Entwässerung des Plangebietes der Abfluss des Regenwassers durch geeignete Maßnahmen zu vermindern oder merklich zu verlangsamen. Für Fußwege und Parkplätze ist durchlässiges Material zu verwenden. Quellen, Bachläufe und Dränungen von Freiflächen dürfen überhaupt nicht an die Kanalisation angeschlossen werden.

Für die Einleitung sind entsprechende Vereinbarungen mit der Emscher-genossenschaft abzuschließen, gegebenenfalls vorhandene Vereinbarungen sind zu ergänzen.

7. Maßnahmen zur Planverwirklichung

Beabsichtigt ist der freihändige Grunderwerb der erforderlichen Flächen sofern sie sich nicht in städtischem Eigentum befinden. Gegebenenfalls soll der Plan auch die Grundlage für Enteignungsmaßnahmen bilden.

Durch einen noch auszuarbeitenden Bauablaufplan wird in Abstimmung mit dem Deponiebetreiber sichergestellt, dass die Anlieferung zur Deponie zugänglich bleibt.

Im Zuge der noch erforderlichen vertragstechnischen Vereinbarung bezüglich der Einleitung des Oberflächenwassers aus der städt. Böschung ins Entwässerungssystem des Deponiebetreibers Blücherstraße sollte mit dem Eigentümer und ggf. der Emschergenossenschaft abgeklärt werden, inwieweit ggf. Anforderungen an die stoffliche

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 81 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Qualität des Niederschlagwassers zu stellen sind und wie im Fall von Havarien zu verfahren ist.

Mit der Stadt Gelsenkirchen ist im weiteren ein städtebaulicher Vertrag über die auf ihrem Stadtgebiet durchzuführenden Maßnahmen abzuschließen.

Die Einleitungen in die Gewässer (Teich NSG und Goldhammer Bach) sind im Rahmen der Anträge auf wasserrechtlicher Erlaubnis gem § 7 WHG Konzepte zur Vermeidung nachhaltiger Beeinflussung der Gewässer vorzulegen.

Für den Schutz des Grundwassers sind die von der Bodenschutzbehörde vorgegebenen Maßnahmen anzuwenden.

Im Rahmen des Monitorings ist eine kontinuierliche Überwachung der Auswirkungen auf das Gewässer durch das Umweltamt der Stadt Bochum durchzuführen. Auch für die Gewässereinleitungen im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis ist eine kontinuierliche Überwachung bzgl. der Auswirkungen auf das Gewässer durchzuführen.

Die Methodik und der Turnus ist vom Umweltamt der Stadt Bochum vorzugeben.

8. Gutachten / Anlagen

- Gutachten 1: Umweltverträglichkeitsstudie (2 Bände)
Heimer+Herbstreit Umweltplanung, 17.07.2002 mit Ergänzung vom 30.03.2004
- Gutachten 2: Fachbeitrag bebaute Umwelt zur Umweltverträglichkeitsstudie
Wolters + Partner, Mai 2002 mit Ergänzung vom März 2004
- Gutachten 3: Landschaftspflegerischer Begleitplan
Herbstreit Landschaftsarchitekten, April 2006
- Gutachten 4: Verkehrsuntersuchung
Stadt Bochum, Planungsamt, Juli 2002
- Gutachten 5: Lärmgutachten (2 Bände)
Stadt Bochum, Planungsamt, Juli 2002 und April 2005
- Gutachten 6: Stellungnahme zu Schadstoffimmissionen
simuPLAN, 07.09.2005
- Gutachten 7: Gefährdungsabschätzung Boden (3 Bände)
1. Bauabschnitt: Dr. Tilmanns & Partner, 28.06.2001
2. Bauabschnitt: GeoConsult, 22.03.2002
Regenrückhaltebecken: GeoConsult, 02.10.2002
- Gutachten 8: Hydrologische Stellungnahme für den Bereich des NSG "Am Blumenkamp"
Büro für Umwelt- und Ingenieurgeologie, Mai 2001

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 82 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- Anlage A: Übersichtsskizze 1 - Trassenverlauf Variante A und B
- Anlage B: Übersichtsskizze 2 - Trassenverlauf Variante A bis D
- Anlage C: Übersichtsskizze 3 - Trassenverlauf Variante A bis D mit den Untervarianten B 1.1. - B 1.3
- Anlage D: Zusammenfassender ökologischer Variantenvergleich

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 83 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Begründung -Teil II-

Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 612 – Ortsumgehung Günnigfeld, Blücherstraße - ist die Verkehrsberuhigungsmaßnahme des Ortskernes Günnigfeld insbesondere der Wohnbereiche Moltkestraße/Am Beisenkamp, Kirchstraße/Kruppstraße.

Im Rahmen der Planung für das „Westkreuz“ Bochum und der damit verbundenen direkten Anbindung der Wattenscheider Straße an die Hansastrasse hat der Rat der Stadt Bochum gefordert, für den Ortsteil Günnigfeld zeitgleich eine Entlastungsstraße zu realisieren.

Im Vorfeld sind für die Realisierung der Ortsumgehung zahlreiche Gutachten, eine Verkehrsuntersuchung (Stadt Bochum 2002a), eine Umweltverträglichkeitsstudie (Heimer + Herbstreit Umweltplanung 2002a/2004) mit Fachbeitrag zur bebauten Umwelt (Städtebauliches Gutachten Wolters + Partner 2002/2004), Lärmgutachten (Stadt Bochum 2002b, 2002c, 2003, 2004, 2005), zwei gutachterliche Stellungnahmen zu den Schadstoffimmissionen (simuPLAN 2002/2005), zwei Gefährdungsabschätzungen (GeoConsult 2002a und 2002b) und eine Gefährdungsabschätzung und Baugrundvoruntersuchung (Tillmann und Partner 2001) sowie ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (Herbstreit Landschaftsarchitekten 2005 (Fortschreibung von 2004)) erstellt worden.

Die untersuchten Trassenführungen mit unterschiedlichen Varianten sind auf der Grundlage der unterschiedlichen Fachaspekte in der Vorplanung mit einem begleitenden Arbeitskreis der Fachämter der Städte Bochum, Gelsenkirchen und Herne sowie der Umweltverbände erörtert worden.

Die nunmehr vorgeschlagene Ortsumgehung Günnigfeld ist der zentrale Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 612. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird über das weitere Umfeld ausgedehnt, um die notwendigen Ausgleichsflächen planungsrechtlich abzusichern und den Bereich insgesamt städtebaulich zu ordnen. Dabei sollen u.a. auch Festsetzungen zur Schaffung einer neuen Dauerkleingartenanlage getroffen werden, um den Verlust von Kleingartenanlagen im Bereich anderer Bebauungspläne planungsrechtlich auszugleichen.

Gemäß § 2 a BauGB hat die Stadt Bochum für den Bebauungsplan Nr. 612 – Ortsumgehung Günnigfeld – einen Umweltbericht zu erstellen, da für das geplante Vorhaben gem. UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Die o.g. Fachgutachten dienen als Grundlage für den Umweltbericht.

1.2 Kurzbeschreibung des Planungsvorhabens

Die gesamte Umgehungsstraße beginnt mit Bau-km 0+000 am Abzweig/Kreisverkehr an der Ostpreußenstraße und endet mit der Anbindung an die Gewerbestraße bei Bau-km 2+800.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 84 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Straßenplanung umfasst folgende Bauwerke:

- Straßenkörper in zweistreifigem Querschnitt RQ 6,5
- Seitenbankette mit Baumpflanzungen in Baumscheiben
- Einseitige Geh- und Fahrradwege mit jeweils 1,85 m Breite, auf der westlichen Straßenseite Gehweg von 2,25 m Breite und auf der östliche Seite ein Schrammbord von 0,50 m Breite
- Auf dem Abschnitt Kirchstraße/Günnigfelder Straße ist auf der westlichen Seite ein Radweg (Breite 3.00 m) im Zweirichtungsverkehr geplant.
- Straßenaufweitungen mit neuen Einmündungen, Abbiegespuren und Verkehrsinseln
- Kreisverkehr zur Anbindung der „Günnigfelder Straße“
- Kreisverkehr zur Anbindung der „Osterfeldstraße“
- Lärmschutzwälle und –wände im Bereich der Kleingärten und der Siedlungsbereiche
- Amphibientunnel und Leitmauern im Einzugsbereich des Naturschutzgebietes
- 3 Regenwasserbehandlungsanlagen (Regenrückhaltebecken RRB, z. T. mit nachgeschalteten Leichtflüssigkeitsabscheidern) für die Niederschlagswässer aus dem Straßenbereich.

Nähere Angaben sind dem bautechnischen Entwurfsunterlagen zu entnehmen. Des Weiteren sind im Plangebiet folgende Nutzungen geplant:

- Ausgleichsflächen für den Straßenbau
- eine Dauerkleingartenanlage
- einer Erwerbsgartenbaufläche
- Grünanlagen zur Einbindung des Straßenkörpers und der wasserwirtschaftlichen Anlagen sowie im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen

Insgesamt wird durch die geplante Baumaßnahme folgende Fläche neu gestaltet bzw. verändert:

Fahrbahn, Straßenanbindungen, Rad- und Gehweg	ca. 52.000 m ²
Straßenbegleitgrün / Böschungen	ca. 14.500 m ²
Wasserwirtschaftliche Anlagen (RRB)	ca. 4.400 m ²
Lärmschutzwälle	ca. 640 lfm / ca. 7.250 m ²
Lärmschutzwände	ca. 480 lfm
Kompensationsmaßnahmen	ca. 83.900 m ²
neue Dauerkleingartenanlage	ca. 21.000 m ²
Erwerbsgartenbaufläche	ca. 10.500 m ²

Die Ausgleichsmaßnahmen werden schwerpunktmäßig im direkten Umfeld des NSG „Blumenkamp“ realisiert, um Funktionsverluste der Feuchtbiotope und der dazugehörigen Lebensräume zu verhindern. Das mit dem amtlichen und dem ehrenamtlichen Naturschutz abgestimmte Maßnahmenbündel soll zum Erhalt der hochsensiblen Fauna und Flora des Biotopkomplexes dienen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 85 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der Schutz der Umwelt ist Gegenstand von zahlreichen Rechtsnormen, die ihrerseits durch technische Richtlinien konkretisiert werden. Im vorliegenden Planungsfall sind insbesondere folgende Rechtsgebiete von Bedeutung:

2.1.1 Bau- und Planungsrecht

Am 20. Juli 2004 traten die durch das EAG Bau geänderten Bestimmungen des Baugesetzbuches zur Umweltprüfung und zum Umweltbericht in Kraft. Damit wird die Verpflichtung zur Umsetzung der EU-Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (sog. Plan-UP-Richtlinie) umgesetzt. Das europaweit eingeführte Instrument der Umweltprüfung wird für Bauleitplanverfahren nutzbar gemacht und in die bestehenden Verfahrensschritte der Bauleitplanung integriert. Zur Erleichterung der kommunalen Planungspraxis wird die Umweltprüfung im Rahmen des Baugesetzbuchs als Trägerverfahren zur Vereinheitlichung der bislang nebeneinander stehenden planungsrechtlichen Umweltverfahren (UVP, Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) genutzt. Die Umsetzung der Richtlinie richtet das nationale Baurecht auf das europäische Recht neu aus.

Instrument der Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren ist der Umweltbericht gemäß § 2a BauGB. Der Umweltbericht ist als UVP-Grundlage der Bebauungsplan-Begründung beizufügen.

Im Umweltbericht sind Angaben zum Vorhaben, Standort, Bedarf an Grund und Boden, zur Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie zur Bevölkerung in diesem Bereich, zu den Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, zu den (verbleibenden) zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen und zu den wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten sowie den wesentlichen Auswahlgründen des Vorhabens zu liefern.

2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht

Die Durchführung der Umweltprüfung und die Aufstellung der UVS basiert auf dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG i.d. F. der Bek. v. 25.6.2005).

Die Ortsumgehung Günnigfeld wird gem. BauGB planungsrechtlich gesichert. Das Projekt stellt ein UVP-pflichtiges Vorhaben dar. Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist demnach in das Bauleitplanverfahren zu integrieren (§ 17 UVPG).

Gem. § 17 UVPG muss die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) den Standards gem. § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 UVPG entsprechen. Demnach umfasst die UVP die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die in § 2

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 86 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Abs. 1 Satz 2 aufgezählten Umweltgüter. Dabei sind die Ergebnisse der zahlreichen Fachgutachten (s. Pkt. 1.2) zu berücksichtigen und zu integrieren.

Sind auf Grund der Aufstellung eines B-Planes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung des § 18 BNatSchG im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 6 zu entscheiden. Nach § 18 BNatSchG und § 4 LG NW sind unter Eingriffen in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen zu verstehen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

2.1.3 Immissionsschutzrecht

Lärmschutz:

Die gesetzliche Grundlage für die Lärmvorsorge beim Bau von Straßen ist § 41 - 43 des Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit der in Zusammenhang mit § 43 erlassenen 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990.

Die Beurteilung der Lärmbelastung an den vorhandenen, schutzbedürftigen Gebieten und Anlagen und die Überprüfung der Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmschutzmaßnahmen erfolgte gemäß der im Jahre 1997 eingeführten und auf der 16. BImSchV basierenden Verkehrslärmschutzrichtlinien 97 (VlärmSchR 97).

Nach § 1 der 16. BImSchV gelten die Immissionsgrenzwerte (IGW) für den Bau oder wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und somit auch für den geplanten Bau der Ortsumgebung Günnigfeld.

Luftreinhaltung:

Durch die EU-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und die zugehörigen Tochterrichtlinien wurden europaweit gültige Grenzwerte für Immissionen durch Luftschadstoffe festgeschrieben, die auch kleinräumig einzuhalten sind. Durch eine Novellierung der 22. BImSchV wurden diese Grenzwerte in Nationales Recht überführt und sind seither als Bewertungsmaßstab heranzuziehen.

2.1.4 Bodenschutzrecht

Die Belange des Bodenschutzes sind primär im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung sowie in den Erlassen und Richtlinien der Länder niedergelegt. Auch das Bau gesetzbuch enthält eine Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB).

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Umweltprüfung

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 87 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Umweltauswirkungen werden anhand vorliegender UVS (Heimer + Herbstreit Umweltplanung 2002/2004) mit Fachbeitrag zur Bebauten Umwelt (Städtebauliches Gutachten Wolters + Partner 2002/2004) sowie der ergänzenden Fachgutachten (eine Verkehrsuntersuchung (Stadt Bochum 2002a), Lärmgutachten (Stadt Bochum 2002b, 2002c, 2003, 2004, 2005), zwei gutachterliche Stellungnahmen zu den Schadstoffimmissionen (simuPLAN 2002/ 2005), zwei Gefährdungsabschätzungen (GeoConsult 2002A und 2002B) und eine Gefährdungsabschätzung und Baugrundvoruntersuchung (Tillmann und Partner 2001) sowie ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (Herbstreit Landschaftsarchitekten 2005) umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert und soweit wie möglich ausgeglichen werden, werden dargestellt.

Die fachlichen Inhalte der Umweltprüfung bzw. die relevanten Bewertungsaspekte stützen sich zum einen auf das UVPG und zum anderen auf den § 1 Landschaftsgesetz NW, wonach es gilt,

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft

nachhaltig zu sichern.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Projektes sind

- baubedingte
- anlagebedingte und
- betriebsbedingte

Faktoren zu beachten, die in ihrer Wirkungsweise hinsichtlich

- der direkten Flächeninanspruchnahme bzw. dem Verlust von Landschaftselementen und der Zerstörung von Lebensräumen,
- der Beeinträchtigung angrenzender Flächen, Elementen und Lebensräumen,
- der Veränderung des Landschaftsbildes,
- der Versiegelung und Veränderungen von Bodenoberflächen
- der Auswirkungen auf das Grundwasser
- untersucht und beurteilt werden müssen.

Abschließend werden die Bewertungsergebnisse zusammengefasst und hinsichtlich möglicher Optimierungsmaßnahmen vergleichend betrachtet.

Die Bewertung erfolgt anhand der ökologischen Risikoanalyse durch eine i.d.R. verbalargumentative Beurteilung.

2.2.2 Eingriffsregelung

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 88 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Nach dem Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (EAG Bau), § 1a (1) ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 (6) Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG) in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereit gestellten Flächen getroffen werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

3 Planerische Vorgaben / Ableitung von Umweltqualitätszielen aus gesetzlichen und Sonstigen vorgaben

3.1 Zielvorgaben

Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung ist die Bewertung von Umweltzuständen, um Aussagen über die Qualität zu erwartender Veränderungen treffen zu können. Die Bewertung verschiedener Umweltzustände bedarf geeigneter Bewertungsgrundlagen oder -maßstäbe. Der Status quo der Umwelt ist jedoch in den seltensten Fällen gleichbedeutend mit ihrer erwünschten Qualität, so dass für anstrebenswerte Umweltzustände Ziele festzulegen sind. Dabei ist die Festlegung von Umweltqualitätszielen ein gesellschaftlich-politischer Prozess vor dem Hintergrund ökosystemarer Erkenntnisse.

Planerische Ziele und Absichten sowie die gesamträumlichen Zusammenhänge im Untersuchungsraum resultieren aus der Zusammenschau des Planungsinstrumentariums, das auf jeder Stufe die Grundsätze der übergeordneten Planungsebene berücksichtigt.

3.2 Vorschriften und Richtlinien auf EU- und Bundesebene

Bei der Abschätzung der Umwelterheblichkeit des betrachteten Vorhabens sind nicht nur die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse, sondern auch die rechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen. Dabei müssen auch europaweit geltende Gesetze und Richtlinien beachtet werden. Zum Schutz und Erhalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen wurde 1992 die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie erlassen (FFH-Richtlinie). Diese Richtlinie wurde mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes 1998 in nationales Recht umgesetzt.

Vorgaben zur Erheblichkeit von Vorhaben auf die Umwelt und den Naturhaushalt sind auf Bundesebene insbesondere dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Bundeswaldgesetz (BWaldG), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVP) zu entnehmen. Der Zielformulierung in § 1 BNatSchG liegt ein ganzheitlicher Schutzgedanke zugrunde, der die Grundlage für die nachgeordneten umweltrelevanten Gesetze bildet. Das BNatSchG sieht die Ausweisung von unterschiedlichen Schutzgebieten für Flächen, die bestimmten Anforderungen bezüglich ihrer Qualität für die

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 89 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild genügen, vor:

- Nationalpark (NP)
- Naturschutzgebiet (NSG)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Naturpark (N-Park)
- Naturdenkmal (ND)
- Geschützter Landschaftsbestandteil (LB)

Im Untersuchungsgebiet sind Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile vorhanden (vgl. Umweltverträglichkeitsstudie).

Umweltverträglichkeit

Für öffentliche und private Projekte, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben, erließ der Rat der Europäischen Gemeinschaft Mitte der 80er Jahre eine Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung u.a. mit folgender Zielsetzung:

Stärkung des Prinzips der Vorsorge gegen Umweltbelastungen

- möglichst frühzeitige und umfassende Ermittlung der Umweltauswirkungen und medienübergreifende Betrachtung der Umweltauswirkungen

Die Umsetzung in nationales Recht erfolgte mit dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Zweck der UVP ist die wirksame Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen:

- Auswirkungen auf die Umwelt sollen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden,
- das Ergebnis der UVP soll so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit berücksichtigt werden.

Naturschutz und Landespflege

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert als Ziel des Naturschutzes und der Landespflege die nachhaltige Sicherung der Lebensgrundlagen des Menschen sowohl im besiedelten als auch im unbesiedelten Bereich.

Gemäß § 1 Abs.1 des BNatSchG „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.“

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 90 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Bodenschutz

Boden ist als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und aufgrund seiner Regelungsfunktionen ein wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes. Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und in der Bodenschutzkonzeption der Landesregierung NRW wird als Leitlinie für einen umfassenden Bodenschutz zur nachhaltigen Sicherung bzw. Wiederherstellung der Bodenfunktionen formuliert, dass Böden u.a. in ihrer Funktion als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Speicher, Filter, Puffer und Transformator zur Regelung des Naturhaushaltes und zum Schutz des Grundwassers stärker als bisher zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. zu sanieren sind. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gewässerschutz

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen und vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben.

Wald

Zweck des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) ist es u.a., den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere die dauerhafte Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinigung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Bei Planungen und Maßnahmen sind die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen.

Raumordnung

Leitvorstellung der Raumordnung ist nach dem Raumordnungsgesetz [§ 1 Abs. 2 ROG] eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt. Dazu zählt hinsichtlich der Betrachtung im Rahmen einer Umweltprüfung

- die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft und in der Verantwortung gegenüber künftigen Generationen zu gewährleisten,
- die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln,
- die Standortvoraussetzungen für wirtschaftliche Entwicklungen zu schaffen und Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung langfristig offen zu halten.

Lärmschutz

Nach § 1 der 16. BImSchV gelten die Immissionsgrenzwerte (IGW) für den Bau oder

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 91 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und somit auch für den geplanten Bau der Ortsumgehung Günnigfeld. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist beim Bau der Straße sicherzustellen, dass die Immissionsgrenzwerte nach § 2 der Verordnung entsprechend der Nutzung der Anlagen und Gebiete eingehalten werden.

In § 2 Abs. 1 der Verordnung werden folgende Immissionsgrenzwerte genannt:

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert (Tag/Nacht)
- Krankenhäuser, Schulen	57 / 47 dB(A)
- Reine u. Allgemeine Wohngebiete	59 / 49 dB(A)
- Kerngebiete, Dorfgebiete u. Mischgebiete	64 / 54 dB(A)
- Wohnen im Außenbereich	64 / 54 dB(A)
- Kleingartenanlagen	64 / -- dB(A)

Reinhaltung der Luft

Durch die EU-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und die zugehörigen Tochterrichtlinien wurden europaweit gültige Grenzwerte für Immissionen durch Luftschadstoffe festgeschrieben, die auch kleinräumig einzuhalten sind. Durch eine Novellierung der 22. BImSchV wurden diese Grenzwerte in Nationales Recht überführt und sind seither als Bewertungsmaßstab heranzuziehen.

Grenzwerte der verkehrsrelevanten Schadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach der 22. BImSchV

Benzol [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Jahresmittel	Jahresmittel	Tagesmittelwert	Jahresmittel	Max. 1h-Wert
5	40	50*	40	200**

* Maximal 35 Überschreitungen im Kalenderjahr sind zugelassen. Dies entspricht in etwa dem 90-Perzentil der Tagesmittelwerte.

** Maximal 18 Überschreitungen im Kalenderjahr sind zugelassen. Dies entspricht in etwa dem 99,8-Perzentil der Stundenmittelwerte.

- Die Grenzwerte für Benzol und NO2 sind bis zum Jahr 2010, die Grenzwerte für PM10 sind bis zum Jahre 2005 einzuhalten.
- Für Benzol beträgt die Toleranzmarge bis zum Jahr 2005 $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Sie reduziert sich vom 1. Januar 2006 an bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Für den Jahresmittelwert der PM10-Immissionen beträgt die Toleranzmarge gegenwärtig $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Sie reduziert sich am 1. Januar 2005 um $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf den dann gültigen Grenzwert.
- Für den Tagesmittelwert der PM10-Immissionen beträgt die Toleranzmarge gegenwärtig $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Sie reduziert sich am 1. Januar 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf den dann gültigen Grenzwert.
- Für den Jahresmittelwert der NO2-Immissionen beträgt die Toleranzmarge

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 92 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- gegenwärtig $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Sie reduziert bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Für den maximalen 1h-Wert der NO_2 -Immissionen beträgt die Toleranzmarge zur Zeit $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Sie reduziert sich bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

3.3 Raumplanung

Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP NRW) (MURL 1995) weist innerhalb des Betrachtungsraumes einen von Hattingen über Bochum, Gelsenkirchen, Herten bis Marl verlaufenden Bereich als Freiraum aus.

Der LEP definiert Freiraum als „einen ökologischen Ausgleichsraum für Menschen, Fauna und Flora, der in seiner Funktion, z.B. als Erholungsraum oder als natur- und landschaftsschutzwürdiger Bereich zu verbessern ist“. Die an dieses Gebiet angrenzenden Bereiche sind als Erholungsgebiet dargestellt.

Der textliche Erläuterungsteil gibt für den Bereich natürliche Lebensgrundlagen folgende Zielvorgabe:

„Der durch Agrarbereiche, Wald und Gewässer bestimmte Freiraum ist als Lebensraum und ökologischer Ausgleichsraum für den Menschen, Flora und Fauna zu erhalten und in seiner Funktion zu verbessern. Die Freiraumsicherung durch die Ziel der Raumordnung und der Landesplanung muss durch städtebauliche Planung unterstützt werden.“

Für die Freiraumentwicklung führt der Landesplanungsbericht 2001 (Landesplanungsbehörde NRW 2001) an, dass in den Ballungsräumen die Sicherung und Fortführung der regionalen Grünzüge als multifunktionale Freiraume beibehalten und fortgeführt werden soll.

Die textlichen Erläuterungen des LEP zum Verkehr führen folgende Ziele an:

- die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und der Mobilitätsangebote bei sinnvoller Zuordnung der Verkehrsaufgaben sowie deren Vernetzung und Schnittstellenoptimierung,
- die Unterstützung verkehrssparsamer Raumstrukturen,
- die Unterstützung der Anstrengungen zum Klimaschutz und der Verbesserung der Umweltqualität, insbesondere durch Schutz vor Lärm und Abgasen sowie durch Schutz der Gewässer, des Grundwassers, der Natur, der Landschaft, der Denkmäler.

Gebietsentwicklungsplan

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 93 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Im Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Arnsberg ist der im LEP dargestellte Freiraum als vorwiegend ackerbaulich genutzter Grünzug ausgewiesen und gleichzeitig für eine besondere Pflege und Entwicklung der Landschaft vorgesehen. Besonders hervorgehoben werden dabei die Flächen „Surwiese“ und die Aufhaldung zwischen der Bahnlinie und dem Goldhammer Bach, für den nach Vorgabe des GEP der Waldanteil zu vermehren ist. Für den südlichen Teil des UG sieht der GEP hauptsächlich Gewerbe-, Industrie- sowie Wohnsiedlungsflächen vor.

3.4 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Da der FNP nicht mit den heutigen Planungen der Ortsumgebung übereinstimmt, ist eine erneute Änderung dieser Teilbereiche angezeigt.

Von besonderer planerischer Relevanz ist die Ausweisung des Gebietes „Am Blumenkamp“ als Fläche für die Forstwirtschaft / Wald und der Hinweis auf die geplante Parkanlage auf der Ackerfläche westlich der Straße „Am Blumenkamp“. Auch für die Aufschüttung nördlich der Osterfeldstraße, südlich des Bahndammes, sieht der FNP zwei Parkanlagen vor. Für die südlicher gelegenen Halden stellt der FNP hingegen eine Aufforstung dar.

Bebauungsplan

Der Bau der Umgehungsstraße soll planungsrechtlich mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 612 - Ortsumgebung Günnigfeld (Bau-km 0+000 bis 2+800) abgedeckt werden.

3.5 Landschaftsplanung

Die geplante Ortsumgehungen durchläuft die Geltungsbereiche der beiden Bochumer Landschaftspläne.

Landschaftsplan Bochum West

Die geplante Ortsumgehungen durchzieht in Höhe des „Altmannhofes“ das Landschaftsschutzgebiet Nr. 1 „Dickmannshof in Bochum-Wattenscheid, Günnigfeld“. Der Landschaftsplan Bochum-West vom Oktober 1995 nennt folgende Festsetzungen.

Das LSG umfasst aufgeschüttete Bereiche und Bahndämme mit z.T. älteren Gehölzbeständen. Als Entwicklungsräume sind für dieses Gebiet zu nennen:

- Entwicklungsraum 1.1.1 Hammer Feld, Hüller Bach
- Entwicklungsraum 1.1.2 östlich Hofstrasse an der Osterfeldstrasse

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 94 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- Entwicklungsraum 1.1.3 Blumenkamp
- Entwicklungsraum 1.1.4 Ehemalige Deponie Blücherstraße
- Entwicklungsraum 1.2.1 Hüller Bach im Bochum-Wattenscheid, Günnigfeld
- Entwicklungsraum 1.2.2 Friedhof Bochum-Wattenscheid, Günnigfeld
- Entwicklungsraum 1.2.4 Kleingartenanlage „Günnigfeld“
- Entwicklungsraum 1.2.6 Schießstand Blücherstraße
- Entwicklungsraum 1.3.1 Friedhofstraße
- Entwicklungsraum 1.3.2 Blücherstraße
- Entwicklungsraum 3.2 Halde Thyssen/Schalken Verein
- Entwicklungsraum 3.3 Südlicher Teil der Deponie Krupp Stahl AG

Das Naturschutzgebiet Nr. BO 1 „Blumenkamp“ erlangt mit einer Fläche von ca. 6,5 ha aufgrund der wertvollen Feuchtgebietsvegetation, des reichen Vorkommens an Insekten sowie einer Reihe von Amphibien und Vogelarten Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Als vorrangiges Entwicklungsziel für das NSG wird die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft genannt. Es umfasst ein Bergsenkungsgebiet mit offener Wasserfläche, Teile des Erzbahn-Dammes und eine nördlich angrenzende Brachfläche mit Tümpeln. Seine größte Ausdehnung hat es im Geltungsbereich des Landschaftsplans Bochum-Mitte/Ost.

Landschaftsplan Bochum Mitte / Ost

Die geplante Ortsumgehung Günnigfeld durchläuft ebenfalls den Geltungsbereich des Landschaftsplans Bochum-Mitte/Ost (rechtskräftig seit dem 5. Februar 1997). Der LP legt für das Plangebiet folgende Entwicklungsräume fest:

- Entwicklungsraum 1.1.13 Blumenkamp
- Entwicklungsraum 1.3.5 Geplante Grünanlage „Am Blumenkamp“
- Entwicklungsraum 3.6 Kruppdeponie Blücherstraße

3.6 Masterplan Emscherlandschaftspark - Grünzug D

Das Untersuchungsgebiet liegt im Regionalen Grünzug D. Als zentrale Entwicklungsachse dieses Grünzuges soll der Bahndamm der ehemaligen Erzbahn als Rad- und Gehweg reaktiviert werden (Schwerpunktbereich), um den Emscherraum vom Hafen Grimberg mit dem IBA-Projekt „Krupp-Gelände“ in der westlichen Bochumer Innenstadt zu verbinden. Industriedenkmäler, Halden, Bahndämme und sonstige industriegeschichtliche Spuren sollen in die Landschaft eingebunden werden. In Höhe des Naturschutzgebietes Blumenkamp besteht auf der Ostseite die ökologische Kleingartenanlage Günnigfeld als lokales Entwicklungsprojekt der Grünzugplanung. Der Lauf des Goldhammer Baches soll langfristig naturnah umgestaltet werden, vorhandene Grünflächen und Biotop und deren Vernetzung sollen gesichert werden. Der Aufbau von Ortsrändern und Entwicklung vielfältiger siedlungsrandtypischer Freiraumstrukturen wie Streuobstwiesen, Grabeländer, Gärten, Spielbereiche, Sportgelegenheiten, Brachen usw. soll vorangetrieben werden.

4 Bestandsanalyse Umwelt

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 95 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Hinsichtlich der Bestandsaufnahme für die einzelnen Schutzgüter wird auf die detaillierten Erhebungen der UVS und des LBP (Heimer + Herbstreit Umweltplanung 2002a / 2002b / 2004 und herbstreit landschaftsarchitekten 2005) sowie auf das Fachgutachten zur Bebauten Umwelt (Wolters + Partner 2002/2003/2004) verwiesen. Nachfolgend eine Zusammenfassung der wesentlichen Merkmale.

4.1 Realnutzungen

Die Nutzungsstruktur des UG ist durch einen vielseitigen Wechsel der Nutzungsformen gekennzeichnet.

Im westlichen bis nordwestlichen Teil des UG konzentrieren sich Wohnsiedlungen der 50er und 60er Jahre mit drei- bis viergeschossigen Wohngebäuden. Die Häuser an der Alfred-, Karl-, Wilhelm-, Friedrich- und Rudolfstraße hingegen dokumentieren die Entwicklung des Ortsteils Günnigfeld in früherer Zeit. Die Siedlung ist im Zuge der Expansion des Steinkohlenbergbaues um 1875 entstanden und besteht aus einer Aufreihung traufenständiger, zweigeschossiger Vierfamilienhäuser. Charakteristisch sind die großen Gartenparzellen, die noch heute größtenteils mit Hecken eingefasst sind.

An die Wohnsiedlungsbereiche schließen sich nach Norden und Westen kleinparzellige und vielfältig strukturierte Kleingärten mit z.T. alten Obstbäumen an.

Die ackerbauliche Nutzung spielt im UG nur eine untergeordnete Rolle, Restflächen befinden sich nördlich der Osterfeldstraße, nördlich und südlich der Hofstraße auf Herner Stadtgebiet, westlich der Kruppe Deponie „Am Blumenkamp“ sowie im Gleisdreieck zwischen Südfeldmark und Goldhamme. Für letzteres ist im Flächennutzungsplan eine Aggregation von Gewerbeflächen vorgesehen.

Anthropogen stark überformt wurde das UG durch die Aufschüttungen des Thyssen-Schalcker Vereins im nördlichen Teilraum, wo etwa seit Anfang der 50er Jahre Eisengießereiabfälle, Betonierschlämme und Mineralwollprodukte abgelagert wurden. Die Flächen der nördlichen Deponie sind heute teilweise rekultiviert und für eine weitere Aufforstung und Erholungsnutzung vorgesehen. Die Thyssendeponie nördlich der Osterfeldstraße soll durch eine genehmigte Deponie erweitert und erhöht werden.

Südlich des NSG „Am Blumenkamp“ befindet sich die 1975 genehmigte und noch in Betrieb befindliche Deponie der Firma Thyssen-Krupp, die der Endablagerung von Schlacke und anderen Stahlwerksabfällen dient.

Im mittleren bis südlichen Teilbereich des UG befinden sich mit dem Kruppwald und der Aufhaltung zwischen der Bahnlinie und dem Goldhammer Bach die Altstandorte der Zeche Hannover 3/4/6, deren Nutzung bis auf das Jahr 1873 zurückgeht. Heute dient das Gelände Wohn- und Gewerbebezwecken.

In südöstlicher - nordwestlicher Richtung durchquert die stillgelegte Hafenbahn (Erzbahntrasse) den Bearbeitungsraum. Der Bahndamm ist ca. 15 m hoch und von 10 - 13 m hohen Robinien bewachsen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 96 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Nördlich wird das Untersuchungsgebiet von Freiraum- und Grünflächenbereichen mit rekultivierten Deponien, einem Friedhof und einer Grünanlage begrenzt.

Der Goldhammer Bach verläuft im südöstlichen Teil des UG. Er wird als Abwasserbach genutzt und ist vollständig im Trapezprofil ausgebaut, so dass der Bachlauf seine Natürlichkeit verloren hat. Derzeit erfolgt der ökologische Umbau und die Entflechtung der Schmutzwässer.

4.2 Mensch

4.2.1 Städtebaulich relevante Merkmale des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum umfasst folgende aus Sicht der bebauten Umwelt relevanten Teilräume (Wolters + Partner 2003/2004):

- Wohnsiedlungen unterschiedlicher Dichte und Alter (über den gesamten Untersuchungsraum verteilt, von der alten Besiedlung z.B. in Gestalt der Kolonie Hannover bis zu neuer Wohnbebauung im Bereich Ostpreußenstraße / Osterfeldstraße)
- Zentren bzw. Nebenzentren als Versorgungsschwerpunkte (an der Günnigfelder Straße und im Süden in Richtung Ortskern Wattenscheid)
- große zusammenhängende öffentliche Grünanlagen innerhalb der gewachsenen Wohnstrukturen mit Funktionen z.T. über den Stadtteil hinaus (Volkspark, Stadtgarten, Wellenfreibad Südfeldmark, Sportanlagen)
- wenige größere öffentliche Einrichtungen (katholisches und evangelisches Krankenhaus, Schulen, Kirchen), die weitgehend im Wohnquartierszusammenhang aufgehen
- Gewerbestandort Hansastraße (weitere kleinere Standorte sind weitgehend in den Siedlungszusammenhang integriert). Landschaftsgebundener Erholungsbereich am östlichen Rand entlang des Goldhammer Baches (Kruppwald, Kleingartenanlagen, Naturschutzgebiet mit Beobachtungsstation)
- Offenland-Flächen im Norden (Friedhofsumfeld) und begrünte, jedoch nicht begehbare Haldenflächen

Trotz der Trennlinie der in Ost-West-Richtung verlaufenden Bahnstrecke sind alle Räume intensiv miteinander verwoben. Der Ortsteil Günnigfeld weist damit eine insgesamt hohe Wohnqualität auf.

Die vorherrschende städtebauliche Funktion im Untersuchungsraum ist das Wohnen. Auch wenn der Stadtteil insgesamt hier eine hohe Qualität aufzuweisen hat, sind doch deutliche Unterschiede vorhanden. Bedingt durch den nach Norden und Osten geöffneten Raum gibt es Siedlungsrandstandorte, die einen ausgeprägten Freiraumbezug aufweisen. Gleichzeitig sind z.B. entlang der Hüller Straße auch typische Straßenrand-Wohnsituationen vorhanden, die beachtliche verkehrsbedingte Vorbelastungen aufweisen und typisches innerstädtisches Wohnen repräsentieren.

Stadtgestalterisch sind die ausgeprägten Parkstrukturen, die prachtvollen Alleen und die insbesondere im südlichen Teil anzutreffende Villenbebauung besonders hervorzuheben. Die ehemalige Zechenkolonie Hannover ist in keinem guten Erhaltungszustand und kann daher

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 97 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

das vorhandene positive Siedlungsraumpotential nicht vollständig zur Geltung bringen. Dennoch ist dieser Bereich zweifellos ein stadtgestalterisch wertvolles Ensemble.

Einen etwas ungeordneten Eindruck hinterlässt der Bereich der Gleisharfe am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Die Nutzungsstrukturen sind hier nicht eindeutig. Der Raum wird dominiert durch ackerbaulich genutzte Restflächen und Reste älterer Bausubstanz, deren Erhaltungszustand jedoch zu wünschen übrig lässt. Die noch nicht abgeschlossenen umfangreichen wasserbaulichen Maßnahmen in diesem Umfeld tragen zum Gesamteindruck einer im Umbruch befindlichen Fläche bei.

Stadtfunktional und stadtgestalterisch ist das „grüne Dreieck“ zwischen Naturschutzgebiet (südlich Günnigfelder Straße), Deponie und Kruppwald von besonderer Bedeutung, da diese Fläche intensiv zur wohnumfeldbezogenen Naherholung genutzt wird und damit diesen Wohnsiedlungsbereich besonders aufwertet. Der nördlich anschließende Freiraum um den Friedhof kann an diese Wohnumfeldqualität nicht ganz anknüpfen, da die ausgeräumte Ackerlandschaft weniger attraktiv ist. Das gleiche gilt für die aus dem Siedlungszusammenhang führende Anbindung des Friedhofes. Der Friedhof selbst ist allerdings als gut eingegrünte Anlage positiv zu werten.

Im gesamten Untersuchungsraum sind meist gut integrierte Kleingartenanlagen vorhanden, die ebenso wie die öffentlichen Parkanlagen ihren Beitrag zur hohen Wohnumfeldqualität liefern.

Die Verkehrsbänder im Untersuchungsraum weisen unterschiedliche städtebauliche Qualitäten auf. Die zahlreichen Bahntrassen, die den Untersuchungsraum in Ost-West-Richtung durchschneiden und nach Osten hin begrenzen sind nur noch zum Teil in Betrieb. Der ganz überwiegende Teil des Straßennetzes dient der inneren Quartierserschließung und ist daher der Wohnnutzung selbst zuzuordnen. Lediglich die Straßenzüge „Ostpreußenstraße–Aschenbruch – Hüller Straße“, Günnigfelder Straße und „Marienstraße –Voedestraße – Hansastrasse“ haben quartiersübergreifende Durchgangsfunktionen. Entsprechend den Randstrukturen ist hier eine vorbelastete Situation bei der Einschätzung der städtebaulichen Empfindlichkeit mit zu berücksichtigen.

4.2.2 Erholungs- und Freizeitnutzung

Die Freiräume des Untersuchungsgebietes liegen im Regionalen Grünzug D. Als zentrale Entwicklungsachse dieses Grünzuges soll der Bahndamm der ehemaligen Erzbahn als Rad- und Gehweg reaktiviert werden. Industriedenkmäler, Halden, Bahndämme und sonstige industriegeschichtliche Spuren sollen in die Landschaft eingebunden werden. Der Aufbau von Ortsrändern und die Entwicklung vielfältiger siedlungsrandtypischer Freiraumstrukturen wie Streuobstwiesen, Grabeländer, Gärten, Spielbereiche, Sportgelegenheiten, Brachen usw. soll vorangetrieben werden.

Als Hauptziel der Rahmenplanung wird definiert, einen zusammenhängenden erlebbaren Grünzug zu entwickeln.

Das UG bietet viele Möglichkeiten der wohnumfeldnahen Erholung. Als dominierende Erholungsinfrastruktur nehmen die teilweise strukturreichen Kleingartenanlagen an der

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 98 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Osterfeld-, Günnigfelder und Kirchstraße große Flächen ein. Sie werden an einigen Stellen von Grabeland begleitet, einer im Ruhrgebiet typischen und weit verbreiteten Nutzung von Brachflächen. In den Wohnquartieren haben die Bewohner in den zahlreichen Hausgärten Möglichkeiten der wohnungsnahen Erholung. Zur öffentlichen Freizeitinfrastruktur werden der Schützenplatz, der Reiterhof, die Parkanlage des Kruppwaldes, Spiel- und Bolzplätze wie auch die Wegeverbindungen in den Kleingartenanlagen gezählt. Andere größere Sport- und Freizeiteinrichtungen sind im UG nicht vorhanden.

Für andere landschaftsbezogene Erholungs- und Freizeitaktivitäten, wie z.B. Spaziergänge, Radfahren, Spiel in der freien Landschaft, spontane Gruppentreffs usw. bietet das Untersuchungsgebiet ebenfalls viele Möglichkeiten. Stark frequentiert werden die Uferbereiche der Gewässer im NSG, was zu Trittschäden und Störungen der Tierwelt führt.

4.3 Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume

Die wichtigste Struktur bzw. der mit Abstand bedeutendste Lebensraum innerhalb des Untersuchungsgebietes ist der Bergsenkungsweiher im NSG „Blumenkamp“. Neben den weiter unten beschriebenen Gehölzen gibt es hier Wasserpflanzengesellschaften sowie Ufervegetation. Das Gewässer sowie die in der näheren Umgebung liegenden Gewässer dienen einer Vielzahl von Amphibien als (Teil-) Lebensraum. Stark gefährdete, an Wasser gebundene Vogelarten (Krickente, Zwergtaucher, Eisvogel) konnten hier nachgewiesen werden. Auch Libellen und weitere an Wasser gebundene Tierarten finden hier ein Habitat. Wichtig ist die Eingebundenheit des Weihers in die Umgebung, in der Gehölzbestände und feuchte, mit Tümpeln durchsetzte Brachflächen dominieren, so dass hier ein vielfältiger, artenreicher Lebensraum entstanden ist.

Auf Herner Stadtgebiet sind die Rückhaltebecken des Hüller Baches als wertvolle Lebensräume für an Wasser gebundenen Tier- und Pflanzenarten zu nennen. Die Regenrückhaltebecken sind naturnah ausgebildet und verfügen über Röhrlichzonen. Neben Bläßrallen und Stockenten wurden hier auch Zwergtaucher (RL2) und in der Umgebung Nachtigall (RL3) und Grünspecht (RL3) registriert. Zudem nutzen nahezu alle im Gebiet vorkommenden Amphibien – mit Ausnahme der Geburtshelferkröte – die Teiche zum ablaichen bzw. als Sommerlebensraum (Grümfrosch). Auch der Laich der als „gefährdet“ eingestufte Kreuzkröte wurde registriert.

Naturnahe Waldflächen sind im Untersuchungsgebiet so gut wie nicht vorhanden. Lediglich die zum Teil abgestorbenen Gehölzbestände im Bereich des Bergsenkungs Weihers am Blumenkamp sind als naturnah einzustufen. Neben den abgestorbenen Beständen haben sich hier Weidengebüsche angesiedelt, die zum Teil bereits wieder Bruch- bzw. Auwaldcharakter haben. Solche strukturreichen Bestände sind Lebensraum zahlreicher Tierarten, insbesondere solcher Arten, die auf Todholz angewiesen sind. Unter den auf Todholz angewiesenen Insekten und anderer Wirbelloser gibt es zahlreiche gefährdete Arten (z.B. Hirschkäfer). Aber auch Vögel wie die Meisen und Spechte (darunter ebenfalls

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 99 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

gefährdete Arten wie z.B. der Klein- und der Grünspecht) profitieren von den „morschen“ Gehölzen. Diese Gehölzbestände sind besonders wertvoll.

Darüber hinaus gibt es im Untersuchungsgebiet zahlreiche Gehölzbestände auf Sekundärstandorten, wie den unterschiedlichen Aufhaldungen und Industriebrachen. Sowohl angepflanzte bzw. aufgeforstete Bestände sowie sich spontan angesiedelte „Wälder“ finden sich hier. Jüngere Bestände, insbesondere Anpflanzungen, sind meist nicht besonders gut strukturiert. Wenig strukturreich ist auch der Birkenbestand auf einer alten Industriebrache. Hier ist kaum eine Kraut- und Strauchschicht ausgebildet. Trotz des Alters des Bestandes (ca. 40 Jahre) überwiegen noch die Moose. Die Birken selbst wachsen kümmerlich, was auf eine hohe Belastung des Standortes hindeutet. Die übrigen Gehölze auf den Brachflächen und Halden sind meist reich strukturiert und werden von zahlreichen Gräsern und Kräutern begleitet. Die Artenzusammensetzung entspricht jedoch fast nirgends einer Waldvegetation. Selbst Saumarten sind noch selten, sie zeigen an einigen Stellen jedoch an, dass die Entwicklung (Sukzession) mit der Zeit auch Pflanzenarten der Waldvegetation einwandern lassen wird. Zur Zeit überwiegen vielfach die Ruderal- und Wiesenarten in der Krautschicht. Dennoch können sich hier artenreiche Lebensgemeinschaften einstellen. Innerhalb des als strukturreiche Parkanlage kartierten „Kruppwaldes“ (ebenfalls eine Aufhaldung, Bergematerial) gibt es stellenweise Anklänge an typische Waldvegetation. Darüber hinaus gibt es kleinflächige Eichenbestände oder Feldgehölze, die noch über Reste der Waldvegetation verfügen.

Häufige Biotoptypen im Untersuchungsgebiet sind Baumreihen und Baumgruppen. In diesen Reihen und Gruppen stocken Gehölze wie Pappeln, Birken, Stieleichen und Hainbuchen sowie Robinien und Schwarzerlen. Vielfach werden die Gehölzbestände von Gras- und Krautsäumen begleitet, so dass eine große Zahl unterschiedlicher Tiere und Pflanzen im Schutze der Gehölze einen Lebensraum finden. Entsprechendes gilt für die Gebüsche und größeren Gehölzstreifen.

Da die Gehölzbestände, auch wenn es sich nicht um naturnahe Waldflächen handelt, wichtige Lebensräume für auf Waldklima und Waldboden angewiesene Tier- und Pflanzenarten sind und die Gehölzbestände somit wichtige Rückzugsräume und Trittsteinbiotope darstellen, haben sie einen hohen Wert.

Die bereits erwähnten Sekundärstandorte nehmen im Untersuchungsgebiet große Flächen ein. Die Halden, Brachen, Dämme und Deiche sind nicht immer mit Gehölzen bestanden. Oft finden sich hier artenreiche Hochstaudenfluren. Am Damm der ehemaligen Erzbahn konnte auch ein großer Seggenbestand erfasst werden. Dies verdeutlicht, wie heterogen das Substrat der anthropogen veränderten Standorte ist. Hier können vielfach auf kleinstem Raum nasseliebende Arten neben trockenheitsresistenten Arten gedeihen. Die Artenvielfalt ist entsprechend groß. Typische Pflanzengesellschaften sind jedoch nicht zu finden. Bei der Kartierung wurden daher auch lediglich „ruderales feuchte“ und „ruderales trockene“ Hochstaudenfluren bzw. Säume unterschieden. Sie sind aus ökologischer Sicht durchaus als wertvoll einzustufen. Die Halden weisen zudem nicht selten feuchte Senken und Tümpel auf. Hier finden Molche und die Kreuzkröte (RL3) Laichhabitats. Die Halden sind somit wichtiges Teilhabitat und als Trittsteinbiotop sowie Rückzugsraum von Bedeutung, solange sie nicht zu intensiv für die Erholungsnutzung erschlossen sind.

Auf natürlichem Substrat sind im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich Ackerflächen zu

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 100 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

finden. Nur im Südosten kommt noch strukturreiches Grünland vor. Außerdem sind zahlreiche Kleingartenanlagen vorhanden, wobei nicht immer zu entscheiden ist, ob diese auf dem natürlich gewachsenen Boden angelegt sind. Bei einigen Flächen, die als Grabeland genutzt werden, handelt es sich um Sekundärstandorte. Außerdem wurde nördlich des NSG Blumenkamp eine „ökologische“ Kleingartenanlage neu begründet, die auf einem ehemaligen Kokereigelände angelegt wurde. Das belastete Material wurde hier metertief abgetragen und die Fläche mit unbelastetem Material verfüllt (IBA-Projekt). Je nach Nutzungsintensität können Kleingärten bzw. Grabeländer von verschiedenen Tier- und (wilden) Pflanzenarten als Habitat angenommen werden. Insbesondere die Avifauna findet hier zahlreiche Nistmöglichkeiten und ein oftmals gutes Nahrungsangebot. Die Kartierung der Laufkäfer ergab, dass durchaus auch Kleingärten als Habitat für stenöke Waldkäfer angenommen werden können.

Neben den Kleingärten sind noch die Parkanlagen und Friedhöfe als weitere strukturreiche, aber von Menschen genutzte Flächen im Gebiet vertreten. Aufgrund des oft alten Gehölzbestandes gibt es auch hier insbesondere für verschiedene Vogelarten günstige Habitate. Wildkräuter und -gräser sind in den genutzten Bereichen kaum vertreten, so dass die hierauf angewiesenen Tierarten fehlen. Insbesondere im Kruppwald sowie in den Randbereichen der Friedhöfe gibt es jedoch genügend Räume für eine ungestörte Vegetationsentwicklung und somit auch Ansiedlungsmöglichkeiten für die unterschiedlichsten Tiergruppen.

Avifauna

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist sehr stark anthropogen überformt, sowohl was die Strukturen als auch was die Nutzungsintensität betrifft.

Die aus avifaunistischer Sicht wertvollste Fläche ist das NSG „Am Blumenkamp“. Hier konnte eine sehr hohe Artenvielfalt nachgewiesen werden und es sind zahlreiche gefährdete und spezialisierte Arten vorhanden.

Die seltenen Arten (insbesondere Zwergtaucher und Krickente) sind dort anzutreffen, wo sie nur wenig bis gar nicht von Erholungssuchenden und spielenden Kinder belästigt werden können, d.h. im abgeriegelten Bereich des NSG. Der Straßenverkehr stört diese beiden Arten offensichtlich weniger bzw. sie nehmen ihn in Kauf, da es im Gebiet keine anderen geeigneten Flächen gibt. Als wertvoll sind außerdem die reich strukturierten Halden anzusehen.

Im besiedelten Bereich ist die Kolonie Hannover sowie eine sich hier nördlich anschließende Siedlung mit Einzelhausbebauung und strukturreichen Gärten als aus avifaunistischer Sicht wertvoll hervorzuheben.

Es bleibt zu vermerken, dass die Störungen im Untersuchungsgebiet sehr groß sind (verkehrsbedingte Lärm- und Abgasbelästigungen sowie der starke Erholungsdruck in die Freiflächen) und somit sind alle Rückzugsräume für die Vogelwelt von Bedeutung.

Amphibien

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 101 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Das Untersuchungsgebiet muss derzeit aufgrund des Amphibienbestandes als wertvoll eingestuft werden. Hierfür spricht auch das Vorkommen der Rote Listen Arten Kreuzkröte und Geburtshelferkröte und die Artenzahl in einem Bergsenkungsgebiet.

Die Empfindlichkeit aller als Lebensraum bzw. Teillebensraum für Lurche geeigneten Flächen innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes ist als sehr hoch einzustufen (insbesondere das NSG Blumenkamp und des RRB Hüller Bach).

4.4 Boden

Den geologischen Untergrund unterhalb der 10 – 20 m mächtigen quartären Deckschichten aus schluffigen und sandigen Böden bilden die ca. 25 m mächtigen Schichten der Essener und Soester Grünsande. Im nördlichen Teilraum sind die quartären Sedimente von den Mergelsteinen der Oberkreide, dem Emschermergel, unterlagert. Diese 70 -80 m mächtigen Formationen liegen auf dem gefalteten Grundgebirge des Oberkarbons (Essener Schichten) auf.

Die Angaben zu den Bodentypen und -arten wurden der Bodenkarte NW, Blatt Essen entnommen und geben die Bodenverhältnisse im UG wieder.

Weitflächige Verbreitung finden im UG nährstoffreiche Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden aus schluffigem Lehm. Stellenweise sind sie durch Staunässe geprägt oder als Gley- Braunerden ausgebildet.

Im Westen des UG treten Pseudogleye oder Parabraunerde-Pseudogleye mit z.T. sehr geringen Bodenwertzahlen auf. Die Pseudogleye bestehen im Gegensatz zu den übrigen Bodentypen im UG eher aus sandigen Substraten. Im Osten werden diese Bodentypen von Gleyen mit mittlerem Grundwasserstand zergliedert. Charakteristisch für das UG sind anthropogene Aufschüttungen, die entweder aus dem Abraum des Steinkohlenbergbaus oder aus sonstigen industriellen Altablagerungen resultieren. Im Bereich Osterfeldstraße / Günnigfelder Straße liegt die Altlastenfläche des Deponiegeländes Thyssen Guss AG-Schalcker Verein auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei Alma IV. Die Deponie ist überwiegend mit grobkörnigem Material wie Bauschutt, Schlacke, Bergematerial, Koksresten geschüttet worden. Im südlichen Bereich liegt eine weitere Altlastenfläche der Thyssen Krupp AG auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Hannover.

Im Rahmen der orientierenden Gefährdungsabschätzungen (Tillmanns & Partner 2001 und GeoConsult 2002A u. 2002B) wurden 2001 und 2002 ausgewählte Bodenproben untersucht. Zur Bewertung des aktuellen Gefährdungspotentials werden die Prüfwerte gem. BBodSchV herangezogen. Bei den untersuchten Schwermetallen wurden keine auffälligen Schadstoffkonzentrationen festgestellt. Die Untersuchung auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) zeigt bei zahlreichen Proben erhöhte bis deutlich erhöhte Gehalte 50 % der Proben wiesen eine Konzentration von 5 bis 20 mg/kg auf. Die erhöhten PAK-Gehalte sind größtenteils auf Beimengung von Schlacken und Bergematerial in der Tag- und Deckschicht der vorhanden Straße zurückzuführen. Bei einer Probe besteht der mögliche Verdacht des Zusammenhanges einer Schadstoffauswaschung aus dem angrenzende Gelände der ehemaligen Zeche Hannover (Tillmanns & Partner 2001).

Die im Rahmen der Straßenplanung vorgeschlagenen Ausgleichsflächen, Bereiche der Dauerkleingartenanlagen und Grabelandflächen sowie die Bereiche der

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 102 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Regenrückhaltebecken sind ebenfalls einer Bodenuntersuchung gem. gem. BBodSchV unterzogen worden. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens Nr. 3 sind für die Beurteilung der Nutzung erhöhte PAK-Gehalte sowie der B(a)p-Gehalte relevant, jedoch ist für die geplante Nutzung trotz dieser Werte keine Gefährdung des Schutzgutes Boden zu erkennen (GeoConsult 2002 B). Im Bereich der geplanten Kleingartenanlage nördlich der Osterfeldstraße wurde lokal in dem Oberboden leicht erhöhter Benzo(a)pyren Wert festgestellt.

Die geplante Dauerkleingartenanlage zwischen der Osterfeldstraße und der Friedhofsstraße ist bezüglich des Wirkungspfades Boden – Nutzpflanze nachuntersucht worden (SEWA 2002). Die Laboruntersuchung der Bodenproben haben ergeben, dass die allgemeingültigen Maßnahmenwerte für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze nicht überschritten wurden. Der geringfügig erhöhte Cadmium-Gehalt einer Analyse scheint auf eine lokal eng begrenzte Konzentrationserhöhung in der oberen Bodenschicht zurückzuführen zu sein.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass eine Gefährdung durch Direktkontakt Boden – Mensch (oral/inhaliv) sowie durch den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze-Mensch bei der derzeitigen und geplanten Nutzung nicht zu besorgen ist.

Die Bodenuntersuchungen auf den Grabeländer nördlich der Osterfeldstraße (Flurstücke 7, 200, 202, 208) haben ergeben, dass für einen Teil der Fläche ein erhöhter BaP- bzw. PAK-Gehalt nachgewiesen wurde, der den Anbau für Nutzpflanzen zum Verzehr nicht mehr zulässt (Unterbindung Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze – Mensch) (Albrecht / GEOBau 2003). Eine Einschränkung anderer Nutzungen, die die Fläche als Ausgleichsfläche für Kompensationsmaßnahmen beeinträchtigen, liegt nicht vor.

4.5 Wasserhaushalt

Fließgewässer

Am östlichen Rand des UG durchfließt der Goldhammer Bach in nördlicher Richtung in einem Beton-Regelprofil das Gebiet. Der als Abwasserkanal genutzte, völlig naturferne Bach wird keiner weiteren Betrachtung unterzogen, da er nicht von der Planung betroffen sein wird und nicht abflussrelevant für empfindliche Bereiche des NSG ist. Derzeit erfolgt die Entflechtung am Goldhammer Bach als ökologische Verbesserung.

Stillgewässer

Im östlichen Grenzbereich des UG hat sich auf Grund von Bergsenkungen das Feuchtgebiet "Am Blumenkamp" als Sekundärbiotop gebildet. Die Wasserfläche wird im nördlichen Teil von Röhrichtgesellschaften eingenommen, im größeren südlichen Teil dehnt sich die offene Wasserfläche weiter aus. „Die Lebensgemeinschaften sind durch das geringe Alter des Gebietes, seine isolierte Lage, die stark überformten Standortbedingungen und die instabilen Standortverhältnisse überwiegend für nichtausgereifte Systeme charakteristisch, die Pflanzengemeinschaften umfassen Initial-, Dominanz- und halbruderale Gesellschaften. Bedeutsam für den Artenschutz sind die Amphibienvorkommen. Die Wasserspiegellagen der

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 103 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

flachen Teiche schwanken zum Teil sehr stark in Abhängigkeit von Niederschlägen und Verdunstungsraten.

Grundwasser / hydrogeologische Verhältnisse Blumenkamp

Die quartären Deckschichten sind in weiten Teilen wasserführend und bilden als Porenaquifer das obere Grundwasserstockwerk. Gemäß der Geologischen Karte 1:25.000 Blatt Essen, sind die quartären Lößlehme als gering durchlässig zu charakterisieren. Der Abstrom des quartären Grundwassers erfolgt generell in nordöstlicher / östlicher Richtung zum Goldammer Bach / Hüller Bach.

Gemäß den Bodenproben von Tillmanns & Partner 2001 steht im Bereich Straßenbau km 1+400 bis 1+750 das Grundwasser in >3,0 m unter derzeitigem (und damit >5,8 m unter zukünftigem) GOK an. Im Bereich km 1+800 treten relativ geringe Flurabstände mit ca. 0,8 m unter GOK auf. Im Bereich der Deponie (km 1+800 bis 2+100) steht das Grundwasser aktuell > 3,5 m unter geplanter GOK an.

Im Bereich des NSG handelt es sich um einen einheitlichen oberflächennah anstehenden quartären Grundwasserkörper mit einer relativ einheitlichen GW-Strömung nach Nord im Bereich des NSG. Durch Wasserstandsmessungen wurde nachgewiesen, dass Grundwasserstände und Oberflächenwasserstände im NSG nicht miteinander korrespondieren. Ein hydraulischer Zusammenhang zwischen dem Grundwasser und dem sich in den Geländemulden sammelnden Oberflächenwasser ist wünschenswert. Ein hydraulischer Ausgleich kann jedoch auf Grund der geringen vertikalen Durchlässigkeit des Untergrundes nur ausgesprochen langsam erfolgen, so dass das Grundwasser nur in geringem Maße zur Speisung des NSG's beiträgt. Der rechnerische Grundwasserzufluss in die Teiche beläuft sich auf etwa 5,5 m³/ Tag. Die Teiche werden überwiegend durch Oberflächenwasser aus den angrenzenden Flächen südwestlich des NSG gespeist. Eine hydraulische Beeinflussung der Teiche durch die Deponie wird durch die hydraulische Barriere (Spundwand und Lehmbarrriere) nicht vollständig ausgeschlossen (Greminger, 1993). Die hydraulischen Barrieren können noch in einem sehr geringen Masse unterströmt werden. Die in den Teichen beobachteten Wasserverluste und Senkungen des Wasserspiegels hängen dennoch nicht mit den Grundwasserverhältnissen zusammen.

Grundwasser / Bereich der Regenrückhaltebecken

Die orientierende Gefährdungsabschätzung (GeoConsult 2002) hat hinsichtlich der Analyse des Wirkungspfadens Boden-Grundwasser im Bereich des geplanten Regenrückhalterbeckens 3 eine Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV ergeben, so dass ein Risiko der Auswaschung von Schadstoffen (PAK) aus den oberflächennahen Horizont in das Grundwasser besteht.

4.6 Klima / Luft

Makroklimatisch gehört Bochum weitgehend zum Klimabezirk Münsterland, der die für das UG charakteristischen milden Winter und relativ kühlen Sommer bedingt. Die mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur ist relativ niedrig, im Durchschnitt beträgt die Temperatur etwa 10,2 °C im Jahr. Etwa 809 mm Niederschlag bedingen ein relativ feuchtes

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 104 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Klima, insbesondere im hydrologischen Sommerhalbjahr (Mai - Oktober), wo 48 - 55% der Niederschläge fallen. Der Wind kommt überwiegend aus süd- bis südwestlicher Richtung bei mittleren Windgeschwindigkeiten von 3,5 bis 4 m/s im Jahr.

Im UG kommen im Bereich der geplanten Trasse die Lokalklimate (Klimatope) des Freiraumklimas, des Waldklimas, des Parkklimas und des Siedlungsrandklimas (Blockrandbebauung) vor.

Lufthygiene

In Nordrhein-Westfalen erfolgt die Luftqualitätsüberwachung durch das Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (LUA NW) sowohl durch kontinuierliche als auch durch großräumige diskontinuierliche Mehrkomponentenmessungen. Die automatisch arbeitenden Messgeräte erfassen die Immissionskonzentrationen der Luftverunreinigungen Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO₂), Kohlenmonoxid (CO), Schwebstaub (SST) und Ozon (O₃), wobei nicht an jeder Station alle genannten Luftverunreinigungen gemessen werden. Zusätzlich werden bei einigen Stationen meteorologische Daten erfasst.

Zur Kennzeichnung des Untersuchungsgebiets wurde die Station Herne-Süd ausgewählt.

Um die Wirkung der Luftverunreinigungen auf die Gesundheit des Menschen beurteilen zu können, müssen die jeweiligen Grenzwerte definiert sein. Als gebräuchlichste Immissionsgrenzwerte haben sich die der TA – Luft (technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) sowie die Maximalen Immissions- Konzentrationswerte (MIK – Werte) nach der VDI – Richtlinie 2310 durchgesetzt. Bei Einhaltung der MIK – Werte ist der Schutz des Menschen bzw. seiner Umwelt nach derzeitigem Stand der Wissenschaft gewährleistet. Um dies zu unterstreichen, werden weitere Schwellenwerte laut EG – Richtlinie hinzugezogen, die bei Überschreiten Handlungsempfehlungen zur Vermeidung von Schäden aufzeigen.

Für keine Parameter werden die angegebenen Grenz- bzw. Schwellenwerte überschritten, sie liegen sogar größtenteils weit darunter.

4.7 Landschaft

Das Landschaftsbild wird durch einen vielseitigen Wechsel der Nutzungsstruktur geprägt. Das zum Regionalen Grünzug D gehörende Gebiet stellt eine typische Gemengelage der industriell überformten Kulturlandschaft dar. Hier bilden unterschiedliche, ruhrgebietstypische Siedlungsstrukturen, Freiraumnutzungen, Bahndämme, Haldenkörper und Relikte der ursprünglichen Agrarlandschaft die abwechslungsreiche Landschaftsbildkulisse. Bis auf die Ackerbereiche zwischen Ostpreußen- und Friedhofstraße, die die einzigen Offenlandbereiche darstellen, sind im UG keine weiträumigen Flächen vorhanden. Hier sind auf Grund der Vielzahl von Landschaftsstrukturen vielfältige Wechsel der Sichtbeziehungen möglich.

Die stillgelegte Erzbahn, die in südöstlicher - nordwestlicher Richtung den Bearbeitungsraum abgrenzt, bildet das überragende, linienhafte Landschaftselement im mittleren Plangebiet. Auf dem ca. 15 m hohen Bahndamm stocken etwa 20 m hohe Waldbestände, die eine Sichtbarrierewirkung vermitteln. Von unbewaldeten Punkten auf der Dammkrone ergibt sich für den Betrachter ein Überblick über weite Teile des Untersuchungsraums.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 105 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die anderen, von hohen Gebüschern und Waldstreifen gesäumten Bahndämme bilden gleichfalls optische Trenn- und Leitlinien, die das südliche UG aufkammern.

Im westlichen bis nordwestlichen Teil des UG konzentrieren sich Wohnsiedlungen der 50er und 60er Jahre mit drei- bis viergeschossigen Wohngebäuden. Die Häuser an der Alfred-, Karl-, Wilhelm-, Friedrich- und Rudolfstraße hingegen dokumentieren die Entwicklung des Ortsteils Wattenscheid-Günnigfeld in früherer Zeit. Die Siedlung ist im Zuge der Expansion des Steinkohlenbergbaues um 1875 entstanden und besteht aus einer Aufreihung traufenständiger zweigeschossiger Vierfamilienhäuser. Charakteristisch sind die großen Gartenparzellen, die noch heute größtenteils mit Hecken eingefasst sind.

An die Wohnsiedlungsbereiche schließen sich nach Norden und Westen kleinparzellige und vielfältig strukturierte Kleingärten mit z.T. alten Obstbäumen an.

Die ackerbauliche Nutzung spielt im UG nur eine untergeordnete Rolle, Restflächen befinden sich nördlich der Osterfeldstraße, westlich der Kruppdeponie "Am Blumenkamp" sowie im Gleisdreieck zwischen Südfeldmark und Goldhamme.

Halden, Deponien und Aufschüttungen nehmen einen Großteil des Landschaftsausschnittes ein. Diese großvolumigen Landschaftselemente, die seit Jahrzehnten mit Gehölzen bewachsen sind, beherrschen zwar den Raum mit seinen Sichtbeziehungen, wirken aber als störende Landschaftselemente. Anthropogen stark überformt wurde das UG durch die Aufschüttungen des Thyssen-Schalker Vereins im nördlichen Teilraum, wo etwa seit Anfang der 50er Jahre Eisengießereiabfälle, Betonierschlämme und Mineralwollprodukte abgelagert wurden. Die Flächen sind heute teilweise rekultiviert und für eine weitere Aufforstung und Erholungsnutzung vorgesehen. Diese Deponiekörper werden durch den z.T. starken Baum- und Strauchaufwuchs auf den Böschungen sichtverschattet und ins Landschaftsbild eingebunden.

Nördlich der Osterfeldstr. ist eine Deponieerweiterung auf den vorhandenen Ackerflächen südlich des Friedhofes genehmigt, so dass das Landschaftsbild hier zukünftig weiter beeinträchtigt bleibt.

Südlich des NSG "Am Blumenkamp" schließt sich die 1975 genehmigte und noch in Betrieb befindliche Deponie der Firma Krupp an, die der Endablagerung von Schlacke und anderen Stahlwerksabfällen dient. Der Deponiekörper ist von ebenerdigen Betrachtungspunkten wegen der Sicht- und Immissionsschutzpflanzungen nicht einsehbar.

Im mittleren bis südlichen Teilbereich des UG, zwischen der Bahnlinie und dem Goldhammer Bach, liegen die Altstandorte der Zeche Hannover 3/4/6, deren Nutzung auf das Jahr 1873 zurückgeht. Diese und andere Aufhaldungen sind größtenteils bewaldet (Kruppwald). Die ehemalige Abfalldeponie der Stadt Bochum direkt östlich der Abfallsammelstelle wirkt durch ihre mittlerweile waldartige Bepflanzung nicht mehr wie ein Fremdkörper in der Landschaft.

Das Tal des kanalisierten Goldhammer Bachs hat seine Natürlichkeit weitgehend verloren, starker Abwassergeruch aus dem Gewässer mindert zur Zeit noch zusätzlich den Landschaftsgenuss im Umfeld (die Renaturierung steht jedoch an).

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 106 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

4.8 Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten; dies können Flächen und Objekte der Bereiche Denkmalschutz und Denkmalpflege, Landes- oder Heimatpflege sein. Dabei kann es sich beispielsweise Schlösser, Wohn- und Wirtschaftsgebäude, Industrie- und Verkehrsanlagen, Parks und Plätze, Friedhöfe, Prozessionswege und viele andere handeln, die als Zeugen historischer Wohn-, Wirtschafts- und Lebensweisen von Bedeutung sind und ein Abbild der Kulturgeschichte Westfalens geben. Grundsätzlich ist jedes Kulturobjekt ein Einzelobjekt mit seiner eigenen Geschichte; ein Verlust oder Teilverlust ist nicht reversibel oder ausgleichbar (Boesler 1995). Allenfalls ist im Einzelfall ein Umsetzen eines Objektes und somit eine Konservierung an anderer Stelle technisch machbar, was aber bedeutet, das Objekt aus seinem gewachsenen (historischen) Umfeld zu entfernen.

Im UG sind nach der Denkmalliste der Stadt Bochum folgende Baudenkmäler als schutzwürdig eingestuft:

- Kolonie Hannover
- Gebäude an der Günnigfelder Straße 59
- Gebäude an der Kirchstraße 14, 16, 18, 20.

Nach Erbguth und Schink (1992) sind Sachgüter i.S. des UVPG raumwirksame und/oder körperliche Gegenstände, deren Präsenz oder Funktion mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang stehen, dass ihr Ausschluss bei der Prüfung der Umweltverträglichkeit der Auswirkung eines Vorhabens sachlich nicht gerechtfertigt erscheint. In der UVS werden die Wohnsiedlungsflächen im Untersuchungsraum des Stadtteils Bochum Wattenscheid-Günnigfeld, Gelsenkirchen Hüllen sowie der Randbereiche von Hordel dargestellt. Darüber hinaus werden die vorhandenen Gewerbegebiete dargestellt. Die Erweiterung der Gewerbegebietes Günnigfeld an der Gewerbestraße ist im Flächennutzungsplan ausgewiesen.

Der Goldammer Bach ist als wasserwirtschaftliche Abwasseranlage ausgewiesen. Das RRB/HRB Hüllerbach erfüllt ebenfalls die Funktion einer wasserwirtschaftlichen Anlage. Parallel zur Erzbahntrasse verlaufen zwei 220 kV-Freileitungen. Eine weitere 220 kV-Freileitung verläuft nördlich des Ortsteils Günnigfeld in Nordost-Richtung zur Erzbahn und verschwenkt dann mit den beiden anderen Leitungen nach Nordwesten. Durch die Friedhofsstraße, die Straße Ossenkuhle und im weiteren Verlauf parallel zur Erzbahntrasse nach Norden verläuft eine regionale Gasleitung.

Die Günnigfelder Str. (K 11) und die Ostpreußenstr. (K 9) sind die regionalen Hupterschließungsstraßen im Untersuchungsgebiet.

Als weiteres Sachgut sind die beiden Friedhöfe Günnigfeld (einschließlich geplanter Erweiterungsfläche) und Röhlinghausen zu nennen.

Als im Betrieb befindliche Deponien sind die Thyssen-Krupp-Deponie Schalker Verein im Norden, die Thyssen-Guss Deponie „Gleiskippe“ mit genehmigter Erweiterungsfläche und die Thyssen-Deponie im Bereich Blumenkamp anzuführen.

5 **Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge**

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 107 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

5.1 Beschreibung der Trassenalternativen

Die Verlängerung der Blücherstraße in Richtung Norden mit Anbindung an die Ostpreußenstraße hat zum Ziel, eine Verbindungsstraße zu schaffen, die die Wohngebiete im Umfeld der Kirchstraße und der Kruppstraße sowie der Moltkestraße und der Straße Am Beisenkamp von einem hohen Verkehrsaufkommen entlasten soll.

Die Trasse wird in drei Abschnitte eingeteilt. Auf den Planungsabschnitten zwei und drei werden neben der Nullvariante vier Varianten (A-D) betrachtet (s. Abb. 2). Im Querschnitt wird für die projektierte Trasse jeweils eine Breite von 12 m angenommen, bestehend aus einer 6,50 m breiten Fahrbahn, einem einseitigen kombinierten Rad- und Gehweg von ca. 4 m Breite und Seitenbanketten von je 0,50 – 0,75m Breite.

Abschnitt 1:

Führung der Trasse in vorhandenem Straßenraum. Die Kreuzung von zwei Gleistrassen erfolgt in Tieflage.

Hier gibt es nur eine Trassenführung für alle Planvarianten (A-D).

Abschnitt 2:

Führung der Trasse durch den Freiraumbereich Kirchstraße / Am Blumenkamp, weiter durch die Kleingarten- und die Gabelandfläche nordwestlich der Günnigfelder Straße und östlich der Hofstraße, mit zwei Trassenführungen Varianten A und B / C / D.

Variante A: Die Variante A sieht eine unmittelbare Verlängerung der Blücherstraße in westlicher Richtung vor, unter Kreuzung der Günnigfelder Straße in der Nähe des Knotenpunktes Günnigfelder Straße / Hofstraße und unter Kreuzung der Osterfeldstraße.

Variante B / C / D:

Die Variante B / C / D beschreibt in Verlängerung der Blücherstraße einen Bogen nach Norden, der teilweise parallel zum Biotop „Am Blumenkamp“ verläuft. Im Unterschied zur Variante A liegt der Kreuzungsbereich mit der Günnigfelder Straße ca. 300 m weiter nordwestlich nahe der Kreuzung Osterfeldstraße. Die Variante B / C / D wird weitestgehend auf einer 2 bis 2,5 m hohen Dammlage geführt.

Abschnitt 3:

Führung der Trasse zum Anschlusspunkt Ostpreußenstraße bzw. Hofstraße. Hier sind die Trassenführungen Varianten A / B, C und D möglich.

Variante A/B: Die Variante A/B folgt ab dem Kreuzungspunkt der Günnigfelder Str. dem Verlauf der Osterfeldstr. und biegt dann über den landwirtschaftlich genutzten Freiraumbereich nach Norden ab, um nördlich der Kleingärten an die Osterpreußenstr. anzuschließen.

Variante C: Die Variante C sieht eine Straßenführung von der Günnigfelder Straße parallel, westlich der Erzbahntrasse bis zur Einmündung in die Hofstraße auf Herner Stadtgebiet vor.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 108 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Variante D: Die Variante D folgt ebenfalls nördlich der Günnigfelder Str. dem Parallelverlauf der Erzbahntrasse, biegt jedoch nördlich des Friedhofes rechtwinklig nach Westen ab und verläuft südlich der Thyssen-Krupp-Deponie bis zur Ostpreußenstr.

Im dritten Abschnitt wurden für die Variante A/B drei Untervarianten B1.1 bis B1.3 im Rahmen einer gutachterlichen Ergänzung zur UVS nachuntersucht. Ausgehend von der Osterfeldstraße, neben der alle Varianten (B1.1 – B 1-3) nördlich parallel geführt werden und die mit einem Lärmschutzwall die vorhandene Bebauung südlich der Straße abschirmt, quert die Variante B 1.1 die Friedhofstraße unmittelbar nördlich des Gärtneiregeländes. Der weitere Verlauf entspricht der Variante A/B. Die mittlere Variante B 1.2 verläuft von der Osterfeldstraße aus ebenfalls nördlich der Gärtnerei, jedoch in einer deutlich gestreckten Form als die beiden anderen Varianten. In einem großen, leichten Bogen liegt die Trasse etwas in der Mitte zwischen Friedhof und Siedlungsrand.

Variante B 1.3 folgt im Prinzip dem Verlauf der heutigen Friedhofsstraße. Die Trasse lehnt sich unmittelbar nördlich der Gärtnerei an den westlichen Rand der Friedhofstraße an. Die Friedhofstraße selbst bleibt jedoch als Fuß- und Radwegverbindung erhalten.

vgl. Übersichtsskizze 3 der Planungsabschnitte und Abgrenzung des Untersuchungsbereiches - siehe Anlage C -

Die geplante Trasse soll in Gleichlage mit der Dammlage im nördlichen Bauabschnitt (Variante B / C / D) geführt werden.

Darüber hinaus sind folgende baulichen Maßnahmen geplant:

- Seitenbankette mit Baumpflanzungen in Baumscheiben
- Auf dem Abschnitt Kirchstraße / Günnigfelder Straße ist auf der westlichen Seite ein Radweg (Breite 3.00 m) im Zweirichtungsverkehr geplant.
- Straßenaufweitungen mit neuen Einmündungen, Abbiegespuren und Verkehrsinseln
- Kreisverkehr zur Anbindung der Günnigfelder Straße
- Kreisverkehr zur Anbindung der Osterfeldstraße
- Amphibientunnel und Leitmauern im Einzugsbereich des Naturschutzgebietes
- Regenwasserbehandlungsanlagen (Regenrückhaltebecken RRB mit nachgeschalteten Leichtflüssigkeitsabscheidern) für die Niederschlagswässer aus dem Straßenbereich
- Lärmschutzwände / -wälle parallel zur Osterfeldstraße und den Kleingärten

5.2 Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung

Die Ergebnisse der Variantenuntersuchung sowie der Vergleich mit dem Prognose-0- Falle werden im folgenden dargestellt (Stadt Bochum 2002A).

Prognose-O-Fall

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 109 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Verkehrsbelastungswerte des Prognose-O-Falles geben in weiten Bereichen das heute vorhandene Verkehrsmengengerüst im Untersuchungsraum und speziell im Ortsteil Wattenscheid-Günnigfeld wieder. Die Günnigfelder Straße hat im Bereich des Ortskerns eine Verkehrsbelastung von ca. 9.400 Kfz/24 Stunden. Darüber hinaus wird auch die Verkehrsbelastung der z. T. bereits verkehrsberuhigten Wohngebiete (z.B. Kirchstraße) deutlich.

Prognose ohne Ortsumgehung Günnigfeld

Die Prognose ohne die Ortsumgehung Günnigfeld aber mit den Maßnahmen des 6-streifigen Ausbaus der A 40 und der niveaufreien Anbindung des Außenringes an die A 40 mit der Verlegung der Wattenscheider Straße macht deutlich, dass es zur Verlagerung von Verkehrsströmen von der Bochumer Straße zur HansasträÙe sowie zur Blücherstraße kommt, die vor allem in Richtung Gelsenkirchen und Herne orientiert sind. Hierdurch fahren auch im Bereich Günnigfeld zusätzliche Verkehrsmengen, die insbesondere den Ortskern und die Kirchstraße belasten.

Variante A

Der Trassenverlauf der Variante A führt gemeinsam mit den verkehrsberuhigenden Maßnahmen in der Günnigfelder Straße und den angrenzenden WohnstraÙen zu einer Entlastung des Ortsteils vom Durchgangsverkehr. Die Günnigfelder Straße wird westlich der Anbindung der Ortsumgehung deutlich um ca. 4.000 Kfz-Fahrten/Tag (max. 48 %) entlastet. Östlich der Kreuzung ist die Entlastung der Günnigfelder Straße mit ca. 2.300 Kfz-Fahrten/Tag (24%) etwas geringer.

Besonders stark wird der Verkehr in dem westlichen Teil der Kirchstraße - von ca. 4.000 auf ca. 1.500 Kfz-Fahrten/Tag - und der Kruppstraße reduziert.

Die geplante Straße hat Verkehrsbelastungen im Abschnitt von der GewerbestraÙe bis zur Günnigfelder Straße von ca. 8.700 Kfz/Tag, im Abschnitt Günnigfelder Straße bis Friedhofstraße 6.300 Kfz/Tag und im Abschnitt Friedhofstraße bis Ostpreußenstraße 4.500 Kfz/Tag.

Die Verkehrsmengen auf dem StraÙenzug Ostpreußenstraße /Aschenbruch südlich der Einmündung der Ortsumgehung verändern sich nur unwesentlich insbesondere als Folge der Umlagerung von Quell und Zielverkehren aus der anliegenden Nutzungsbereichen.

Variante B

Die StraÙenführung der Variante B, die am östlichen Rand des Ortsteiles Wattenscheid Günnigfeld verläuft und mit einem Kreisverkehr mit der Günnigfelder Straße verknüpft wird, hat von allen untersuchten Varianten die höchste Entlastungswirkung. Die Günnigfelder Straße wird um 56 % bis maximal 65 % entlastet. Weitere starke Verkehrsreduzierungen finden in der Kirchstraße - von 4.000 auf 1.400 Kfz/Tag - und der Kruppstraße (61 %) statt. Auch die Wohngebiete an der Parkstraße, Moltkestraße, etc. werden noch weiter entlastet.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 110 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Ortsumgehung hat Verkehrsbelastungen im Abschnitt von der Gewerbestraße bis zur Günnigfelder Straße von ca. 9.200 Kfz/Tag, im Abschnitt Günnigfelder Straße bis Friedhofstraße 10.500 Kfz/Tag und im Abschnitt Friedhofstraße bis Ostpreußenstraße 6.700 Kfz/Tag.

Die Verkehrsmengen auf dem Straßenzug Ostpreußenstraße /Aschenbruch südlich der Einmündung der Ortsumgehung verändern sich auch in dieser Variante nur unwesentlich insbesondere als Folge der Umlagerung von Quell- und Zielverkehren aus den anliegenden Nutzungsbereichen.

Variante C

Die Ortsumgehung hat in dieser Variante auf dem Abschnitt Gewerbestraße bis Günnigfelder Straße eine Verkehrsbelastung von ca. 8.800 Kfz/Tag und von Günnigfelder Straße bis Hofstraße (auf Herner Stadtgebiet) eine Belastung von 3.300 Kfz/Tag. Hierdurch bedingt verbleibt ein Anteil des Durchgangsverkehrs auf der Günnigfelder Straße im sensiblen Wohn- und Geschäftsbereich. Aschenbruch und Ostpreußenstraße werden durch die Verlagerung der Verkehrsströme in Richtung Hofstraße auf Herner Stadtgebiet geringfügig um ca. 8% entlastet. Auswirkungen in den Wohnbereichen von Günnigfeld sind von untergeordneter Bedeutung.

Auf Herner Stadtgebiet im Ortsteil Röhlinghausen sind geringfügige Verkehrsverschiebungen festzustellen. Auf der, mit der Ortsumgehung verknüpften Hofstraße, reduziert sich die Belastung auf dem östlich gelegenen Abschnitt um ca. 28%, in Richtung Westen (nach Gelsenkirchen) erhöht sie sich um 23%.

Das Ziel, den Ortsteil Günnigfeld vom Durchgangsverkehr zu entlasten, wird in dieser Variante nur zum Teil erreicht.

Variante D

Die Verkehrsbelastung der Ortsumgehung in dieser Variante entspricht der Variante C und hat auch im sensiblen Bereich auf der Günnigfelder Straße nicht den gewünschten Effekt. Die verkehrlichen Veränderungen zur Variante C im Bochumer Stadtgebiet wie auch im Stadtteil Röhlinghausen (Stadt Herne) sind nur marginal.

5.3 Variantenvergleich aus ökologischen Gesichtspunkten

Die Tabelle Anlage D stellt den ökologischen Variantenvergleich der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zusammen.

Zusammenfassender ökologischer Variantenvergleich - siehe Anlage D -

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und Risiken durch das geplante Straßenbauvorhaben hat erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zur Folge. Aus den Gesichtspunkten des ökologischen Fachbeitrages (Heimer + Herbstreit Umweltplanung 2002a) wird aufgrund der zusammenfassenden Einschätzung des Variantenvergleiches deutlich, dass es bezüglich der Varianten A / B / C / D keine Variante

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 111 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

gibt, die deutliche Vorteile aufweist. Aus diesem Grund kann eine klare Rangfolge der Varianten nicht sinnvoll ermittelt werden.

Aus rein ökologischen Gesichtspunkten hat die Variante A die geringste Anzahl an den höchsten Konfliktbereichen für die ökologischen Schutzgüter, so dass die Variante A aus rein ökologischen Gesichtspunkten die geringsten Konflikte auslöst.

Die Variante B hat gegenüber der Variante A den Nachteil, dass sie durch die dichte Randlage des Naturschutzgebietes „Am Blumenkamp“ mit seiner Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Erholungsbereich (visuelle und mit Lärm) beeinträchtigt. Zudem bestehen gewisse ökologische Risiken bezüglich des Schutzgutes Wasser.

Die Varianten C und D haben zu große Konfliktpotenziale mit der Entwicklung des regionalen Grünzuges D und der geplanten Hauptverbindungsstraße über die ehemalige Erzbahn. Zudem gehen von den Varianten D und C die größten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (randlicher Verlauf am NSG „Am Blumenkamp“ und parallel der Erbahntrasse) aus.

Beurteilung der Untervarianten B 1.1 – B 1.3

Aufgrund der ergänzenden gutachterlichen Untersuchung sprechen aus ökologischen Gesichtspunkten keine Argumente für eine Abänderung der Planung der Variante B. Die Variante B ist aus ökologischen Gesichtspunkten und aufgrund der geringsten Zerschneidung des regionalen Grünzuges D zu favorisieren. Mit dem zunehmenden Abrücken der Trassenplanung vom Siedlungsrand verstärken sich die Zerschneidungswirkungen des Freiraumes des regionalen Grünzuges. Die Zerschneidungswirkung und die Bebauung ist aufgrund des im GEP verankerten Freiraumschutzes abzulehnen.

In dem ergänzenden städtebaulichen Gutachten (Wolters + Partner 2004) wird Untervariante B 1.1 zur Realisierung empfohlen. Damit wird den städtebaulichen Entwicklungszielen am ehesten entsprochen und gleichzeitig die besondere Funktion und Lage des Friedhofes möglichst ungestört erhalten. Da die ökologischen Risiken bei der Variante B 1.1 nur geringfügig über denen der Varianten B liegen, kann unter Gewichtung beider Fachbeiträge die Variante B 1.1 unter der Voraussetzung, dass das Straßenbauvorhaben bei der Abwägung aller Belange im Range dennoch vorgehen sollte, als Vorzugsvariante empfohlen werden.

5.4 Variantenvergleich aus städtebaulicher Sicht / Fachbeitrag zur bebauten Umwelt

Unter Berücksichtigung der methodischen Vorgehensweise des städtebaulichen Gutachten (Wolters + Partner 2003) wird eine zweistufige Bewertung des Konfliktpotentials angegeben:

- Konfliktpotenzial ohne Entlastungseffekte
- Konfliktpotenzial mit Entlastungseffekten

Konfliktpotenzial ohne Entlastungseffekte

Aufgrund der geringen Konfliktlängenunterschiede sind die Varianten C, B und A nahezu gleichwertig (gewichtete Konfliktlängenunterschiede kleiner als 100), wobei sich Variante C

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 112 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

relativ deutlich absetzt. Die Umfahrung des Friedhofes mit Trasse D ist mit verhältnismäßig deutlichem Abstand die ungünstigste Lösung.

Variante C liegt zwar auf dem ersten Rang, ist jedoch keinesfalls konfliktfrei. Abgesehen von dem durch den Trassenverlauf südlich der Osterfeldstraße (wie Variante B) erforderlichen Eingriff in das nähere Wohnumfeld (Naherholungsraum, unverbauter Ortsrand mit entsprechend erhöhtem Wohn- und Marktwert am Siedlungsrand) ist auch die Parallellage zur Erzbahn insofern als mittlerer Konflikt zu werten, als hier langfristig der Emscherpark-Radweg hergeführt werden soll, der damit auf einem wichtigen Abschnitt entwertet würde. Dieser Aspekt der anlagenbezogenen Erholung wird im städtebaulichen Beitrag als Beeinträchtigung des Quartier-Image gewertet. Variante C ist nur in Zusammenarbeit mit der Stadt Herne zu realisieren.

Die auf dem zweiten Rang dicht auf folgende Variante B erzeugt beachtliches Konfliktpotential durch Verluste (bzw. Abtrennung) des wohnumfeldnahen Freiraums südlich der Günnigfelder Straße und durch ein deutliches Heranrücken an die Besiedlung südlich der Osterfeldstraße.

Variante A unterscheidet sich von Variante B nur marginal. Die Abtrennung der Besiedlung an der nördlichen Günnigfelder Straße und die starke Annäherung an die Koloniesiedlung Hannover führen zu einer städtebaulich ungünstiger zu wertenden Beeinträchtigung des Siedlungsraumes.

Aus dem Konfliktniveau heraus ergibt sich zwar eine Rangfolge C vor B und A, die aufgrund der methodischen Ungenauigkeiten jedoch nur dann tragfähig wäre, wenn alle Varianten mit den gleichen Entlastungswirkungen verbunden wären. Da dies nicht der Fall ist, zeigt der nachfolgende Be- und Entlastungsvergleich.

Konfliktpotenzial mit Entlastungseffekten

Aus Sicht der bebauten Umwelt steht nicht die Verkehrsfunktion einer Ortsumgehung im Vordergrund, sondern die Entlastung an den Stellen, die eine hohe städtebauliche Empfindlichkeit aufweisen. Diese Empfindlichkeit kann durch vorhandene Funktionen (z.B. vorwiegend Wohnen und Wohnumfeld), durch gestalterische Merkmale (erhaltenswerte kleinmaßstäbliche Bau- und Straßenraumstrukturen) aber auch durch Entwicklungspotentiale begründet sein. Zu den wesentlichen Entwicklungspotentialen einer städtischen Siedlung gehört das funktionale Zentrum für die Versorgung mit öffentlichen und privaten Dienstleistungen. Es sind unter anderem verkehrliche Überlastungserscheinungen gewesen, die zu einer für die Innenstädte verheerenden raumstrukturellen Veränderung geführt haben, an deren Ende offensichtlich die nicht integrierten und volkswirtschaftlich sinnlosen künstlich geschaffenen Standorte „auf der grünen Wiese“ als Sieger dastehen werden. Die Reduzierung von Durchgangsverkehrsbelastungen in diesen Stadtteil-Versorgungszentren ist daher ein vorrangiges städtebauliches Ziel. Selbst wenn der Trend zu nicht integrierten Einzelhandelsstandorten nicht mehr aufzuhalten ist, bedeutet die Abnahme von Verkehrsbelastungen eine letzte Chance für die Innenstädte, sich wieder als attraktive Wohnstandorte zu profilieren.

Ausgehend von diesen städtebaulichen Entlastungserfordernissen wurden die „Messpunkte“ für den Be- und Entlastungsvergleich auf den Untersuchungsraum verteilt. Dabei spielte die

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 113 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

zu erwartende Verkehrsänderung keine Rolle, da auch eine nahezu unveränderte Verkehrsbelastung ein wichtiges Kriterium bei der Abwägung für oder gegen eine Umgehungsstraße ist.

Zusammenfassend muss aus dem Be- und Entlastungsvergleich gefolgert werden, dass städtebaulich wirksame Entlastungen in sehr deutlichem Maße möglich werden. Das Verkehrsaufkommen auf der Günnigfelder Straße kann halbiert werden. Eine derartig deutliche Entlastung kommt nicht nur den Zentrenfunktionen entgegen, sondern ist auch durch die Anwohner unmittelbar durch Reduzierung der verkehrsbedingten Immissionen und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit deutlich bemerkbar. Ursächlich für diese starke Entlastung ist die durch eine Ersatzstraße gegebene Möglichkeit, verkehrsberuhigende Umbauten vorzunehmen, die dann zu einer weiteren Verkehrsverdrängung führen. Hinsichtlich der Wertstufen gibt es zwischen den unterschiedlichen Varianten zwar keinen Unterschied mehr, da auch die ungünstigste Variante deutlich über 40% Entlastung erreicht. In der Detailbetrachtung erreicht die nahe am Naturschutzgebiet geführte Variante B allerdings mit 66% Verkehrsentlastung im zentralen Bereich der Günnigfelder Straße das deutlich beste Ergebnis. Die Entlastungen an der Nord-Süd-Achse „Ostpreußenstraße / Aschenbruch / Hüller Straße“ sind sehr gering und städtebaulich nicht zu werten. Lediglich in Ost-West-Richtung auf der Hansastrasse entstehen Entlastungen, die punktuell als „gering“ gewertet werden können. Die übrigen Abschnitte der Hansastrasse weisen kein dringendes Entlastungserfordernis auf, so dass in dieser Hinsicht die positiven Effekte einer Ortsumgehung Günnigfeld vernachlässigt werden können. Die Sammelstraßenfunktion der genannten Straßenzüge ließe ein anderes Ergebnis auch nicht erwarten.

Deutliche Entlastungen werden aber wiederum für einige Wohnsammel- bzw. Wohnanliegerstraßen (Kirchstraße, Kruppstraße, Parkallee) erreicht. Die sehr deutliche Befreiung von Fremdverkehr ist ebenfalls städtebaulich positiv zu werten, wenn auch auf geringem Niveau aufgrund der niedrigen Grundbelastung.

Aus städtebaulicher Sicht ist aus dem Vergleich der Be- und Entlastungen zu folgern, dass die Variante B in den städtebaulich sensibelsten Bereichen das beste Entlastungsergebnis erzielt und daher hinsichtlich der eigentlichen Aufgabe einer Umgehungsstraße an Rang 1 zu setzen ist.

Beurteilung der Untervarianten B 1.1 – B 1.3

Freiraumplanerisches und städtebauliches Ziel des Untersuchungsraumes ist den Grünzug D frei und erlebbar zu halten und die Siedlungsentwicklung zu begrenzen. Dies gelingt lediglich mit der Variante B 1.1, die auf der einen Seite (zum Westen hin) eine weitere Siedlungsentwicklung nicht mehr zulässt, auf der anderen Seite (zum Osten hin) jedoch genügend Raum lässt für ein ungestörtes Friedhofsumfeld. Variante B 1.2 verläuft zwar „diplomatisch“ in der Mitte, hinterlässt dann jedoch zwei undefinierte Resträume. Insbesondere die Fläche zwischen der neuen Trasse und der heutigen Siedlungsgrenze lässt einerseits keine optimale Landbewirtschaftung. Mehr zu, andererseits erscheint dieser Restraum dann nur noch für eine Ausdehnung der Siedlungsfläche bis zur Trasse sinnvoll. Zum Friedhof hin entsteht auch ein landwirtschaftlich ungünstiges Reststück und die Trasse wirkt als deutliche Zäsur und Barriere zum Friedhof hin. Die Beeinträchtigung des Friedhofes in seiner solitären Lage durch Variante B 1.3 ist ausführlich in der gutachterlichen Ergänzung zum Fachbeitrag

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 114 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Bebaute Umwelt (Wolters + Partner 2004) nachgewiesen worden.

Städtebaulich sinnvoll kann daher nur Variante B 1.1 eingestuft werden. Diese Variante erfüllt alle städtebaulichen Entwicklungsziele für diesen Raum. Der verbleibende Restraum zwischen Siedlungsrand und Trasse kann, so auch der Entwurf des Bebauungsplanes 612, mit einer Grünflächennutzung (Ausgleichsmaßnahme, Erweiterung Kleingartenanlage) sinnvoll genutzt werden. Bei allen anderen Varianten ist dieser städtebaulich-gestalterische Raumabschluss nicht möglich.

5.5 Zusammenfassung und Empfehlung

Planungsziel einer Ortsumgehung für den Ortsteil Wattenscheid-Günnigfeld ist die Verlagerung bzw. Verdrängung von Durchgangsverkehren aus den umliegenden Wohngebieten und Reduzierung der Verkehrsbelastung der Günnigfelder Straße im Ortskern zur Verbesserung des städtebaulichen Umfeldes.

Eine Rahmenbedingung für die Ermittlung der Verkehrsbelastung der vier Netzvarianten (A, B, C und D) ist die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h auf der Günnigfelder Straße.

Darüber hinaus werden die bereits heute vorhandenen Zonengeschwindigkeitsbereiche ausgeweitet. Zusammenfassend führen diese begleitenden Maßnahmen zu einer wirksamen Verkehrsberuhigung der Wohnquartiere in allen Planungsfällen.

Die Verkehrsmenge auf der Günnigfelder Straße reduziert sich in allen Varianten (A, B, C und D), in Variante B um mehr als 60%. Die an die Günnigfelder Straße angrenzenden Wohngebiete werden ebenfalls vom Durchgangsverkehr entlastet, im Besonderen gilt dies für Kirch- und Kruppstraße. Eine nennenswerte Verkehrszunahme auf dem Straßenzug Aschenbruch-Ostpreußenstraße aufgrund der OU - Günnigfeld ist nicht zu erwarten.

Aus verkehrlicher Sicht hat die Variante B die stärkste Entlastungswirkung im Untersuchungsraum und sollte daher den weiteren Planungen zugrunde gelegt werden. Die Umgehung nimmt keine größeren Verkehrsmengen der A 40 nach Gelsenkirchen auf.

Aus Umweltgesichtspunkten ist ein Neubau einer Umgehungsstraße nur zu vertreten, wenn durch den Neubau deutliche Entlastungseffekte und damit Verbesserungen für den Menschen geschaffen werden. Der Bau einer Ortsumgehung Günnigfeld ist aus Sicht der städtebaulichen Gegebenheiten notwendig, da der Stadtteil insgesamt durch z.T. hohe Verkehrsbelastungen und an einigen Stellen auch durch unerwünschten Fremdverkehr gekennzeichnet ist. Nach dem derzeitigen Stand der Planungen sind mit einer Ortsumgehung Günnigfeld und damit verbundenen Möglichkeiten des Rückbaus vorhandener Straßen deutliche Entlastungen in städtebaulich sensiblen Bereichen möglich. Die Auswirkungen auf das Verkehrsnetz der Nachbarstädte Herne und Gelsenkirchen sind in städtebaulicher Hinsicht nicht gravierend.

Die Variante B hat gegenüber der Variante A den ökologischen Nachteil, dass sie durch die dichte Randlage das Naturschutzgebiet „Am Blumenkamp“ mit seiner Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Erholungsbereich (visuelle und mit Lärm)

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 115 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

beeinträchtigt. Zudem bestehen gewisse ökologische Risiken bezüglich des Schutzguts Wasser.

Variante A hat die größte Siedlungsdichte und schneidet die Günnigfelder Straße in Höhe der Arbeitersiedlung Kolonie Hannover. Zur Lärminderung sind fast auf dem gesamten 2. Planungsabschnitt Lärmschutzwände und -wälle erforderlich. Variante A hat aus den Belangen der bebauten Umwelt ein hohes Konfliktpotenzial und weist gegenüber der Variante B deutlich geringere städtebauliche und verkehrliche Entlastungswirkungen des Ortsteils Wattenscheid Günnigfeld auf (Wolters + Partner 2003).

Da aus städtebaulicher Sicht die Variante B (bzw. C) präferiert wird, weil diese gegenüber der Variante A die besten städtischen Entlastungswirkungen hervorrufen und die wenigsten städtebaulichen Konflikte aufwirft, kann unter Gewichtung aller Fachbeiträge die Variante B (mit Untervariante B 1.1) unter der Voraussetzung, dass das Straßenbauvorhaben bei der Abwägung aller Belange im Range dennoch vorgehen sollte, als Vorzugsvariante empfohlen werden.

6 Beschreibung der zu erwartenden Beeinträchtigungen und nachteiligen Umweltauswirkungen

Für die Ermittlung der Eingriffsintensität auf die biotische Ausstattung des Raumes und das Landschaftsbild wird das Bewertungsverfahren ARGE Eingriff-Ausgleich NRW (1994) (Landesbetrieb Straßenbau 2003) mit einer Biotoptypenbewertung nach Recklinghäuser Modell (Abstimmung mit den Fachbehörden der Stadt Bochum) im Landschaftspflegerischen Begleitplan (herbstreit landschaftsarchitekten 2005) angewendet. Die Einflüsse von Eingriffen in Natur und Landschaft beschränken sich nicht nur auf den direkten Eingriffsbereich. Emissionen, Störungen, Veränderungen des Wasserhaushaltes oder Habitatisolierungen können sich u.U. weit über die Eingriffsfläche hinaus innerhalb von Wirkzonen auswirken. Den Vorbelastungen an bestehenden Straßen oder im Bereich anderer Belastungsfaktoren ist durch eine entsprechende Einstufung und Bewertung der in diesen Bereichen vorgefundenen Biotoptypen oder der Einstufung der Beeinträchtigungsfaktoren der Wirkzonen Rechnung getragen.

Nach dem Einführungserlass zur ARGE Eingriff-Ausgleich NRW (1999) sind in Abhängigkeit von der Klassifikation und dem Verkehrsaufkommen definierte Wirkzonen außerhalb des Baukörpers als Suchräume zu betrachten.

Der Grad der Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild wird in Abhängigkeit zu dem prognostizierten Verkehrsaufkommen gesetzt. In diesem Fall wird der Durchschnittswert von ca. 8.500 bis 10.500 Kfz/Tag in Ansatz gebracht (nach Stadt Bochum 2002a). Als potenzielle Beeinträchtigungen in angrenzenden Biotopflächen und Siedlungsbereichen kommen beispielhaft folgende Kriterien in Betracht: Steigerung der Immissionen, Funktionsverluste des Naturhaushaltes und der landschaftlichen Erholungseignung, Zerschneidung von Biotopbeziehungen, Artenverluste.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 116 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

6.1 Mensch

Lärberechnung / Lärmschutzmaßnahmen

Die an den angrenzenden Nutzungen berechneten Immissionspegel wurden mit den jeweils gültigen Immissionsgrenzwerten verglichen. Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte im Außenbereich oder an den angrenzenden Wohngebäuden beiderseits der geplanten Ortsumgehung sind die Voraussetzungen für Lärmschutzmaßnahmen nach der 16.BImSchV erfüllt. Ausgehend von den berechneten Grenzwertüberschreitungen wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen dimensioniert, um eine Reduzierung der Lärmbelastung auf Werte unterhalb der Grenzwerte zu erzielen.

Die Dimensionierung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen in Art, Höhe und Länge entspricht dem derzeitigen Stand der Straßenplanung für die geplante Ortsumgehung. Sie bedarf im Rahmen der Genehmigungs- und Ausbauplanung für die ausgewählte Trassenvariante gegebenenfalls einer detaillierten Überarbeitung. Die nachfolgende Tabelle enthält die erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen. Die Lage der Lärmschutzmaßnahmen ist aus den Isophonenkarten mit Lärmschutz im Lärmgutachten (Stadt Bochum 2003 / 2004) erkennbar.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen:

I.Nr.	Lärmschutzmaßnahme	Länge m	Höhe m ü. FOK
Westlich / südlich der Ortsumgehung			
1	LS-Wand: Kreis Ostpreußenstraße	240	3,25
2	LS-Wall östlich geplante Erweiterung DKG "Osterfeld"	290	2 - 3*
3	LS-Wall: Osterfeldstraße	350	2,5 - 3,75
4	LS-Wand: westl. Günnigfelderstr.	70	3,5
5	LS-Wand: östl. Günnigfelderstr.	105	3 - 3,5
nördlich / östlich der Ortsumgehung			
6	LS-Wand: Blücherstraße	65	2

* Höhe der Oberkante Böschung

Lärmbelastung mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Die Isophonenlärmkarte des Lärmgutachtens (Stadt Bochum 2003 / 2004) zeigt die Ergebnisse der flächenhaften Lärmberechnung unter Berücksichtigung der oben aufgelisteten aktiven Lärmschutzmaßnahmen.

Die Isophonenkarte zeigt, dass durch die aktiven Lärmschutzmaßnahmen die Lärmbelastung in den Außenbereichen deutlich reduziert wird. Außer im Bereich der Verknüpfungspunkte der Ortsumgehung mit der Ostpreußenstraße und der Günnigfelder Straße wird der

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 117 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Immissionsgrenzwert schon an den Rändern der Außenwohnbereiche und Kleingartenanlagen eingehalten bzw. unterschritten. In Teilbereichen (Osterfeldstraße, / Hofstraße / Ossenuhle / Kruppstraße / Schmiedestraße und Kirchstraße wird sogar der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag eingehalten.

Außer im Bereich der geplanten Verknüpfungen der Ortsumgebung mit dem vorhandenen Hauptstraßennetz werden an der vorhandenen Wohnbebauung im Erd- und Obergeschoss die Immissionsgrenzwerte eingehalten bzw. unterschritten. Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, werden durch die Lärmschutzmaßnahmen an zahlreichen Gebäuden sogar die schalltechnischen Orientierungswerte von 55 / 45 dB(A) eingehalten oder unterschritten. Dort, wo die oben beschriebenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht ausreichen, um die Immissionsgrenzwerte an der Wohnbebauung einzuhalten, sind ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen

Dort wo städtebauliche Gründe eine weitere Erhöhung der aktiven Schutzmaßnahmen verbieten bzw. im Knotenpunktbereich die Lage vor Ort keinen aktiven Schutz ermöglichen, sind ergänzende passive Maßnahmen erforderlich. Bei folgenden Gebäuden ergibt sich an folgenden Wohngebäuden ein Anspruch auf Lärmschutz nach der 16.BImSchV:

Wohngebäude mit Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen:

Wohngebäude
Günnigfelder Straße
Nr. 110
Nr. 124
Nr. 145
Ostpreußenstraße
Nr. 196
Nr. 198
Nr. 202
Nr. 208a-c

Je nach Nutzung der Räume an den betroffenen Gebäudeseiten sind hier passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern erforderlich, um die maßgebenden Innenschallpegel einzuhalten.

Veränderungen der Verkehrslärmbelastung in Günnigfeld

Ziel der geplanten Umgehungsstraße ist die Entlastung des Ortskernes Günnigfeld vom Durchgangs- und Schwerlastverkehr sowie die Entlastung in den angrenzenden Wohnstraßen. Um die Veränderungen der Lärmbelastung auf dem Straßennetz im Raum Günnigfeld beurteilen zu können, wurde der Emissionspegel der Straßen bzw. Straßenabschnitte für die Prognose – ohne/mit Ortsumgebung berechnet und anschließend die Veränderungen ermittelt. Die im Folgenden beschriebenen Veränderungen der Lärmbelastung basieren auf den Untersuchungen vom September 2002.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 118 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Ergebnisse der Berechnung für die einzelnen Straßen und Straßenabschnitte enthält die Tabelle in der Anlage 6 (s. Gutachten Sept. 2002). In der Spalte 9 (Prognose Variante B) stehen die Veränderungen durch die geplante Ortsumgehung. Eine Reduzierung der Pegel ist in Grün, eine Erhöhung der Pegel in Rot geschrieben. Die Veränderung der Emissionspegel resultiert aus folgenden Faktoren:

- Veränderung der Verkehrsbelastung und des Lkw-Anteils durch Verkehrsverlagerungen im Straßennetz begründet durch die Ortsumgehung und
- Geschwindigkeitsreduzierung von 50 auf 30 km/h (z. B.: Günnigfelderstr.: Aschenbruch bis Ortsumgehung)

Die nachfolgende Abbildung des Untersuchungsraumes mit dem vorhandenen Straßennetz, ergänzt um die Ortsumgehung Günnigfeld visualisiert die Veränderungen der Emissionspegel, im Bereich der einzelnen Straßenabschnitte. Sie basiert auf den in der Anlage 6 enthaltenen Ergebnissen zur Berechnung der Emissionspegel.

Da die Bedingungen für die Schallausbreitung (Abstand Emissionsort - Immissionsort, Höhenlage, Reflexion u./o. Abschirmung durch Bebauung) im vorhandenen Straßennetz mit Ausnahme der Verknüpfungspunkte mit der Ortsumgehung gleich bleiben, sind die Veränderungen in vollem Umfang auf die Beurteilungspegel an der Bebauung oder im Außenwohnbereich übertragbar. Die Berechnung ergab, dass die größten Entlastungseffekte im Bereich der Günnigfelder Straße (Aschenbruch bis Verknüpfung: Ortsumgehung) zu erwarten sind.

Die Reduzierung der Emissionspegel beträgt auf den einzelnen Straßenabschnitten -6 dB(A) bis -8 dB(A) am Tag. Im Nachtzeitraum fällt die Entlastung etwas niedriger aus, da hier die Reduzierung des Lkw-Anteils ausgehend von einem niedrigeren Ausgangsniveau geringer ausfällt. Spürbare Pegelreduzierungen von mehr als -2 bis -4 dB(A) ergeben sich außerdem auf der Kruppstraße, Kirchstraße und der Parkallee. Auf den übrigen Straßen liegen die Veränderungen bei weniger als -2 dB(A). Vereinzelt kommt es auch zu leichten Pegelerhöhungen. Grund hierfür sind Verlagerungen beim Ziel- und Quellverkehr aufgrund der veränderten Netzbelastung.

Eine Differenzberechnung, basierend auf der Gesamtbelastung durch den Straßenverkehrslärm, zwischen der Prognoselärmbelastung und der heutigen Lärmbelastung ergab, dass insbesondere im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung an der Osterfeldstraße, der Günnigfelder Straße und der Ostpreußenstraße (nördl. Hausnummer 198) die Lärmbelastung nach dem Bau der Ortsumgehung niedriger ausfällt als sie heute ist.

Gründe hierfür sind:

- Tempo 30 - Maßnahmen,
- Reduzierung des Lkw-Anteils an der Querschnittsbelastung,
- Vergrößerung des Abstandes zwischen Straßenachse und Bebauung im Bereich Osterfeldstraße und Ostpreußenstraße (166 - 202) durch Verschiebung der Achse in nördliche bzw. östliche Richtung,
- aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang der geplanten Ortsumgehung und

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 119 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt 61 12 (25 07)	TOP/akt. Beratung
----------------------------------	-------------------

- niedrigere Verkehrsbelastung (z. B. Günnigfelder Straße, Osterfeldstraße, Kruppstraße und Kirchstraße)

Die nachfolgende Tabelle enthält für einzelne Immissionspegel den Gesamtbeurteilungspegel zum Diagnose- und Prognosezeitpunkt (Ortsumgehung mit aktivem Lärmschutz) sowie die Pegeldifferenz:

Gesamtbeurteilungspegel: Diagnose/Prognose m. LS, Erdgeschoss

I.Nr.	Immissionsort	H.Front	Diagnose	Prognose m. LS	Differenz 5/4
			Tag / Nacht	Tag / Nacht	Tag / Nacht
1	2	3	4	5	6
1	Günnigfelder Str. 84	SO	69,9 / 60,7	63,4 / 55,0	- 6,5 / - 5,7
2	Günnigfelder Str. 110	SO	69,5 / 60,3	64,6 / 55,7	- 4,9 / - 4,6
3	Günnigfelder Str. 124	S	66,9 / 57,4	64,6 / 55,2	- 2,3 / - 2,2
4	Günnigfelder Str. 135	NW	70,1 / 60,8	63,6 / 55,2	- 6,5 / - 5,6
5	Hofstr. 6 - 8	SO	53,1 / 43,8	48,4 / 39,5	- 4,7 / - 4,3
6	Osterfeldstr. 5 - 7	SO	61,4 / 51,7	55,9 / 47,3	- 5,5 / - 4,4
7	Osterfeldstr. 23	SO	62,5 / 52,8	57,6 / 48,9	- 4,9 / - 3,9
8	Osterfeldstr. 26	NW	62,0 / 52,3	57,0 / 48,3	- 5,0 / - 4,0
9	Osterfeldstr. 31	NO	55,4 / 45,6	52,4 / 42,6	- 3,0 / - 3,0
10	Osterfeldstr. 34	O	55,0 / 45,3	53,3 / 43,5	- 1,7 / - 1,8
11	Osterfeldstr. 60	N	61,5 / 51,8	52,4 / 42,2	- 9,1 / - 9,6
12	Osterfeldstr. 80	N	61,7 / 51,9	52,0 / 41,8	- 9,7 / - 10,1
13	Osterfeldstr. 94	S	45,6 / 36,2	45,3 / 35,5	- 0,3 / - 0,7
		N	61,5 / 51,8	53,0 / 43,2	- 8,5 / - 8,6
1415	Friedhofstraße 45 b Ostpreußenstr. 166	O	56,2 / 46,5	52,5 / 42,8	- 3,7 / - 3,7
		N	51,4 / 41,7	50,9 / 40,8	- 0,5 / - 0,9
16	Ostpreußenstr. 192	O	66,7 / 57,5	55,6 / 45,6	- 11,1 / - 11,9
17	Ostpreußenstr. 196	O	66,8 / 57,6	54,4 / 45,0	- 12,4 / - 12,6
18	Parkallee 45	O	65,7 / 56,5	60,4 / 51,7	- 5,3 / - 4,7
19	Parkallee 53	SW	47,6 / 38,2	46,2 / 37,6	- 1,4 / - 0,6
20	Kirchstr. 51	SW	57,1 / 47,4	51,3 / 42,7	- 5,8 / - 4,7
21	Kirchstr. 62	NW	58,3 / 49,7	54,7 / 46,0	- 3,6 / - 3,7
22	Kruppstr. 2	SO	61,9 / 53,3	58,3 / 49,6	- 3,6 / - 3,7
23	Kruppstr. 18	SW	60,7 / 52,0	56,7 / 48,1	- 4,0 / - 3,9
24	Kruppstr. 25	SW	59,8 / 51,2	54,7 / 46,1	- 5,1 / - 5,1
		NO	61,3 / 52,8	56,5 / 47,9	- 4,8 / - 4,9

Die Höhe der Lärmreduzierung fällt an den einzelnen Immissionspunkten je nach Art der Maßnahme bzw. der Kumulation verschiedener Maßnahmen unterschiedlich hoch aus.

So ergibt sich für die nördlichen Gebädefassaden an der Osterfeldstraße 80 - 94 durch die Lärmschutzmaßnahmen und das Abrücken der Straßenachse von der Bebauung eine Pegelabnahme von bis zu 10 dB(A). An der straßenabgewandeten südlichen Gebäudeseiten kommt es dagegen aufgrund der Lage (lärmabgewandte Gebäudeseite) und dem niedrigen Ausgangspegel kaum zu Veränderungen. Neben einer leichten Abnahme kommt es stellenweise auch zu einer leichten Zunahme der Pegel. Jedoch liegen auch hier im

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 120 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Prognosezeitraum die Pegel am Tag bei maximal 51 dB(A) sowie in der Nacht bei maximal 41 dB(A) und der schalltechnische Orientierungswert wird überall eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

Auf der gleichen Grundlage basiert die hohe Pegelreduzierung an den östlichen Gebäudeseiten der Wohnhäuser Ostpreußenstraße 166 - 198 von bis zu - 13 dB(A) im Vergleich zur Diagnose. Die Abnahme im Bereich der Günnigfelder Straße, Kruppstraße, Kirchstraße, Parkallee, Hofstraße und Osterfeldstraße (Ortsumgehung - Ostpreußenstraße) basiert hingegen auf der im Prognosezustand niedrigeren Verkehrsbelastung sowie den Tempo-30 Maßnahmen.

Durch die im Jahre 2004 durchgeführte Verschiebung der Trasse im Bereich „Auf dem Aschenbruch/Hordelhoffs Feld/Friedhof“ , Variante B 1.1, und dem Wegfall der Anbindung „Osterfeldstraße“ ergeben sich bezogen auf die Veränderungen im angrenzenden Straßennetz keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zu der Berechnung vom September 2002. Im Bereich der Achsverschiebung, Abstand zu den vorhandenen, schutzbedürftigen Nutzungen vergrößert sich, ergibt sich eine Verbesserung der Lärmsituation im Vergleich mit der bisherigen Variante B in diesem Bereich .

Erholung

Bei den hoch bedeutsamen Erholungsräumen auf dem 1. Planungsabschnitt ist aufgrund der Verdopplung der Verkehrsmenge mit einer Zunahme der Lärmbeeinträchtigung um ca. 5 dB (A) am Tag auszugehen (Stadt Bochum 2002b / 2002c / 2003 / 2004/ 2005), was bei empfindlichen Erholungsräumen (Kruppwald) zu einer Beeinträchtigung im Randbereich führt. Auch der Freiraumbereich am NSG Blumenkamp wird durch die Umgehungsstraße durchschnitten, so dass die Erholungseignung durch den Verkehrslärm und das Bauwerk deutlich beeinträchtigt wird.

Auf dem dritten Abschnitt kommt es aufgrund der zu erwartenden Lärmbelastung des nördlich angrenzenden Freiraumes und der visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsraumes jedoch nur zur geringen Beeinträchtigungen des Erholungsraumes.

Bei dem nördlich der Ortsumgehung vorhandenen Friedhof handelt es sich nach den Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR 97) nicht um eine schutzwürdige Nutzung (Kap. 10.4), da sich dort Personen nur vorübergehend aufhalten. Durch den Straßenneubau werden maximal 52 dB(A) bzw. 53 dB(A) im Bereich des Friedhofs erreicht. Damit werden die Orientierungswert der DIN 18005 für Außenwohnbereiche und Kleingartenanlagen von 55 dB(A) am Tag eingehalten.

Geplante Erweiterung der DKG "Osterfeld"

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 612 ist auch die Erweiterung der Dauerkleingartenanlage "Osterfeld" geplant. Die Erweiterungsfläche östlich der vorhandenen Anlage ist in den Isophonenkarten eingezeichnet. Um die für die Erweiterungsfläche maßgebenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 einzuhalten sind aktive Lärmschutzmaßnahmen, zwischen dem östlichen Rand der geplanten Erweiterungsfläche und der geplanten Ortsumgehung durch einen Lärmschutzwall mit einer Höhe von 2 – 3 m über

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 121 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Gelände erforderlich, um die Einhaltung des Orientierungswertes von 55 dB(A) am Tag in der Erweiterungsfläche zu gewährleisten.

Schadstoffbelastungen (vgl. Anlage 6)

Die Schadstoff-Immissionen der verkehrlich relevanten Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂), Benzol und PM₁₀ (Feinstaub mit einem mittleren aerodynamischen Durchmesser unter 10 µm) sind für das gesamte Untersuchungsgebiet in feiner räumlicher Auflösung zu ermitteln und zu bewerten.

Durch die EU-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und die zugehörigen Tochterrichtlinien und wurden europaweit gültige Grenzwerte für Immissionen durch Luftschadstoffe festgeschrieben, die auch kleinräumig einzuhalten sind. Durch eine Novellierung der 22. BImSchV wurden diese Grenzwerte in Nationales Recht überführt und sind seither als Bewertungsmaßstab heranzuziehen.

Grenzwerte der verkehrsrelevanten Schadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach der 22. BImSchV

PM ₁₀ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]	Benzol [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]
Jahresmittel	Tagesmittel	Jahresmittel	Jahresmittel	Max. 1h-Wert
40	50*	5	40	200**

* Maximal 35 Überschreitungen im Kalenderjahr sind zugelassen. Dies entspricht in etwa dem 90-Perzentil der Tagesmittelwerte.

** Maximal 18 Überschreitungen im Kalenderjahr sind zugelassen. Dies entspricht in etwa dem 99,8-Perzentil der Stundenmittelwerte.

Die Grenzwerte für NO₂ und Benzol sind bis zum Jahr 2010, die Grenzwerte für PM₁₀ sind bis zum Jahre 2005 einzuhalten.

- Für den Jahresmittelwert der Benzol-Immissionen beträgt die Toleranzmarge gegenwärtig 5 µg/m³. Sie reduziert sich bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich 1 µg/m³.
- Für den Jahresmittelwert der NO₂-Immissionen beträgt die Toleranzmarge gegenwärtig 10 µg/m³. Sie reduziert sich bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich 2 µg/m³.
- Für den maximalen 1h-Wert der NO₂-Immissionen beträgt die Toleranzmarge zur Zeit 50 µg/m³. Sie reduziert sich bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich 10 µg/m³.

Allgemein ist zu beachten, dass die oben genannten Grenzwerte nur für Bereiche gelten, an denen sich Menschen aufhalten. Aufgrund der unterschiedlichen gesundheitlichen Auswirkungen entfalten die oben genannten Grenzwerte erst dann ihre rechtliche Wirkung, wenn die Aufenthaltsdauer in dem Bereich mit Grenzwertüberschreitungen in etwa dem Mittelungszeitraum des betreffenden Grenzwertes entspricht. Da durch den Bau der Umgehungsstraße lufthygienische Auswirkungen zu erwarten sind, wurde das Ingenieurbüro

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 122 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

simuPLAN beauftragt, mit Hilfe von numerischen Ausbreitungsrechnungen die verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen zu bestimmen und zu bewerten. Die Berechnungen erfolgten mit dem Rechenmodell MISKAM für die Schadstoffe Benzol, Feinstaub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO₂). Hierzu wurden neben dem Prognose-0-Fall (bisheriges Straßennetz ohne Umgehungsstraße) zwei unterschiedliche Trassen - Variante B und Variante B 1.1 - untersucht. Aufgrund der Größe des Plangebietes und der Lage der Wohnbebauung wurden die Immissionen in zwei räumlich getrennten Rechengebieten bestimmt. Die Abgrenzung der Rechengebiete und die Lage der beurteilungsrelevanten Aufpunkte können der Schadstoffuntersuchung entnommen werden.

Zur Bewertung der ermittelten NO₂-, Benzol- und PM10-Immissionen wurden die Grenzwerte der 22. BImSchV herangezogen.

Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen lassen sich wie folgt zusammen fassen:

- Für die 3 untersuchten Szenarien liegen die prognostizierten Kenngrößen der NO₂, Benzol- und PM10-Immissionen an allen Aufpunkten größtenteils deutlich unter den Grenzwerten der 22. BImSchV.
- Für die Wohnhäuser an der Osterfeldstraße (Aufpunkte P1 und P3) sind nach dem Bau der Umgehungsstraße bei insgesamt sehr niedrigem Immissionsniveau keine relevante Veränderungen der lufthygienischen Verhältnisse gegenüber dem Istzustand zu erwarten.
- An der Gärtnerei (Aufpunkt P2) würde sich die Immissionssituation bei Realisierung der Trassenvariante B gegenüber dem Prognose0-Fall verschlechtern. Erheblich günstiger zu bewerten ist hier die Variante B 1.1, die in größerem Abstand nördlich an der Gärtnerei vorbeigeführt wird. Hierbei werden sich die lufthygienischen Verhältnisse an der Gärtnerei nur marginal verschlechtern.
- An den Wohnhäusern an der Osterfeldstraße, die sich nördlich der Einmündung der Osterfeldstraße in unmittelbarer Nähe der ehemaligen Bahntrasse befinden (Aufpunkt P4) wird der Bau der Umgehungsstraße eine geringfügige Erhöhung der Schadstoffbelastung bewirken. Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BImSchV sind aber auch hier nicht zu erwarten.
- Am Aufpunkt P7 wird die Verkehrszunahme auf der Blücherstraße ebenfalls zu einem Anstieg der Immissionen führen. Dieser ist aber aufgrund der hier insgesamt geringen lufthygienischen Belastungssituation als unkritisch anzusehen.
- Im Bereich der beidseitig geschlossenen Randbebauung an der Günnigfelder Straße (Aufpunkte P5 und P6) werden die Schadstoff-Immissionen nach dem Bau der Umgehungsstraße aufgrund des verringerten Verkehrsaufkommens deutlich zurückgehen.
- Die für die beiden Trassenvarianten B und B 1.1 errechneten Immissionskenngrößen weisen kaum Unterschiede auf und sind daher unter lufthygienischen Aspekten als gleichwertig anzusehen.
- Bei den Trassenvarianten B 1.2 und B 1.3, die gegenüber der Variante B 1.1 weiter nach Norden verschwenken, sind im Bereich des Aufpunktes P1 geringfügig niedrigere Schadstoff-Immissionen zu erwarten. An den anderen Aufpunkten stimmen für diese Varianten die Immissionskenngrößen mit denen der Variante B 1.1 überein.
- Stellt man die räumlichen Bereiche mit Reduktionen der Schadstoffbelastung den Bereichen mit zunehmenden Schadstoffimmissionen gegenüber, so ist festzustellen, dass nach dem Bau der Umgehungsstraße insgesamt keine Verschlechterung der

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 123 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

lufthygienischen Situation im Plangebiet zu erwarten ist. Von den relativ geringfügigen Immissionserhöhungen im nördlichen Bereich der Günnigfelder Straße sind lediglich zwei Wohnhäuser betroffen. Im südlichen Bereich der Günnigfelder Straße profitieren demgegenüber erheblich mehr Anwohner von der hier zu erwartenden Verkehrsentlastung, die zu einer deutlichen Verringerung der Schadstoffimmissionen führen wird.

6.2 Boden und Bodenfunktionen

Der Boden ist eine Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Durch zu erwartende Baumaßnahmen werden Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung vernichtet und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Als Auswirkungen sind die Verringerung des Lebensraums wild lebender Tier- und Pflanzenarten und die Veränderung der Grundwasserneubildung und -speicherung zu erwarten. Beeinträchtigt werden auch die von intaktem Boden abhängigen Funktionen für die land- oder forstwirtschaftliche Produktion oder als Lebens- und Erholungsraum. Ein Ausgleich ist nur bedingt möglich, da die natürlichen Bodenverhältnisse nicht wiederherstellbar sind und der Untergrund des Straßenkörpers ein anderes hydrogeologisches Verhalten bekommen wird. Daher müssen Bautätigkeiten in Umfang und Intensität in jedem Fall auf das zwingend notwendige Maß beschränkt werden.

Zu den "Eingriffen in Natur und Landschaft" wird auch der Aushub und die Umschichtung von Bodenmaterial gezählt. Der anstehende Oberboden wird bei den Baumaßnahmen abgeschoben, abtransportiert und an anderer Stelle deponiert. Dabei werden die ursprünglichen Eigenschaften des Bodens verändert. Ausschlaggebend für den Grad der Beeinträchtigung sind die Bodenart, die Gefügeeigenschaften, die Durchführung des Aushubes und die anschließende Lagerung während des Straßenbaus bzw. der Wiederauftrag. Der Aushub und die Umschichtung betreffen sämtliche Baufelder. Eine mehrmalige Verlagerung hat wahrscheinlich eine verringerte Wasserkapazität des Bodens und Staunässe zur Folge; außerdem werden die Lebensbedingungen der Mikroorganismen verändert und der Luftaustausch im Boden gehemmt.

Durch die Verkehrsemissionen auf der geplanten Straße wird es zu Schadstoffbelastungen in den unmittelbar angrenzenden Böden kommen, deren Konzentrationen mit zunehmender Entfernung jedoch abnehmen. Die Schadstoffe werden durch Abgase, Reifenabrieb, Tropfverluste, Bremsenabrieb, Streumaterialien des Winterdienstes oder Verkehrsunfälle erzeugt. Über die Niederschläge wird ein Teil in die angrenzenden Böden transportiert, wenn sie nicht regulär aufgefangen und gereinigt werden.

Für die geplanten Dauergrünlandflächen und die geplante Dauerkleingartenanlage sind keine Überschreitung der durch die BBodSchV vorgegebenen Maßnahmenwerte festgestellt worden so, dass sich keine Beeinträchtigung für die geplante Nutzung ableiten lässt (GeoConsult 2002b).

Ebenfalls ergeben sich keine Einschränkungen für die Ausgleichsfläche M 13 (Gehölzaufforstung) auf den Grabelandflächen nördlich der Osterfeldstraße auf dem Gelände der ehemaligen Ziegelei.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 124 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Für die Einschätzung der Verwertung- und Wiedereinbaumöglichkeiten des Aushubmaterials aus den Regenrückhaltebecken ist tendenziell davon auszugehen, dass Einschränkungen für den oberen Bodenhorizont bestehen. Eine genaue Einstufung des Aushubmaterials soll im Zuge der Bauausführung vorgenommen werden.

6.3 Grundwasser und Oberflächengewässer

Durch die Versiegelung von Flächen werden die Filter- und Speicherkapazitäten des Bodens beeinträchtigt. Die Verringerung der GW-Neubildung infolge der Versiegelung durch den Straßenbau werden die Grundwasserverhältnisse nicht erheblich beeinträchtigen. Durch eine ordnungsgemäße Abführung der Straßenentwässerung wird dem Gebiet Wasser entzogen, was nach entsprechender Klärung wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt wird. Belastetes Niederschlagswasser sollte nur über entsprechende Regenklärungen den Vorflutern zugeführt werden, um Belastungen von Gewässern zu vermeiden. Die vom Straßenverkehr zu erwartenden Schadstoffe können in den Bereichen mit hohen Grundwasserflurabständen aufgrund der geringen Durchlässigkeit die Grundwasserverhältnisse nicht negativ beeinflussen. In Bereichen mit geringen Grundwasserflurabständen (NSG Blumenkamp) wird durch eine Aufhöhung der Trassenlage die Grundwasserüberdeckung und damit die Filtereigenschaft des Bodens vergrößert.

Problematisch erscheint die Sicherstellung der Wasserzufuhr der Teiche im NSG, die durch Oberflächenwasser aus den angrenzenden Acker- und Gartenflächen gespeist werden. Die geplante Straße wird gerade im Bereich zwischen Kirchstraße und Günningfelder Straße 35 % des Einzugsgebietes abtrennen. Die Abtrennung bedeutet aber nicht, dass durch die geplante Straße 35 % der Niederschlagswasser entzogen werden. Durch Straßenführung in Dammlage und die Ausbildung eines „wasserdurchlässigen Dammes“ sowie der Errichtung von Durchlässen wird der Großteil des abfließenden und nicht verdunstenden Niederschlagswassers westlich der Umgehungsstraße dem Oberflächengewässer Blumenkamp zugeführt. Das Niederschlagswasser der Straße wird ebenfalls gefasst und nach entsprechender Reinigung dem NSG zugeleitet. Durch eine Aufhöhung des Weges und verbesserte Niederschlagswasserableitung vor der Deponie können weitere relevante Niederschlagsmengen dem NSG zugeleitet werden (BUI 2001).

Eine Gefährdung des Grundwassers durch die festgestellten Bodenbelastungen (s. Tillmanns & Partner 2001) ist unter der Berücksichtigung der derzeitigen und zukünftigen Versiegelung des Trassenbereiches sowie der geringen Wasserlöslichkeit der in erhöhter Konzentration festgestellten PAK nicht zu besorgen.

Aufgrund der Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV im Bereich des geplanten Regenrückhalterbeckens 3, besteht ein Risiko der Auswaschung von Schadstoffen (PAK) aus den oberflächennahen Horizont in das Grundwasser besteht. Daher wird ein Bodenaustausch der belasteten Böden im Umfeld des Beckens 3 durch schadstofffreies Material empfohlen (GeoConsult 2002B).

6.4 Klima / Luft

Das Lokalklima, das bisher von den Waldbereichen, den freien Ackerflächen (Freilandklima) und der lockeren städtischen Bebauung geprägt wurde, wird sich durch die geplante Straße nur unwesentlich verändern. Im direkten Trassenbereich ist aufgrund der Versiegelung mit

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 125 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

einer stärkeren Tagestemperaturschwankung, eine insgesamt größere Aufheizung und Austrocknung der Luft und eine Verschlechterung der Luftqualität im unmittelbaren Umfeld der neuen Straße zu rechnen.

Der Bau der Ortsumgehung wird den stadtklimatisch bedeutsamen Regionalen Grünzug D belasten. Der regionale Grünzug soll wegen seiner klimatischen Funktion für das Gebiet weitestgehend erhalten bleiben.

Da durch den Bau der Umgehungsstraße lufthygienische Auswirkungen zu erwarten sind, wurde das Ingenieurbüro simuPLAN (2005) in einer gutachterlichen Stellungnahme mit Hilfe von numerischen Ausbreitungsrechnungen die verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (Benzol, Ruß, Feinstaub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO₂)) zu bestimmen und zu bewerten. Hierzu wurden neben dem Prognose-0-Fall (bisheriges Straßennetz ohne Umgehungsstraße) zwei unterschiedliche Trassen - Variante B und Variante B 1.1 - untersucht. Die Rechengebiete und die Aufpunkte wurden so gewählt, dass die lufthygienischen Auswirkungen für alle Anwohner im gesamten Plangebiet zuverlässig beurteilt werden können.

Zur Bewertung der ermittelten NO₂-, Benzol- und PM10-Immissionen wurden die Grenzwerte der 22. BImSchV herangezogen. Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Für die 3 untersuchten Szenarien liegen die prognostizierten Kenngrößen der NO₂, Benzol- und PM10-Immissionen an allen Aufpunkten größtenteils deutlich unter den Grenzwerten der 22. BImSchV.
- Für die Wohnhäuser an der Osterfeldstraße (Aufpunkte P1 und P3) sind nach dem Bau der Umgehungsstraße bei insgesamt sehr niedrigem Immissionsniveau keine relevante Veränderungen der lufthygienischen Verhältnisse gegenüber dem Istzustand zu erwarten.
- An der Gärtnerei (Aufpunkt P2) würde sich die Immissionssituation bei Realisierung der Trassenvariante B gegenüber dem Prognose0-Fall verschlechtern. Erheblich günstiger zu bewerten ist hier die Variante B 1.1, die in größerem Abstand nördlich an der Gärtnerei vorbeigeführt wird. Hierbei werden sich die lufthygienischen Verhältnisse an der Gärtnerei nur marginal verschlechtern.
- An den Wohnhäusern an der Osterfeldstraße, die sich nördlich der Einmündung der Osterfeldstraße in unmittelbarer Nähe der ehemaligen Bahntrasse befinden (Aufpunkt P4) wird der Bau der Umgehungsstraße eine geringfügige Erhöhung der Schadstoffbelastung bewirken. Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BImSchV sind aber auch hier nicht zu erwarten.
- Am Aufpunkt P7 wird die Verkehrszunahme auf der Blücherstraße ebenfalls zu einem Anstieg der Immissionen führen. Dieser ist aber aufgrund der hier insgesamt geringen lufthygienischen Belastungssituation als unkritisch anzusehen.
- Im Bereich der beidseitig geschlossenen Randbebauung an der Günnigfelder Straße (Aufpunkte P5 und P6) werden die Schadstoff-Immissionen nach dem Bau der Umgehungsstraße aufgrund des verringerten Verkehrsaufkommens deutlich zurückgehen.
- Die für die beiden Trassenvarianten B und B 1.1 errechneten Immissionskenngrößen weisen kaum Unterschiede auf und sind daher unter lufthygienischen Aspekten als gleichwertig anzusehen.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 126 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- Bei den Trassenvarianten B 1.2 und B 1.3, die gegenüber der Variante B 1.1 weiter nach Norden verschwenken, sind im Bereich des Aufpunktes P1 geringfügig niedrigere Schadstoff-Immissionen zu erwarten. An den anderen Aufpunkten stimmen für diese Varianten die Immissionskenngößen mit denen der Variante B 1.1 überein.

Stellt man die räumlichen Bereiche mit Reduktionen der Schadstoffbelastung den Bereichen mit zunehmenden Schadstoffimmissionen gegenüber, so ist festzustellen, dass nach dem Bau der Umgehungsstraße insgesamt keine Verschlechterung der lufthygienischen Situation im Plangebiet zu erwarten ist. Von den relativ geringfügigen Immissionserhöhungen im nördlichen Bereich der Günnigfelder Straße sind lediglich zwei Wohnhäuser (Höhe Hausnr. 124) betroffen. Im südlichen Bereich der Günnigfelder Straße profitieren demgegenüber erheblich mehr Anwohner von der hier zu erwartenden Verkehrsentlastung, die zu einer deutlichen Verringerung der Schadstoffimmissionen führen wird.

6.5 Landschaftsbild

Die geplante Straße wird hauptsächlich Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der landwirtschaftlichen Freiflächen im Plangebiet nördlich der Osterfeldstraße haben, da hier weitgehend unverbaute Ackerflächen durchzogen werden.

Das Landschaftsbild wird sich für die Bewohner der Osterfeldstraße dahingehend verschlechtern, als dass sie künftig nach Norden heraus auf Lärmschutzeinrichtungen der Straße anstatt auf Acker- und Waldflächen schauen werden. Die Beeinträchtigung der Veränderung des Landschaftsraumes dieser Freifläche wird von der Blickrichtung Nord nach Süd durch eine begrünte Straße verändert. Aufgrund des Trassenverlaufes entlang des heutigen Ortsrandes sind die Beeinträchtigungen durch Gestaltungs-, Begrünungs- und Ersatzmaßnahmen kompensierbar.

Die Freiflächen zwischen Kirchstraße und Günnigfelder Straße werden ebenfalls zerschnitten. Durch die Trassenführung auf einem Damm (Minimierung der Eingriffswirkungen für den Biotop- und Artenschutz sowie den Wasserhaushalt) ist mit einer deutlich sichtbaren Straßenführung auf diesem Streckenabschnitt zu rechnen. Die visuellen Beeinträchtigungen sind durch Gestaltungs-, Begrünungs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Die übrigen Trassenbereiche sind heute bereits durch Straßen genutzt, so dass nur geringfügige Änderungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind, wenn die Randstreifen der neuen Ortsumgehung neu gestaltet werden.

6.6 Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume

Durch den Straßenbau ergeben sich für Biotope und Arten folgende Auswirkungen und Konflikte:

1. Zerstörung von Lebensräumen und von Biotopen in bisher unverbauten Bereichen.
2. Teilweise Zerstörung von Lebensräumen und Biotopen durch die Baumaßnahmen und Baustelleneinrichtung beiderseits der geplanten Trasse.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 127 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

3. Entwertung von Lebensräumen und Biotopen durch Zerschneidung und Barrierefunktion. Die verschiedenen Lebensräume von Tieren mit Wanderverhalten (z. B. Amphibien) werden durch die Straße voneinander getrennt. Die Winterquartiere von einigen Arten können mehrere 1000 m vom Laichplatz entfernt sein (z. B. Erdkröte). Daraus folgt, dass bestimmte Biotope und Lebensräume, die in einer größeren Entfernung von der Baumaßnahme liegen, durch die Barrierefunktion der Straße entwertet werden. Durch die Amphibiendurchlässe und –leiteinrichtungen wird dieser möglichen Auswirkung entgegengewirkt.
4. Entwertung des Lebensraumes durch Veränderung des Mikroklimas. Straßen sind mikroklimatische Extremstandorte mit einer Klimacharakteristik von Fels- und Steppenstandorten. Diese bandartige mikroklimatische Sondersituation wirkt auf die angrenzenden Straßenrandzonen ein. Das veränderte Mikroklima bewirkt das Ansiedeln oder zeitweilige Anlocken biotopfremder Arten. Dies wird besonders deutlich beim Durchschneiden von feuchten Biotopen. Die Veränderung des Mikroklimas kann die Barrierefunktion verstärken.
5. Gefährdung der Lebensräume durch die Immission von Ruß und Staub (darunter toxische Substanzen wie Blei, Cadmium und Arsen) durch den Verschleiß von Fahrzeugen, Reifen und Fahrbahn, durch Abgasausstoß, Tropfverluste, Abrieb und möglicher Unfälle. Ruß und Staub können sich in den Spaltöffnungen der Pflanzen festsetzen. Die Spaltöffnungen können die Transpiration nicht mehr regulieren und es kommt zu erheblichen Wasserverlusten. Vergrößert wird dieser Wasserverlust durch Staubablagerungen auf der Blattoberfläche, welche zu einer erhöhten Strahlungsabsorption und somit zu einer zusätzlichen Erwärmung der Blattoberfläche führen.
6. Gefährdung der Lebensräume und der Biotoptypen durch gasförmige Emissionen. Kohlenmonoxid ist mengenmäßig der bedeutendste von Kraftfahrzeugen emittierte Schadstoff. Er ist für Wirbeltiere schon in geringen Mengen schädlich, da es den Sauerstoffaustausch am Hämoglobin blockiert.
7. Gefährdung durch Auftausalze. Die durch das Spritzwasser zur Seite geschleuderte Salzmenge schädigt Pflanzen durch oberflächliche Kontamination. Salze entziehen den Pflanzen auf osmotischen Wege Wasser. Die salzbedeckten Organe vertrocknen. Ein Teil der Salze wird auch in die Gewebe aufgenommen, wo sie die Pflanzen im Laufe der nächsten Vegetationsperiode schädigen. Fein versprühtes Salzwasser kann über 10 m hoch und über 100 m weit weggetragen werden.
8. Gefährdung durch Lärmbelästigung und visuelle Störwirkungen. Hiervon sind vor allem Arten betroffen, die Lautäußerungen zur Kommunikation benutzen (Vögel, Amphibien) und die besonders störungsempfindlich sind.
9. Gefährdung und Tod von Tierindividuen durch Kollision mit Kraftfahrzeugen. Diese Verluste treten z. B. dann auf, wenn bestehende Tierwanderwege (siehe oben) unterbrochen werden. Weiterhin sind wärmeliebende Arten gefährdet, da sie von der gegenüber dem Umland wärmeren Straßenfläche angezogen werden. Als Folgewirkung werden dann z. B. Greifvögel oder aasfressende Vögel angelockt, die wiederum verkehrgefährdet sind.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 128 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

10. Gefährdung von nachtaktiven Tieren durch Licht. Nachtaktive Tiere wie z. B. Nachtfalter werden von der Straßenbeleuchtung angezogen. Beim dauernden Anflug der Lichtquellen verlieren die Tiere zu viel Körperenergien und sterben ab, ohne ihrem Fortpflanzungs- und Brutgeschäft nachgegangen zu sein.

6.7 Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Wechselwirkungen bestehen im Untersuchungsraum in erster Linie zwischen den abiotischen Faktoren, wie z.B. Wasser und Boden und den biotischen Faktoren, wie z.B. der Vegetation und der Fauna.

Ein planungsmethodisches Konzept, welches Auswirkungen auf ökosystemare Wechselwirkungen abbilden kann, ist die Ableitung von Wirkungsketten oder Wirkungsnetzen. Sie verdeutlichen, dass ausgehend von vorhabenspezifischen Wirkfaktoren Primärwirkungen hervorgerufen werden, die sich innerhalb des ökosystemaren Wirkungsgefüges als Folgeauswirkungen fortsetzen.

Solche denkbaren oder gegebenen Wirkungsketten - sofern planungsrelevant - wurden bei der Betrachtung der einzelnen primär betroffenen Schutzgüter durch eine schutzgutübergreifende Betrachtung und Berücksichtigung beispielsweise von Belastungspfaden (z.B. Boden Mensch) im Rahmen der vorliegenden Erkenntnisse in die Untersuchung integriert. Durch die Beurteilung schutzgutübergreifender Wirkungsketten ist das Zusammenwirken verschiedener Umweltauswirkungen und schutzgutübergreifender Folgeauswirkungen auf das ökosystemare Wirkungsgefüge im Rahmen der vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse hinreichend berücksichtigt, beschrieben und beurteilt. Hinweise auf kumulative oder synergistische Effekte im ökosystemaren Wechselwirkungsgefüges ergaben sich dabei im vorliegenden Fall nicht.

6.8 Zusammenfassung der Auswirkungen

Die Auswirkungen werden nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Konfliktpotenzialen differenziert:

baubedingt:

- Verlust von Biotopen im gesamten Streckenabschnitt und in den Entwässerungsflächen sowie im Bereich der Dauerkleingartenanlage
- Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderungskorridoren verschiedener Tiergruppen, v.a. Amphibien, Verlust von Tierindividuen
- Bodenversiegelung im gesamten Streckenabschnitt, Zerstörung der gewachsenen Bodenhorizonte sowie Veränderung der Bodenbiozönose durch Bodenbewegung und Aushub
- Lärm und Staubimmissionen im Baustellenbereich und angrenzenden Randzonen
- Große Gefahr der Beeinträchtigung des NSG durch Baulärm, Betreten etc. für empfindliche Tierarten wie Zwergtaucher und Krickente
- Verlust von Kleingartenanlagen und Grabeland

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 129 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

anlagebedingt:

- Zerschneidung von Lebensräumen und Wanderungskorridoren verschiedener Tiergruppen, v.a. Amphibien, Verlust von Tierindividuen möglich
- Zusätzliche Bodenversiegelung im gesamten Streckenabschnitt, Zerstörung der gewachsenen Bodenhorizonten sowie Veränderung der Bodenbiozönosen durch Bodenbewegungen
- Reduzierte Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung; die angestrebte Rückhaltung und Versickerung gleicht den Verlust z. T. wieder aus.
- Veränderung des Landschaftsbildes; Zerschneidung von Freiräumen des Regionalen Grünzuges D; Landschaftsbildqualität wird erheblich gemindert
- Reduzierung des Erholungswertes der Freiräume und Freizeitanlagen durch Verlärmung und visuelle Beeinträchtigung

betriebsbedingt:

- Zusätzliche Immissionen von Lärm, Staub und Licht durch den zukünftigen Straßenverkehr sowie Beeinträchtigungen durch Unterhaltungsmaßnahmen, Unfälle etc. in den Randzonen; Veränderungen der Lebensgemeinschaften - auch der Bodenbiozönosen - durch Eutrophierung, Schadstoff- und Salzbelastung
- Schadstoffbelastung durch Kfz-Verkehr und mögliche Verkehrsunfälle können zum Verlust empfindlicher Biotope und empfindlicher Arten führen
- Möglicher Verlust von Tierindividuen durch den Straßenverkehr. Durch Leiteinrichtungen und Durchlässen wird die potentielle Gefahr auf den wichtigen Abschnitten vermieden.
- Große Gefahr der dauerhaften Beeinträchtigung eines sehr empfindlichen Lebensraumes und seiner Lebensgemeinschaften (NSG) durch Lärm und andere Immissionen sowie Störwirkungen

Erwähnt werden soll an dieser Stelle der Entlastungseffekt für die innerörtlichen Straßen und die damit verbundenen positiven Auswirkungen auf die Anwohner (Stadtqualität, Lärm- und Schadstoffemissionen).

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen im Planungsprozess

Das im Naturschutzrecht verankerte Vermeidungsgebot ist bereits im Planungsstadium der Linienfindung anzuwenden. Um Umweltauswirkungen minimieren zu können, wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie erarbeitet, in der verschiedene Varianten der Baumaßnahme hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen analysiert wurden. Die Umweltprüfung kam zu dem Ergebnis, dass keine der untersuchten Varianten unter Berücksichtigung aller Schutzgüter gem. UVPG zu präferieren ist. Insofern beschränken sich sämtliche Vermeidungsmaßnahmen auf möglichst geringe Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen und weitestgehende Schonung vorhandener Nutzungen durch die verkehrstechnische Planung.

Nach Abschluss der Umweltverträglichkeitsprüfung mit Fachbeitrag zur Bebauten Umwelt (Städtebaulicher Fachbeitrag, Wolters + Partner 2003), Verkehrsuntersuchung und Lärmgutachten (Stadt Bochum 2002a, 2002b und 2002c/2003) erachtet es die Stadt Bochum

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 130 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

als sinnvoll und planerisch notwendig, die Ortsumgehung Günnigfeld zu bauen. Bei dem vorliegenden Bauentwurf wurde der Trassenverlauf so optimiert, dass unnötige Beeinträchtigungen von Mensch, Natur und Landschaft in weiten Teilen reduziert werden können. Die neue Straße wird größtenteils über vorhandene Straßenzüge gelegt. Mit erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist dennoch zu rechnen.

7.2 Entlastungseffekte der geplanten Ortsumgehungsstraße

Durch die Umgehungsstraße soll vor allem der Durchgangsverkehr auf den Straßen Aschenbruch, Kirchstraße, Günnigfelder Straße, Osterfeldstraße, Kruppstraße und Parkallee reduziert werden.

Der Straßenzug Blücherstraße/Ortsumgehung Günnigfeld ist im Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Bochum enthalten und als Hauptverkehrsstraße im Vorbehaltsnetz (Verkehrsstraßennetz) ausgewiesen. Im Bereich der Günnigfelder Straße reduziert sich für den Ortsbereich Günnigfeld die Verkehrsbelastung je nach Streckenabschnitt von 7.120 bis 8.400 Kfz/24h auf 2.600 bis 4.100 Kfz/24h. Für den Streckenabschnitt Günnigfelder Straße Richtung Herne-Röhlinghausen erhöht sich jedoch die Verkehrsbelastung geringfügig um 2 % auf 12.900 Kfz/24h. Für den Bereich Kirchstr. und Kruppstraße reduziert sich die Verkehrsbelastung um 65 – 70 %.

Die Prognosebelastung der geplanten Umgehungsstraße beträgt je nach Streckenabschnitt ca. 6.700 – 10.500 Kfz/Tag.

Aus Sicht der bebauten Umwelt steht nicht die Verkehrsfunktion einer Ortsumgehung im Vordergrund, sondern die Entlastung an den Stellen, die eine städtebauliche Empfindlichkeit aufweisen. Diese Empfindlichkeit kann durch vorhandene Funktionen (z.B. Umfeld einer Schule), durch gestalterische Merkmale (erhaltenswerte kleinmaßstäbliche Bau- und Straßenraumstrukturen) aber auch durch Entwicklungspotentiale begründet sein.

Zu den wesentlichen Entwicklungspotentialen eines städtischen Siedlungsbereiches gehört das funktionale Nebenzentrum für die Versorgung mit öffentlichen und privaten Dienstleistungen. Die Reduzierung von Durchgangsverkehrsbelastungen in diesen Stadtteil-Versorgungszentren ist daher ein vorrangiges städtebauliches Ziel. Selbst wenn der Trend zu nicht integrierten Einzelhandelsstandorten nur schwer aufzuhalten ist, bedeutet die Abnahme von Verkehrsbelastungen eine letzte Chance für die Innenstädte, sich wieder als attraktive Wohnstandorte zu profilieren (Wolters + Partner 2002).

Zusammenfassend muss aus dem Be- und Entlastungsvergleich gefolgert werden, dass städtebaulich wirksame Entlastungen in sehr deutlichem Maß möglich werden. Das Verkehrsaufkommen auf der Günnigfelder Straße kann halbiert werden. Eine derartig deutliche Entlastung kommt nicht nur der Zentrumsfunktionen entgegen, sondern ist auch durch die Anwohner unmittelbar durch Reduzierung der verkehrsbedingten Immissionen und der Erhöhung der Verkehrssicherheit deutlich bemerkbar.

Die Berechnung des Lärmgutachtens (Stadt Bochum 2002b/2003) ergab, dass die Reduzierung der Emissionspegel auf den einzelnen Straßenabschnitten -4,1 dB(A) bis -8 dB(A) am Tag beträgt. Die größte Entlastung ergibt sich bei der Planungsvariante B. Dort liegen die Pegelabnahmen auf dem gesamten Abschnitt über -6 dB(A).

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 131 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Spürbare Pegelreduzierungen von mehr als -2 dB(A) ergeben sich außerdem auf der Kruppstraße, der Kirchstraße und der Parkallee. Auf den übrigen Straßen liegen die Veränderungen bei weniger als -2 dB(A). Vereinzelt kommt es auch zu leichten Pegelerhöhungen. Grund hierfür sind Verlagerungen beim Ziel- und Quellverkehr aufgrund der veränderten Netzbelastung.

Deutlich messbare Luftschadstoffimmissionsreduzierung sind im Bereich der beidseitig geschlossenen Randbebauung an der Günnigfelder Straße zu erwarten. Die Immissionen werden aufgrund des verringerten Verkehrsaufkommens zurückgehen (simuPLAN 2005). Einige Wohnsammel- bzw. Wohnanliegerstraßen (Kirchstraße, Kruppstraße, Parkallee) werden sehr deutlich von Fremdverkehr befreit, so dass eine städtebaulich positive Wirkung hier attestiert werden kann (Wolters + Partner 2003).

7.3 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauausführung

Ziel der Vermeidungsmaßnahmen ist es, den Bauablauf möglichst umweltschonend zu organisieren. Die zur Bauausführung vorgesehenen Arbeitsstreifen werden dazu auf ein notwendiges Mindestmaß reduziert. Vorhandene, versiegelte Flächen werden als Baustelleneinrichtungsflächen benutzt. Der Baubetrieb wird so geplant, dass durch Baustelleneinrichtungsflächen keine weiteren, zusätzlichen Flächen beansprucht werden.

Ziel der Schutzmaßnahmen ist es, am Rand des Baufelds stehende Gehölze bzw. Gehölzflächen und andere erhaltenswerte Bereiche vor einer Schädigung zu schützen. Dazu sind Schutzmaßnahmen an Einzelbäumen sowie an flächigen Gehölzbeständen vorgesehen. Das NSG wird entlang seiner Westseite zur Baustelle hin abgezäunt. Die Abzäunung muss einen Sichtschutz für das NSG gewährleisten, d.h. es ist ein mind. zwei Meter hoher Palisadenzaun zu errichten.

7.3.1 Bodenschutz

Der Bodenaushub der einzelnen Baumaßnahmen sollte nur auf der tatsächlich erforderlichen Fläche entnommen werden; die Oberbodenschichten werden getrennt von den unteren Schichten abgeschoben und auf gezielt ausgewählten Deponieflächen verbracht (nach DIN 18925). Dazu eignen sich ökologisch geringwertige Flächen wie z.B. Äcker. Bei der Umlagerung und Deponierung des Bodens sollte keine Verdichtung des Materials erfolgen, um das natürliche Gefüge weitgehend zu erhalten. Die Bodendeponien sollten möglichst nah an der Trasse angelegt werden, lange Transportwege müssen vermieden werden. Das Bodenmaterial für aufzuschüttende Straßenunterbaue sollte aus inertem Material, also aus Boden aus der Umgebung bestehen. Dabei ist darauf zu achten, dass an der Gewinnungsstelle dieses Bodens die Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten sind.

Gemäß der Gefährdungsabschätzung und Baugrundvoruntersuchung (Tillmanns & Partner 2001) ist mit überschüssigem bindigem Boden zu rechnen, der nicht als Bauuntergrund eingebaut werden kann. Dieser Boden ist für die Landschaftsbauarbeiten (Lärmschutz) zu verwenden. Sofern nahe des Bereiches der ehemaligen Zeche Hannover 3/4/6 Bodenaushub anfällt, ist dieser aufgrund der hohen PAK-Werte fachgerecht zu entsorgen (Tillmanns & Partner 2001). Das gleiche betrifft den Bodenaushub im Randbereich der Deponie an der Ostpreußenstraße (GeoConsult 2002).

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 132 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Falls Bodenverdichtungen im Baustellenbereich stattfinden, ist hier im Anschluss an die Bauarbeiten der Boden wieder aufzulockern.

7.3.2 Flächenschutz

Die Bauerschließungswege sollten nach Möglichkeit nur auf den zukünftigen versiegelten Flächen verlaufen, um nicht noch weitere Flächen und Biotope durch die Bautätigkeit zu zerstören. Das Gleiche gilt für Nebeneinrichtungen der Baustellen.

7.3.3 Gewässerschutz

Die Wartung und Betankung der Baufahrzeuge (LKW, Bagger, Raupenfahrzeuge) muss auf geeigneten Flächen unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften durchgeführt werden, sodass eine Verunreinigung von Grund- und Oberflächenwasser im Normalfall auszuschließen ist.

7.3.4 Wohnbereichsschutz

In der Nähe von Wohngebäuden muss die Staubentwicklung während trockener Witterungsperioden durch Bewässerung der Bauflächen unterbunden werden. Für den An- und Abtransport von Baumaterialien sollten Straßenrouten gewählt werden, die nach Möglichkeit durch wenig bewohnte Straßenzüge wie z.B. Blücherstraße, Gewerbestraße oder Ostpreußenstraße führen, nicht aber durch das Wohngebiet an der Günnigfelder und der Kirchstraße. Die regulären Baustellenarbeitszeiten sind einzuhalten, um die Anwohner nicht unnötig mit Lärm und Staubimmissionen zu belasten.

7.3.5 Biotop- und Artenschutz

Sämtliche Flächen des NSG sind von den Bauarbeiten freizuhalten, das Gebiet ist westlich des ehemaligen Weges abzuzäunen, auch um einen Sichtschutz zu gewährleisten. Die Bauarbeiten im Abschnitt zwischen NSG und Blücherstraße sind während der Haupt-Amphibienwanderungszeit (gesamter April) einzustellen. Bauarbeiten im Bereich des NSG sind außerhalb der Vegetationsperiode und der Brutzeiten durchzuführen.

Besonders gut ausgeprägte Gehölze und seltene Pflanzenbestände sollten von den Baumaßnahmen gemieden und umbaut werden. Dazu zählen z.B. der Waldrand gegenüber der Schießanlage und die Mehlbeerbaumreihe an der Osterfeldstraße im westlichen Plangebiet.

Die zu schützenden Gehölzbestände sind regelmäßig zu kontrollieren. Falls sich herausstellt, dass ein Schutz nicht möglich ist, sind sie ggf. zu verpflanzen. Ist ein Verpflanzen nicht möglich, muss zusätzlicher Ersatz geschaffen werden.

7.4 Vermeidung/Minderung anlagebedingter Auswirkungen

Die durch die Umgehungsstraße verursachten Auswirkungen auf die Schutzgüter können durch bestimmte Ausgestaltungsmaßnahmen vermieden oder gemindert werden. Dazu gehören:

1. Die Dimensionierung der geplanten Straße wird auf das geringst mögliche Maß angelegt. Auf breite Mehrzweckstreifen entlang der Umgehungsstraße wird verzichtet,

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 133 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

um die Flächenversiegelung zu minimieren. Auf eine beidseitige Führung von Geh- und Radwegen wird verzichtet. Die Lärmschutzwälle werden nur so hoch wie nötig angelegt. In Bereichen mit beengten Platzverhältnissen an der Osterfeldstraße und Blücherstraße werden sog. „Lebende Wände“ mit 3 m Höhe als platz sparende Lärmschutzbauwerke aufgebaut, die einen Kontakt zum anstehenden Boden erhalten werden und begrünt werden können.

2. Ausreichend dimensionierte Unterführungen der Straße sollen Wanderungsbewegungen der Amphibien ermöglichen. Zur Erhaltung der Amphibienwanderwege werden im Straßenabschnitt zwischen Kirchstraße und Blücherstraße (mindestens) sechs großvolumige Durchlässe eingebaut. Diese Durchlässe aus Betonrahmenkästen werden ein Lichtraumprofil von etwa 2,50m Breite x 1,25m Höhe erhalten. Sie sollen leicht versenkt eingebaut werden, sodass ihre Innensole etwa 10 cm unter dem heutigen Geländeniveau zu liegen kommt und das Profil mit natürlichem Bodenmaterial wiederum bis auf das anstehende Geländeniveau aufgefüllt werden kann.
3. Beide Böschungsfüße sind mit Amphibienleiteinrichtungen (Winkelstützen oder spezielle Formsteine) zu verbauen, die in den Durchlässen münden. Weiterhin sind Leiteinrichtungen entlang des neuen Straßenkörpers auf der Seite des Kruppwaldes anzulegen. Die Höhe der Wände wird max. 1,00 m betragen.
4. Der Zerschneidungseffekt des Straßenkörpers für wandernde Amphibien kann durch die Neuanlage von Laichtümpeln in den Ackerflächen westlich und östlich der neuen Straße abgemildert werden.
5. Da das Straßenwasser aufgefangen und ordnungsgemäß entsorgt werden muss, wird dem Gebiet und insbesondere dem NSG-Weiher durch die zusätzliche Versiegelung Niederschlagswasser entzogen. Die zusätzliche hydraulische Belastung der Kanalisation kann vermieden werden, wenn das Niederschlagswasser direkt im Gebiet versickert bzw. über eine vorgeschaltete Regenklärstufe den Weihern des NSG zugeleitet wird. Die Entwässerung der neuen Straße soll über parallele Seitengräben erfolgen, die in Regenrückhaltebecken einleiten. Im Bereich des NSG ist die Entwässerung so anzuordnen, dass ein Leichtflüssigkeitsabscheider zwischengeschaltet und das Wasser in die NSG-Teiche eingeleitet wird.
6. Eine Aufhöhung des Weges „Am Blumenkamp“ von der Kirchstraße bis zum ehemaligen Bahndamm um etwa 1 m wird eine Dammwirkung für das Oberflächenwasser erzielen und verhindern, dass das NSG-Einzugsgebiet in den Deponierandgraben entwässert.

7.5 Vermeidung / Reduzierung (betriebs-) verkehrsbedingter Auswirkungen

Zur Reduzierung der Lärmimmissionen in den Wohnsiedlungsgebieten werden aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen an der Straße getroffen (Stadt Bochum 2003). Dazu gehören die Anlage von Lärmschutzwällen und -wänden so dicht wie möglich an der Lärmquelle "Fahrbahn". Im Bedarfsfall können Schallschutzfenster nach entsprechenden Schallschutzklassen in den Wohngebäuden, soweit diese in der Nachbarschaft zur Straße liegen, in Betracht kommen.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 134 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Lärmemissionen können zusätzlich durch eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf dem gesamten Streckenabschnitt wirkungsvoll gesenkt werden.

Zur Reduktion von Luftschadstoffen können die Lärmschutzwälle ganzflächig dicht bepflanzt werden, sodass sowohl eine niedrige und eine hohe Strauchschicht als auch eine Baumschicht mit Überhältern entsteht. Von einem solchen Gehölzstreifen geht eine merkliche Schadstoff- und Staubadsorption aus (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 1992). Der Bewuchsstreifen sollte dafür mindestens 10 m breit sein und aus heimischen, standorttypischen Gehölzen bestehen.

Die Unterhaltungsarbeiten an der Straße sind auf das geringst mögliche Maß zu reduzieren. Dazu gehört die Mahd der Straßenbankette, die maximal einmal jährlich ab Mitte Juni erfolgen sollte, wobei das Mahdgut u.U. als Sonderabfall zu entfernen ist. Soweit es verkehrssicherheitstechnisch vertretbar ist, kann auf die Mahd der Bankette ganz verzichtet werden.

Die Tausalzverwendung sollte auf das allernötigste Maß heruntergefahren werden; es wäre denkbar, dass nur die Knotenpunkte mit wässriger Salzlösung berieselt werden, um den Gesamt-Salzeintrag in Boden und Grundwasser zu reduzieren.

7.6 Begrünungsmaßnahmen

Die Bankette und Gräben entlang der neuen und der ausgebauten Straße werden mit handelsüblichen Rasenmischungen eingesät.

Die Lärmschutzwälle werden soweit wie möglich mit stufig aufgebauten Hecken aus Straucharten der potenziellen natürlichen Vegetation begrünt. Zusätzlich sind hier Untersaaten, ggf. auch Ansaaten von Bankettrassen notwendig.

Die Lärmschutzwände werden – soweit es sich um „belebte Wände“ handelt - mit trockenheitsresistenten und industriefesten Kleinsträuchern begrünt.

Die Regenrückhaltebecken werden mit Rasenmischungen für feuchte bis nasse Standorte eingesät. Die umgebenden Flächen werden mit Wiesen und Gebüsch begrünt. Da das Regenrückhaltebecken R3 abgedichtet werden muss, erfolgt hier keine Einsaat. Das angrenzende Feldgehölz ist zu schonen.

Bei dem Regenrückhaltebecken 1 werden ca. 1.500 m², d.h. die Fläche des eigentlichen „Beckens“ mit einer feuchtigkeitsliebenden Wiesenmischung eingesät. Im Umgebungsbereich des RRB 1 erfolgt eine Aufwertung der ehemaligen Ackerfläche durch die Maßnahme M 2.

Bei dem Regenrückhaltebecken 2 werden ca. 1000 m², d.h. die Fläche des eigentlichen „Beckens“ mit einer feuchtigkeitsliebenden Wiesenmischung eingesät bzw. mit Steinschüttung befestigt. Zur Begrünung werden 6 Solitärgehölze (Winterlinden – *Tilia cordata*) angepflanzt.

Das Regenrückhaltebecken 3 ist aufgrund des hier vorhandenen Altlastenverdacht abzdichten. Damit wird Fläche von 800 m² z.T. versiegelt. Hierbei handelt es sich um einen ausgebauten Graben mit Böschungsrün und Schotterrasen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 135 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Die Begrünungsmaßnahmen werden durch die Stadt Bochum (Grünflächenamt) unterhalten und gepflegt.

7.7 Ausgleichsmaßnahmen

Ein Eingriff gilt dann als ausgeglichen, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zurückbleibt. Ausgleichsmaßnahmen müssen in der Lage sein, Beeinträchtigungen von konkret vorhandenen Funktionen oder Werten des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes wesentlich abzumildern bzw. vollständig aufzuheben. Im juristischen Sinn ist der erforderliche Ausgleich erreicht, wenn alle erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden können.

Sind Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild unvermeidbar, so sind die gestörten Landschaftsfunktionen nach Möglichkeit in der Nähe des Eingriffsortes wiederherzustellen bzw. das Landschaftsbild neu zu gestalten. Dementsprechend sind Ausgleichsmaßnahmen nach Möglichkeit funktional zu begründen. Die Ausgleichsmaßnahmen können im konkreten Planungsfall die Leistungsfähigkeit einiger Schutzgüter wiederherstellen bzw. zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsraumes dienen.

Als Ausgleichsmaßnahmen werden geplant:

- Entsiegelung von bislang versiegelter Verkehrsfläche;
- Flächige Anpflanzungen von Gehölzen;
- Schaffung von Ersatzlebensräumen für betroffene Pflanzen- und Tierarten durch die Entwicklung von Wiesenbereichen, einer Obstwiese, Gehölzen und Ruderalflächen mit freier Sukzession.
- Integration des Bauwerks ins Landschaftsbild durch Bepflanzung;
- Umwandlung von Acker in Grünland
- Schaffung neuer Lebensräume für die Tierwelt in Nähe des NSG durch Anlage von Sommerhabitaten (Wiesen/Weiden) und neuen Laichhabitaten (Tümpel, Mulden).

Als Ausgleichsflächen werden schwerpunktmäßig die Ackerflächen im Westen des NSG herangezogen, da sie im unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum NSG stehen.

Die verschiedenen Kompensationsmaßnahmen erhalten zum Teil mehrere Funktionszuweisungen, die auf den Maßnahmeblättern vermerkt sind. Einige Bepflanzungen erhalten zusätzliche Schutzfunktionen, vor allem Sicht- und Immissionsschutz. Darüber hinaus kommt einigen Flächen auch eine gestalterische Funktion zu, um durch Bepflanzungen das Straßenbauwerk besser in seine Umgebung einzufügen.

Die Anlage und Bepflanzung der Lärmschutzwälle gelten nicht als Ausgleichsmaßnahme, da sie erforderliche Bestandteile des Straßenbauwerks sind.

Es sei darauf verwiesen, dass die neue Straßentrasse im Norden des Untersuchungsgebietes geringfügig über die Stadtgrenze Bochums hinaus reicht und hier Gelsenkirchener Stadtgebiet betroffen ist. Die Fläche wird mit bilanziert und der Eingriff wird durch die geplanten Maßnahmen mit ausgeglichen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 136 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- M 1 Entsiegelung der Ostpreußenstraße nördlich der Friedhofstraße auf knapp 700 m². Es sind eine Wieseneinsaat und Gehölzpflanzungen auf 2.950 m² durchzuführen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.
- M 2 Umwandlung einer Ackerfläche in strukturiertes Extensivgrünland mit Gehölzanpflanzungen und Baumreihen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten sowie für das Landschaftsbild.
- M 3 Entsiegelung der Friedhofstraße und Osterfeldstraße auf ca. 510 m². Es ist Bodenaushub einzubauen mit anschließender Nutzung als Straßenbegleitgrün. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden.
- M 4 Anpflanzung einer Streuobstwiese (Wildobstwiese) auf 4.850 m². Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotope- und Arten. Alternativ kann als gleichwertige Maßnahmen die Anpflanzung eines Feldgehölzes auf der Fläche erfolgen (s. M 13).
- M 5 Entsiegelung der Osterfeldstraße an der Kleingartenanlage auf 495 m². Es ist eine Wieseneinsaat mit Entwicklung zum Extensivgrünland durchzuführen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.
- M 6 Entsiegelung der Osterfeldstraße an der Einmündung Günnigfeldstraße auf 475 m². Es ist eine Wieseneinsaat mit Entwicklung zum Extensivgrünland durchzuführen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.
- M 7 Stilllegung des Trampelpfades entlang des NSG auf 190 m (ca. 600 m²) mit Barrieren aus Totholz. Es sind Straucharten der Hartholzau und des Waldmantels (2.175 m²) anzupflanzen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.
- M 8 Stilllegung von Grabeland einschließlich Trampelpfaden auf 9.100 m². Zierpflanzen und Ziergehölze sind zu entfernen. Heimische Gehölze sind zu erhalten. Die Sukzession/Verbuschung ist zuzulassen. Entlang der neuen Straße sind Amphibienleitmauern zu bauen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Biotope- und Arten.
- M 9 Umwandlung von Ackerbrachflächen und Grabeland in Extensives Grünland auf 37.600 m². Die Fläche ist Extensivweide oder Wiese mit Mahd ab Mitte Juli in Zweijahresturnus zu nutzen. Die Schnitthöhe hat mindestens 10 cm betragen. Der Rand ist mit mehrreihigen Hecken und Baumreihen zu bepflanzen. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotope- und Arten.
- M 10 Strukturanreicherung der umgewandelten Flächen. Beidseitig der neuen Straße (geplante Wiese / Weide) sind Maßnahmen zu ergreifen, die die Amphibienwanderung unterstützen. Es sind Gehölzgruppen zu pflanzen und Totholzhaufen anzulegen. Es

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 137 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

sind Geländemulden unterschiedlicher Tiefe anzulegen, u.a. ist eine Zuflusssenke zum NSG mit freier Vegetationsentwicklung zu modellieren. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Landschaftsbild, Arten und Biotope.

- M 11 Bau von Amphibiendurchlässen und Leiteinrichtungen entlang der ausgebauten Straße. An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten ist jeweils ein Amphibiendurchlass mit Amphibienleiteinrichtungen zu bauen. Die Durchlässe müssen ein Lichtraumprofil von etwa 2,50 m Breite x 1,5 m Höhe aufweisen und in der Sohle mit Bodensubstrat aufgefüllt werden. Von den im schematischen Querschnitt ausgewiesenen Innenmaßen kann um max. +20% abgewichen werden. Die Amphibiendurchlässe dürfen nicht abgewinkelt sein; der gegenüberliegende Ausgang muss sichtbar bleiben. In der Röhre muss ein Restlicht von 4 Lux gewährleistet bleiben. Amphibienleiteinrichtungen aus Betonfertigteilen sind als Mauern mit überragender Oberkante (Überstiegschutz) oder als halbrund gewölbtes Profil anzulegen.
Die Durchlässe sollen um einige Grade in der Längsachse gekippt (etwa 5°) eingebaut werden, so dass eine Kante des Innenraumprofils etwas tiefer liegt und das eingefüllte Bodensubstrat am Tiefpunkt feuchter bleiben kann.

Schematischer Querschnitt Amphibiendurchlass: (Anmerkung: hier nicht abgedruckt)

Die Amphibiendurchlässe an der Kruppdeponie erhalten baubedingt niedrigeren Querschnitt. Kompensiert Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biotop- und Arten

- M 12 Anlage eines Biotopvernetzungsstreifens. Anpflanzung einer Eschenbaumreihe aus 22 Hochstämmen auf 1.200 m². Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotop- und Arten.
- M 13 Anpflanzung eines Feldgehölzes auf der ehemaligen Kleingartenfläche nördlich der Osterfeldstraße auf ca. 14.000 m² mit einem ca. 2.620 m² großen ruderalen Brachstreifen im Norden. Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasserhaushalt, Boden, Landschaftsbild, Biotop- und Arten.
Im Bereich der Ferngasleitung ist zu beachten, dass Bäume und tiefwurzelnde Sträucher nur in einem lichten Abstand von 2,5 m rechts und links neben der Leitung angepflanzt werden dürfen. Anzustreben ist ein größerer Pflanzabstand.
- M 14 Wiederanpflanzung der Haldenböschung mit standortgerechten Gehölzen auf 965 m². Kompensiert Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Landschaftsbild, Biotop- und Arten.

Durch die Maßnahme M11 wird der Kruppwald als Lebensraum aufgewertet, da die zerschneidende Funktion der Straße zu Flächen nördlich der Blücherstraße verringert wird. Die Grundstücksflächen der Ausgleichsmaßnahmen werden von der Stadt Bochum erworben. Der Erhalt- und die Entwicklung der Flächen wird durch die Pflege der Stadt Bochum (Grünflächenamt) gewährleistet.

7.8 Erhaltungsmaßnahmen

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 138 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Unter den planerischen Prämissen der Vermeidung und Reduzierung der baulichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist es geboten, vorhandene Biotopbestände möglichst zu schonen und zu erhalten. Somit können ihre ökologischen Funktionen zumindest teilweise erhalten werden. Als Biotopstrukturen in einem relativ reiferen Stadium können diese erhaltenswerten Bereiche während der Bauphase sowohl Rückzugsräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten darstellen als auch später für die neuangelegten Lebensräume Ausgangsflächen für die Wiederbesiedlung werden. Die Erhaltung ist durch textliche und zeichnerische Darstellung festzusetzen.

Als Biotopstrukturen im Plangebiet zu erhalten sind:

7.8.1 Gehölze auf der Thyssen-Krupp-Halde

Die Halde an der Osterfeldstraße ist noch nicht abschließend fertig gestellt und rekultiviert worden. Dennoch sollten die straßenseitigen Gehölze, die nicht von der neuen Umgehung oder den zukünftigen Aufschüttungen betroffen sein werden, erhalten bleiben.

7.8.2 NSG „Am Blumenkamp“

Sämtliche Flächen im Geltungsbereich des NSG sind zu erhalten und von den Straßenbaumaßnahmen und Baustelleneinrichtungen freizuhalten.

7.8.3 Gehölze an der Blücherstraße

Beidseitig der Blücherstraße in Höhe der Halde stocken zum Teil hochwachsende Gehölze (Kruppwald, Haldeneingrünung), die erhalten bleiben sollen.

7.8.4 Baumreihe an der Osterfeldstraße

Die gut ausgeprägte Mehlbeer-Baumreihe ist zu erhalten und während der Bauphase durch entsprechende Baumschutzmaßnahmen zu schützen.

7.8.5 Baumreihe an der Friedhofstraße

Die Birkenbaumallee an der Friedhofsstraße ist mit Ausnahme der Bäume im Trassenbereich der neuen Straße zu erhalten und während der Bauphase durch entsprechende Baumschutzmaßnahmen zu schützen.

8 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensationsmaßnahmen

Der Kompensationsumfang wurde durch die genaue Flächenverschneidung bestimmt. Für jeden Biotoptyp wurde in Abhängigkeit seiner Lage (direkte Eingriffsfläche bzw. Wirkzonen) der Grad des Funktionsverlustes, d.h. die Verringerung der Wertpunktezah, ermittelt. Wie aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (herbstreit landschaftsarchitekten 2005) hervorgeht, wird der Kompensationsbedarf durch die erzielte Wertsteigerung der geplanten Kompensationsmaßnahmen rechnerisch ausgeglichen.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 139 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt 61 12 (25 07)	TOP/akt. Beratung
----------------------------------	-------------------

Kompensationsbedarf durch Eingriffe: 299.813 Wertpunkte
Wertigkeit durch Ausgleichsmaßnahmen: 307.175 Wertpunkte

Die folgende Tabelle stellt die Funktionalität der Ausgleichsmaßnahmen dar.

Auswirkungen der Bauvorhaben	Ausgleich wird erzielt durch:
Verlust von Feldgehölzen und Baumgruppen im Straßenbereich	Anlage mehrerer Feldgehölze bildet Ausgleich für Gehölzverlust und reichert das Landschaftsbild an.
Verlust von und Ruderalfluren im Straßenbereich	Entwicklung einer spontanen, krautigen Vegetation zugelassen auf den neuen Straßenböschungen und Lärmschutzwällen
Zerstörung des natürlichen Bodengefüges durch Versiegelung	Stellenweise Entsiegelung von Straßenflächen im Bereich durch Rückbau, kein vollständiger Ausgleich; Ersatz: Extensivierung von Flächen
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Bereich zwischen Kirch- und Günnigfelder Straße	Pflanzung von Baumreihen, Gebüsch, Hecken und Wieseneinsaat verdecken den Straßenkörper optisch und beleben das Landschaftsbild.
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Ackerflur) im Bereich nördlich der Osterfeldstraße	Durch Führung der Straße in Tieflage wird der Eingriff abgemindert. Anpflanzung von Feldgehölzen, einer Obstwiese und begrünte Lärmschutzwälle kompensieren die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
Zerschneidung und Verlust von Amphibienlebensräumen	Bau von Amphibiendurchlässen und -leiteinrichtungen unter der neuen Straße. Schaffung neuer Sommerlebensräume für die bedeutsamen Amphibienpopulationen durch Umwandlung von Ackerflächen in Extensivwiesen mit feuchten Mulden.
Bodenversiegelung durch Straße, Minderung der Grundwasserneubildung und Kappung eines Einzugsgebietes der NSG-Teiche. Wasserverluste in den NSG-Weihern	Einleitung des Straßenwassers nach Vorklärung und Rückhaltung. Durchleitung von Oberflächenwasser durch die Amphibientunnel und wasserdurchlässige Dammbauweise. Bau eines Erddammes zur Regulierung der Wasserversorgung am Weg „Blumenkamp“. Schaffung und Entwicklung von feuchten Wiesen und Brachen mit entsprechender Vegetationssukzession. Anhebung der Günnigfelder Straße in Höhe des geplanten Kreisverkehrs verhindert Wasserverluste aus den NSG-Weihern bei Starkregeneignissen.

Wie aus der obigen Tabelle ersichtlich, kompensieren die Maßnahmen nicht nur die Eingriffe bzgl. des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Ihre Lebensräume, sondern sie sind in der Lage, auch Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt sowie ins Landschaftsbild zu kompensieren. Für das Schutzgut Boden gilt jedoch, dass kein vollständiger Ausgleich möglich ist, da eine Entsiegelung in entsprechendem Umfang nicht möglich ist. Hier wird der Eingriff durch Ersatzmaßnahmen (Extensivierungen) kompensiert. Der Eingriff gilt nach Durchführung der Maßnahmen als kompensiert im Sinne des Gesetzes. Voraussetzung ist die strikte Einhaltung aller Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 140 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkung (§ 4c, BauGB) der im Bebauungsplan Nr. 612 - Ortsumgehung Günnigfeld - geplanten Maßnahmen sind nach deren Fertigstellung bzw. vor Baubeginn folgende Monitoring-Aufgaben durchzuführen:

a) Verkehrsbedingte Maßnahmen (Lärm- und Luftschadstoffe)

- Verkehrszählungen im Untersuchungsbereich, die alle zwei Jahre für eine Dauer von 6 Jahren durchzuführen sind.
- Überprüfung der Lärmimmissionen anhand der Ergebnisse der Verkehrszählungen
- Überprüfung der Luftschadstoffimmissionen anhand der Ergebnisse der Verkehrszählungen und der jeweiligen Hintergrundbelastungen

b) Landschaftsschutz-Maßnahmen / Gewässerschutz

Im Rahmen des Monitorings ist eine kontinuierliche Überwachung der Auswirkungen auf das Gewässer durch das Umweltamt der Stadt Bochum durchzuführen. Auch für die Gewässereinleitungen im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis ist eine kontinuierliche Überwachung bzgl. der Auswirkungen auf das Gewässer durchzuführen.

Die Methodik und der Turnus ist vom Umweltamt der Stadt Bochum vorzugeben.

Zur Überwachung der ökologischen Aufwertungen des Funktionsbereiches um das NSG Am Blumenkamp sowie für unvorhergesehene Entwicklungen wird ein ökologisches Monitoring im jährlichen Rhythmus von der Stadt Bochum für fünf Jahre nach Fertigstellung der Baumaßnahmen festgesetzt.

- Durchführung einer Amphibienkartierung im Bereich des NSG und südlich am Kruppwald während der Krötenwanderung zwischen Februar und April
- Dokumentation des ökologischen Ausgleichs durch jährliche Begehung der Ausgleichsflächen, Empfehlungen für die Optimierung der Unterhaltungspflege sind in einem Begehungsprotokoll festzuhalten.
- Durchführung einer jährliche Messung der Gewässergüteparameter, der Salze und Schwermetallbelastungen bei Niedrigwasser im Sommer im NSG-Weiher im Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bochm. Ggf. ist der Abfluss des Gewässers am Überlauf zu überprüfen. Die Untersuchungen sollten ein bis zwei Jahre vor Beginn der Baumaßnahmen begonnen werden, um Belastungen des Gewässers mit einem Zustand ohne Straßeneinleitung vergleichen zu können.

Das ökologische Monitoring könnte von der Biologischen Station Östliches Ruhrgebiet oder einem Fachgutachter durchgeführt werden. Nach fünf Jahren ist vom Umweltamt der Stadt Bochum zu entscheiden, ob und wie das Monitoring fortgesetzt werden soll.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes einschließlich der Darstellung von Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben

Das Untersuchungsgebiet ist durch die Gemengelage des Siedlungsbereiches Günnigfeld, der ehemaligen und im Betrieb befindlichen Halden und Deponien sowie allgemeiner

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 141 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Freiraumbereiche geprägt. Neben den zum Großteil bewaldeten Haldenbereichen treten vornehmlich Kleingärten und Grabelandflächen, Parkanlagen sowie landwirtschaftliche Flächen im Siedlungsrandbereich auf.

Das Naturschutzgebiet „Am Blumenkamp“ erfüllt in Vernetzung mit den bewaldeten Haldenbereichen die bedeutendste Biotopfunktion im Untersuchungsraum. Der Bereich dient vielen selten Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum. Der Bergsenkungsweiher des NSG ist abhängig von den oberflächigen Niederschlagzuläufen der angrenzenden Freiflächen. In diesem Bereich sind auch die geringsten Grundwasserflurabstände und damit die höchsten Empfindlichkeiten des Grundwassers vorhanden.

Der Freiraumbereich ist ein wichtiger Bestandteil des Regionalen Grünzuges D mit einer besonderen Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung.

Aufgrund der ausgeprägten Siedlungstätigkeit und der zahlreichen Deponien ist der Boden im Untersuchungsgebiet weitestgehend überformt und verändert. Durch die Deponien kommt es zudem zu Verunreinigungen des Bodens im südlichen Trassenbereich.

Nördlich der Osterfeldstraße ist eine Deponieerweiterung auf den vorhandenen Ackerflächen südlich des Friedhofes genehmigt, so dass dies bei der Planung der Ortsumgehung berücksichtigt werden muss.

Aufgrund der umfangreichen Fachgutachten und detaillierten Untersuchungen gab es hinsichtlich der Beurteilung von Umweltauswirkungen keine Schwierigkeiten.

Die Planung der Ortsumgehungsstraße Günnigfeld in der vorliegenden Trassierung stellt nach Abwägung der konkurrierenden Belange einen städtebaulichen, landschaftsplanerischen und verkehrstechnischen Kompromiss dar. Andere Trassenalternativen, die in der Umweltprüfung überprüft wurden, hätten ebenfalls negative Folgen für die Umweltschutzgüter (z.T. andere Auswirkungen) gehabt wie die nun vorliegende Straßenplanung. Die Straße stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. In dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (herbstreit Landschaftsarchitekten 2005) werden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild festgestellt und Maßnahmen geplant, die die Eingriffsfolgen vermeiden, vermindern oder ausgleichen.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch das Straßenbauwerk, Geh- und Radwege sowie die Regenwasserbehandlungsanlagen werden die unmittelbar betroffenen Flächen irreversibel beeinträchtigen. Abgestimmte Vermeidungsmaßnahmen und Immissionsschutzeinrichtungen können die Auswirkungen der Bauvorhaben reduzieren. Geeignete Ausgleichsmaßnahmen, ergänzt durch gestalterisch wirksame Begrünungen im Umfeld der Baumaßnahmen, können den Werte- und Funktionsverlust aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes kompensieren. Die Ausgleichsmaßnahmen werden schwerpunktmäßig im direkten Umfeld des NSG „Blumenkamp“ realisiert, um Funktionsverluste der Feuchtbiotope und der dazugehörigen Lebensräume zu verhindern. Das mit dem Naturschutz abgestimmte Maßnahmenbündel soll zum Erhalt der hochsensiblen Fauna und Flora des Biotopkomplexes dienen.

Die im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellten Maßnahmen sind als Flächen für

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 142 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 und als Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Nr. 25 BauGB festzusetzen.

Die Umgehungsstraße wird den Straßenverkehr in der Ortsmitte von Günnigfeld deutlich reduzieren. Vor allem überörtliche Pendelverkehre können aus dem Ortszentrum herausgehalten werden, so dass es dort zur deutlichen Verringerung der Lärm- und Luftschadstoffimmissionen kommen wird. Gleichzeitig wird dies zu einer Zunahme der Immissionen in dem Korridor der neuen Straße führen. Durch die vorgesehenen Lärmschutzwälle und -wände lassen sich die Immissionen (Lärm, Licht und Stäube) in den angrenzenden Wohngebieten auf das gesetzlich geforderte Maß reduzieren. Im Plangebiet ist nach dem Bau der Umgehungsstraße mit Ausnahme relativ geringfügigen Immissionserhöhungen im nördlichen Bereich der Günnigfelder Straße insgesamt keine Verschlechterung der lufthygienischen Situation zu erwarten. Im südlichen Bereich der Günnigfelder Straße profitieren demgegenüber erheblich mehr Anwohner von der hier zu erwartenden Verkehrsentslastung, die zu einer deutlichen Verringerung der Schadstoffimmissionen führen wird.

11 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Dr. Fr. Albrecht (2003): Gutachten – Chemische Bodenuntersuchung zur Gefährdungsabschätzung Grabeland Osterfeldstr. in Bochum.
- Boesler, D. (1995): Der Kulturgutschutz in der UVP. UVP-report 1/95, 28-30.
- Büro für Umwelt- und Ingenieurgeologie (BUI 2001): Hydrogeologische Stellungnahme für den Bereich des Naturschutzgebietes „Am Blumenkamp“ im Rahmen der Ortsumgehung Günnigfeld in Bochum-Wattenscheid; im Auftrag der Stadt Bochum, unveröffentlicht.
- Eingriffsregelung bei Bundesfern- und Landesstraßen gem. Bundesnaturschutzgesetz und LG NW – Eingriffsregelung (ERegStra) (1999): RdErl. D. Ministeriums für Wirtschaft Mittelstand, Technologie und Verkehr – 611 –13 16 (17) – u.d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft – IIIB4 – 605.01.03.01/03 vom 25.2.1999
- Erbguth, W. und A. Schink (1992): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, Kommentar. Verlag Beck, München.
- Forschungsgesellschaft Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf. Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS), Teil: Landschaftsgestaltung (RAS-LG), Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, Bonn Bad-Godesberg, 1986.
- GEOBAU GmbH (2003): Bodenuntersuchungen gem. BBodSchV auf den Grabeländern nördlich der Osterfeldstraße in Bochum Günnigfeld.
- GeoConsult (2002a): Gefährdungsabschätzung und Machbarkeitsstudie für die Ortsumgehung Günnigfeld 2- Bauabschnitt in Bochum, Bochum
- GeoConsult (2002b): Orientierende Gefährdungsabschätzung und Machbarkeitsstudie für die Ortsumgehung Günnigfeld in Bochum, Bochum
- Greminger, w. u. M (1993): Hydrogeologisches Gutachten für das Naturschutzgebiet „Blumenkamp“ in Bochum-Wattenscheid; erstellt für die Stadt Bochum, Grünflächenamt.
- Heimer + Herbstreit Umweltplanung (2002): Umweltverträglichkeitsstudie zur geplanten Ortsumgehung in Bochum- Günnigfeld. Erarbeitet im Auftrag der Stadt Bochum,

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 143 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- Planungsamt
- Heimer + Herbstreit Umweltplanung (2004): Umweltverträglichkeitsstudie zur geplanten Ortsumgehung in Bochum- Günnigfeld. Gutachterliche Ergänzung der Varianten B 1.1 – 1.3 Erarbeitet im Auftrag der Stadt Bochum, Planungsamt
- herbstreit Landschaftsarchitekten (2005): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur geplanten Ortsumgehung in Bochum – Günnigfeld. Erarbeitet im Auftrag der Stadt Bochum, Planungsamt
- PFI-Preussner GmbH (2002): Gutachterliche Stellungnahme – Wasserwirtschaftliche Situation und Sicherstellung der Einspeisung der Oberflächenwasserabflüsse in das NSG
- Regierungspräsident Arnsberg (2001): Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Bochum und Hagen
- SEWA GmbH (2002): Untersuchungsbericht Laborergebnisse AU 60457 Ortsumgehung Günnigfeld
- simuPlan (2005): Ortsumgehungsstraße Bochum Günnigfeld - B-Plan 612. Gutachterliche Stellungnahme zu den Schadstoffimmissionen
- Stadt Bochum (2002a): Verkehrsuntersuchung Ortsumgehung Bochum - Günnigfeld, Variantenuntersuchung im Rahmen der UVS.
- Stadt Bochum (2002b): Lärmgutachten Ortsumgehung Bochum - Günnigfeld. Variantenuntersuchung im Rahmen der UVS - Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen
- Stadt Bochum (2002c): Lärmgutachten Ortsumgehung Bochum - Günnigfeld. Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen zum B-Plan 612
- Stadt Bochum (2003): Lärmgutachten Ortsumgehung Bochum - Günnigfeld. Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen zum B-Plan 612 . (Fortschreibung März 2003)
- Stadt Bochum (2004): Kurzbericht zu den Ergebnissen der Lärmtechnischen Untersuchungen für die Varianten B 1.1, B 1.2 und B 1.3 im Bereich "Auf dem Aschenbruch / Hordelhoffs Feld / Friedhof"
- Stadt Bochum (2005): Ortsumgehung Günnigfeld B / B 1.1, B-Plan 612 Lärmgutachten. April 2005
- Tillmanns & Partner (2001): Gefährdungsabschätzung und Baugrundvorerkundung zur geplanten Ortsumgehung Günnigfeld in Bochum, Bochum
- Wolters + Partner (2002): Umweltverträglichkeitsstudie Ortsumgehung Bochum Günnigfeld – Fachbeitrag Bebaute Umwelt. Coesfeld
- Wolters + Partner (2003): Umweltverträglichkeitsstudie Ortsumgehung Bochum Günnigfeld – Fachbeitrag Bebaute Umwelt. (Fortschreibung Januar 2003) Coesfeld
- Wolters + Partner (2004): Umweltverträglichkeitsstudie Ortsumgehung Bochum Günnigfeld – Fachbeitrag Bebaute Umwelt. Gutachterliche Ergänzung der Varianten B 1.1 – 1.3. Coesfeld
- Richtlinien und Verordnungen
- DIN 18 005, Teil 1. Schallschutz im Städtebau. Ausgabe 1987.
- Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, 29.6.1999. Richtlinie 2000/30/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16. November 2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, 13.12.2000.
- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 144 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

- 22. (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchG - vom 12 Juni 1990).
Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft – 22. BImSchV
–) vom 11.09.2002, BGBl. I, S. 3626.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 145 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

STADT BOCHUM

Bebauungsplan Nr. 612 - Ortsumgehung Günnigfeld -

Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 612 - Ortsumgehung Günnigfeld werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entlastung der Innenstadt Wattenscheid aber insbesondere auch des Ortsteiles Günnigfeld durch eine Umgehungsstraße geschaffen, um aufgrund der heutigen Verkehrsbedingungen so die Durchgangsverkehre, die die Stadtgrenzen überschreiten, in weniger empfindliche Randbereiche zu verlagern. Von der Ortsumgehung Günnigfeld sollen die Durchgangsverkehre aus den Bereichen Gelsenkirchen und Herne (-Röhlinghausen) sowie die Quell- und Zielverkehre des Ortsteiles Günnigfeld mit der Orientierung A 40 und Bochum-Zentrum und Günnigfeld um die Innenstadt Wattenscheids herumgeleitet werden.

Verkehrliche Untersuchung

Eine Rahmenbedingung für die Ermittlung der Verkehrsbelastung der Netzvarianten (A, B/B 1.1 bis B 1.3, C und D) ist die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h auf der Günnigfelder Straße zwischen der Ortsumgehung und dem Aschenbruch.

Darüber hinaus werden die bereits heute vorhandenen Zonengeschwindigkeitsbereiche ausgeweitet. Zusammenfassend führen diese begleitenden Maßnahmen zu einer wirksamen Verkehrsberuhigung der Wohnquartiere in allen Planungsfällen.

Die Verkehrsmenge auf der Günnigfelder Straße reduziert sich in allen Varianten (A, B/B 1.1 bis B 1.3, C und D), in Variante B/B 1.1 bis B 1.3 um mehr als 60%. Die an die Günnigfelder Straße angrenzenden Wohngebiete werden ebenfalls vom Durchgangsverkehr entlastet, im besonderen gilt dies für Kirch- und Kruppstraße. Eine nennenswerte Verkehrszunahme auf dem Straßenzug Aschenbruch-Ostpfeifenstraße aufgrund der OU - Günnigfeld ist nicht zu erwarten.

Die Umgehung nimmt keine größeren Verkehrsmengen der A40 von / nach Gelsenkirchen auf.

Die Belastungszunahmen auf der Hansastraße in der Prognose ohne OU Günnigfeld resultieren aus dem Ausbau des überregionalen Straßennetzes (Westkreuz, Querspange) und der zügigeren Anbindung der Hansastraße an die Wattenscheider Straße. Durch Bau der Ortsumgehung Günnigfeld wird die Verkehrsbelastung der Hansastraße in allen Varianten wieder zurückgeführt (bis zu 23%). Die leichte Zunahme der Belastung auf der Bochumer Straße entsteht durch Rückverlagerung von Quell- und Zielverkehren aus dem Kern des Ortsteils Wattenscheids.

Aus verkehrlicher Sicht hat die Variante B/B 1.1 die stärkste Entlastungswirkung im Untersuchungsraum und wird daher den weiteren Planungen zugrunde gelegt.

Lärmimmissionen

Um die Veränderungen der Lärmbelastung auf dem Straßennetz im Raum Günnigfeld beurteilen zu können, wurde der Emissionspegel der Straßen bzw. Straßenabschnitte

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 146 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

für die Prognose – ohne Ortsumgehung sowie für die Varianten A, B, B 1.1, B 1.2, B

1.3, C und D berechnet. Anschließend wurde die Veränderung zwischen der Prognose – ohne Ortsumgehung und der jeweiligen Variante A - D ermittelt. Die Veränderung der Emissionspegel resultiert aus folgenden Faktoren:

- Veränderung der Verkehrsbelastung und des Lkw-Anteils durch Verkehrsverlagerungen im Straßennetz begründet durch die Ortsumgehung und
- Geschwindigkeitsreduzierung von 50 auf 30 km/h (z.B.: Günnigfelderstr.: Aschenbruch bis Ortsumgehung).

Da die Bedingungen für die Schallausbreitung (Abstand Emissionsort - Immissionsort, Höhenlage, Reflexion u. / o. Abschirmung durch Bebauung) im vorhandenen Straßennetz gleich bleiben, sind die Veränderungen in vollem Umfang auf die Beurteilungspegel an der Bebauung oder im Außenwohnbereich übertragbar. Die größten Entlastungseffekte sind auf der Günnigfelder Straße (Aschenbruch bis Verknüpfung: Ortsumgehung) zu erwarten. Die Reduzierung der Emissionspegel beträgt auf den einzelnen Straßenabschnitten -4,1 dB(A) bis -8 dB(A) am Tag. Im Nachtzeitraum fällt die Entlastung etwas niedriger aus, da hier die Reduzierung des Lkw-Anteils basierend auf einem niedrigeren Ausgangsniveau geringer ausfällt. Die größte Entlastung ergibt sich bei der Variante B/B 1.1 bis B 1.3 . Dort liegen die Pegelabnahmen auf dem gesamten Abschnitt über -6 dB(A). Spürbare Pegelreduzierungen von mehr als -2 dB(A) ergeben sich außerdem auf der Kruppstraße, der Kirchstraße und der Parkallee. Auf den übrigen Straßen liegen die Veränderungen bei weniger als -2 dB(A). Vereinzelt kommt es auch zu leichten Pegelerhöhungen. Grund hierfür sind Verlagerungen beim Ziel- und Quellverkehr aufgrund der veränderten Netzbelastung.

Abschließend kann festgestellt werden, dass durch die geplante Ortsumgehung einschließlich der Verkehrsberuhigung auf der Günnigfelder Straße das vorhandene Straßennetz entlastet wird. Im Vergleich der Varianten sind die größten Entlastungseffekte durch die Variante B erreichbar.

Bebaute Umwelt

Der Bau einer Ortsumgehung Günnigfeld ist aus Sicht der städtebaulichen Gegebenheiten notwendig, da der Stadtteil insgesamt durch z.T. hohe Verkehrsbelastungen und an einigen Stellen auch durch unerwünschten Fremdverkehr gekennzeichnet ist. Mit einer Ortsumgehung Günnigfeld und damit verbundenen Möglichkeiten des Rückbaus vorhandener Straßen sind deutliche Entlastungen in städtebaulich sensiblen Bereichen möglich. Die Auswirkungen auf das Verkehrsnetz der Nachbarstadt Herne sind in städtebaulicher Hinsicht nicht gravierend.

Wenn unter Abwägung aller Schutzgüter die Ortsumgehung Günnigfeld gebaut werden kann, ist aus städtebaulicher Sicht die Variante B mit den Untervarianten B 1.1 bis B 1.3 als Vorzugsvariante zu empfehlen. Diese Variante ist zwar im Trassenverlauf mit geringfügig größeren Konflikten verbunden als die Variante C–B (Trassenverlauf C nördlich der Osterfeldstraße, südlich davon Trassenverlauf B), jedoch kann die Variante B/B 1.1 bis B.1.3 insgesamt als zielführender bezeichnet werden, da die

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 147 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Entlastungswirkungen auf der Günnigfelder Straße am ausgeprägtesten sind. Hinzu kommt, dass die auf dem zweiten Rang liegende Variante C–B nur in Kombination mit der Nachbarstadt Herne zu realisieren wäre, die dieses ablehnt.

- Variante B 1.1 bis B 1.3
In der Zusammenfassung ist das Ergebnis des mathematischen Konflikt-Vergleiches aufgrund der relativ nahe beieinanderliegenden gewichteten Konflikt-Summen verhältnismäßig uneindeutig. Der Abstand der ungünstigsten Variante B 1.3 (friedhofsnahe) zur mathematisch günstigsten Variante B 1.2 ist zwar deutlich, nicht jedoch der Abstand von Rang zu Rang.
Die Stadt Bochum verfolgt im Untersuchungsraum das Ziel, den Grünzug D frei und erlebbar zu halten und die Siedlungsentwicklung zu begrenzen. Dies gelingt lediglich mit der Variante B 1.1, die auf der einen Seite (zum Westen hin) eine weitere Siedlungsentwicklung nicht mehr zulässt, auf der anderen Seite (zum Osten hin) jedoch genügend Raum lässt für ein ungestörtes Friedhofsumfeld. Variante B 1.2 verläuft zwar „diplomatisch“ in der Mitte, hinterlässt dann jedoch zwei undefinierte Resträume. Insbesondere die Fläche zwischen der neuen Trasse und der heutigen Siedlungsgrenze lässt einerseits keine optimale Landbewirtschaftung mehr zu, andererseits erscheint dieser Restraum dann nur noch für eine Ausdehnung der Siedlungsfläche bis zur Trasse sinnvoll. Zum Friedhof hin entsteht auch ein landwirtschaftlich ungünstiges Reststück und die Trasse wirkt als deutliche Zäsur und Barriere zum Friedhof hin.

Als Städtebaulich sinnvoll kann daher nur Variante B 1.1 eingestuft werden. Diese Variante weist kaum mehr unmittelbare Konflikte als die rechnerisch zu präferierende Variante B 1.2 auf und erfüllt alle städtebaulichen Entwicklungsziele für diesen Raum. Der verbleibende Restraum zwischen Siedlungsrand und Trasse kann, so auch der Entwurf des Bebauungsplanes 612, mit einer Grünflächennutzung (Regenrückhaltung, Erweiterung Kleingartenanlage) sinnvoll genutzt werden. Bei allen anderen Varianten ist dieser städtebaulich-gestalterische Raumabschluss nicht möglich.

Ordnet man die Variante B 1.1 nun in den Gesamtvariantenvergleich ein, so ist damit eine geringfügige Optimierung der bisher favorisierten Variante B verbunden, die durch den etwas größeren Siedlungsabstand zu erklären ist.

Gefährdungsabschätzung/Machbarkeitsstudie

Für die Varianten B/B 1.1 bis B 1.3, C und D ist aufgrund der Eingriffe in die Deponie eine Machbarkeitsstudie für den nördl. Abschnitt durchgeführt worden. Der nördl. Abschnitt befindet sich östlich der Ostpreußenstraße von der Stadtgrenze Gelsenkirchen bis zur Osterfeldstraße in Höhe der Kleingartenanlage, im östlichen Verlauf der Osterfeldstraße bis zur Günnigfelder Straße. Die Länge der Ausbaustrecke beträgt 1,3 Kai Müller.

Es stehen 2 Streckenvarianten zur Verfügung. Die Variante B/B 1.1 bis B 1.3 durchquert nur in einem relativ kleinen Streckenabschnitt eine Altlastenverdachtsfläche (Deponie), die Streckenvariante C befindet sich dagegen überwiegend im Bereich von

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 148 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

Deponien.

- Variante B /B 1.1 bis B 1.3

Im südöstlichen Streckenabschnitt wird der Randbereich der Deponie Thyssen Guss AG-Schalke Verein durchquert. Hier wurde lediglich der Schichtenaufbau des Untergrundes erkundet. Der nordwestliche Anbindungsbereich der Strecke an die vorhandene Ostpreußenstraße tangiert die Deponie Thyssen Schalke Verein GmbH ("Wollkippe"). Aufgefüllte Böden liegen hier nur in untergeordneter Mächtigkeit vor, Schadstoffe wurden nicht in relevanten Konzentrationen ermittelt.

Nach der vorliegenden Datenlage ist davon auszugehen, dass im Bereich der Deponie Thyssen Guss AG-Schalke Verein besondere Maßnahmen zur Herstellung eines einheitlichen und tragfähigen Straßenplanums sowie Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung einer Gefährdung durch Schadstoffe für die geplante Nutzung erforderlich sind. Im übrigen Streckenabschnitt sind keine Altlastenverdachtsflächen bzw. Auffüllungen bekannt.

- Variante C

Diese Streckenvariante wird im überwiegenden Bereich über Altlastenverdachtsflächen (drei Deponien) geführt. Die größte Mächtigkeit der Deponiekörper wurde mit 10,8 m ermittelt. Innerhalb der Auffüllung wurden in uneinheitlicher Verteilung organische Schadstoffe (vorwiegend PAK) festgestellt.

Aufgrund der vorliegenden Daten als auch der bautechnischen und umwelttechnischen Erwägungen ist festzuhalten, dass eine Realisierung des Straßenbaus gemäß Variante C mit einer entsprechenden bautechnischen Untergrundverbesserung grundsätzlich realisierbar ist.

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die Altlastsituation im Bereich beider Strecken zu erkunden und vor diesem Hintergrund die Machbarkeit zu beurteilen.

Ökologischer Fachbeitrag

Gemäß der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen und Risiken hat das geplante Straßenbauvorhaben erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zur Folge. Aus den Gesichtspunkten des ökologischen Fachbeitrages wird aufgrund der zusammenfassenden Einschätzung des Variantenvergleiches deutlich, dass es bezüglich der Varianten A / B/B 1.1 bis B1.3 / C / D keine Variante gibt, die deutliche Vorteile aufweist. Aus diesem Grund kann eine klare Rangfolge der Varianten nicht sinnvoll ermittelt werden.

Aus Umweltgesichtspunkten ist daher ein Neubau einer Umgehungsstraße nur zu vertreten, wenn durch den Neubau deutliche Entlastungseffekte und damit Verbesserungen für den Menschen geschaffen werden.

Der Bau einer Ortsumgehung Günnigfeld ist aber aus Sicht der städtebaulichen Gegebenheiten notwendig, da der Stadtteil insgesamt durch z.T. hohe Verkehrsbelastungen und an einigen Stellen auch durch unerwünschten Fremdverkehr

Beschlussvorlage der Verwaltung - Beschluss - Seite 149 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

gekennzeichnet ist. Die Auswirkungen auf das Verkehrsnetz der Nachbarstadt Herne und Gelsenkirchen sind in städtebaulicher Hinsicht nicht gravierend.

Aus rein ökologischen Gesichtspunkten erscheint die Variante A mit der geringsten Anzahl der höchsten Konfliktbereiche für die ökologischen Schutzgüter am sinnvollsten.

Die Variante B/ B 1.1 bis 1.3 hat gegenüber der Variante A den Nachteil, dass sie durch die dichte Randlage das Naturschutzgebiet „Am Blumenkamp“ mit seiner Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Erholungsbereich visuell und durch Lärm beeinträchtigt.

Variante A hat die größte Siedlungsnähe. Zur Lärminderung sind fast auf dem gesamten nördl. Planungsabschnitt Lärmschutzwände und -wälle erforderlich. Variante A hat aus den Belangen der bebauten Umwelt ein hohes Konfliktpotenzial und weist gegenüber der Variante B/ B 1.1 und 1.2 deutlich geringere städtebauliche und verkehrliche Entlastungswirkungen des Ortsteils Günnigfeld auf.

Die Varianten C und D haben große Konfliktpotenziale mit der Entwicklung des regionalen Grünzuges D und der geplanten Hauptverbindungsstrasse über die ehemalige Erzbahn. Zudem gehen von den Variante D und C die größten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (randlicher Verlauf am NSG „Am Blumenkamp“ und parallel der Erzbahntrasse) aus.

Da aus städtebaulicher Sicht die Varianten B/B 1.1 und C präferiert werden, weil diese gegenüber der Variante A die besten städtischen Entlastungswirkungen hervorrufen und die wenigsten städtebaulichen Konflikte aufwerfen, kann unter Gewichtung beider Fachbeiträge die Variante B/B1.1 unter der Voraussetzung, dass das Straßenbauvorhaben bei der Abwägung aller Belange im Range dennoch vorgehen sollte, als Vorzugsvariante empfohlen werden.

Die Umweltprüfung wurde mit den Umweltverbänden und den Städten Herne und Gelsenkirchen erörtert.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz lehnt die Planung mit folgenden Argumenten ab.

Die Bezirksregierung Arnsberg (höhere Landschaftsbehörde) verweist u.a. auf die Hauptwandergebiete der Amphibien zum Naturschutzgebiet „Blumenkamp“.

Die Stadt Herne lehnt die Varianten C und D, die durch das Herner Landschaftsschutzgebiet Hofstraße verlaufen, ab.

Die Stadt Gelsenkirchen stimmt der Planung (Trasse B/B 1.1) zu. Das Untersuchungsgebiet ist durch die Gemengenlage des Siedlungsbereiches Günnigfeld, der ehemaligen und im Betrieb befindlichen Halden und Deponie sowie allgemeiner Freiraumbereiche geprägt. Neben den zum Großteil bewaldeten Haldenbereichen treten vornehmlich Kleingärten und Grabelandflächen, Parkanlagen sowie landwirtschaftliche Flächen im Siedlungsrandbereich auf.

Das Naturschutzgebiet „Am Blumenkamp“ erfüllt in Vernetzung mit den bewaldeten Haldenbereichen die bedeutendste Biotopfunktion im Untersuchungsraum. Der Bereich dient vielen seltenen Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum. Der Bergsenkungsweiher des NSG ist abhängig von den oberflächigen Niederschlagzuläufen der angrenzenden Freiflächen. In

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 150 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt	TOP/akt. Beratung
61 12 (25 07)	

diesem Bereich sind auch die geringsten Grundwasserflurabstände und damit die höchsten Empfindlichkeiten des Grundwassers vorhanden.

Der Freiraumbereich ist ein wichtiger Bestandteil des Regionalen Grünzuges D mit einer besonderen Bedeutung für die siedlungsnahen Erholung.

Aufgrund der ausgeprägten Siedlungstätigkeit und der zahlreichen Deponien ist der Boden im Untersuchungsgebiet weitestgehend überformt und verändert. Durch die Deponien kommt es zudem zu Verunreinigung des Bodens im südlichen Trassenbereich.

Nördlich der Osterfeldstr. ist eine Deponieerweiterung auf den vorhandenen Ackerflächen südlich des Friedhofes genehmigt, so dass dies bei der Planung der Ortsumgehung berücksichtigt werden muss.

Aufgrund der umfangreichen Fachgutachten und detaillierten Untersuchungen gab es hinsichtlich der Beurteilung von Umweltauswirkungen keine Schwierigkeiten.

Die Planung der Ortsumgehungsstraße Günnigfeld in der vorliegenden Trassierung stellt nach Abwägung der konkurrierenden Belange einen städtebaulichen, landschaftsplanerischen und verkehrstechnischen Kompromiss dar. Andere Trassenalternativen, die in der Umweltprüfung überprüft wurden, hätten ebenfalls negative Folgen für die Umweltschutzgüter (z.T. andere Auswirkungen) gehabt als die nun vorliegende Straßenplanung. Die Straße stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. In dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Herbstreit Landschaftsarchitekten, Dez. 2005) werden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild festgestellt und Maßnahmen geplant, die die Eingriffsfolgen vermeiden, vermindern oder ausgleichen.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch das Straßenbauwerk, Geh- und Radwege sowie die Regenwasserbehandlungsanlagen werden die unmittelbar betroffenen Flächen irreversibel beeinträchtigen. Abgestimmte Vermeidungsmaßnahmen und Immissionsschutzeinrichtungen können die Auswirkungen der Bauvorhaben reduzieren. Geeignete Ausgleichsmaßnahmen, ergänzt durch gestalterisch wirksame Begrünungen im Umfeld der Baumaßnahmen, können den Werte- und Funktionsverlust aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes kompensieren. Die Ausgleichsmaßnahmen werden schwerpunktmäßig im direkten Umfeld des NSG „Blumenkamp“ realisiert, um Funktionsverluste der Feuchtbiotope und der dazugehörigen Lebensräume zu verhindern. Das mit dem Naturschutz abgestimmte Maßnahmenbündel soll zum Erhalt der hochsensiblen Fauna und Flora des Biotopkomplexes dienen.

Die Umgehungsstraße wird den Straßenverkehr in der Ortsmitte von Günnigfeld deutlich reduzieren. Vor allem überörtliche Pendelverkehre können aus dem Ortszentrum herausgehalten werden, sodass es dort zur deutlichen Verringerung der Lärm-, Abgas-, Staub- und Lichtimmissionen kommen wird. Gleichzeitig wird es zu einer Zunahme der Immissionen in dem Korridor der neuen Straße führen. Durch die vorgesehenen Lärmschutzwälle und -wände lassen sich die Immissionen (Lärm, Licht und Stäube) in den angrenzenden Wohngebieten auf das gesetzlich geforderte Maß reduzieren. Im Plangebiet ist nach dem Bau der Umgehungsstraße mit Ausnahme relativ geringfügigen Immissionserhöhungen im nördlichen Bereich der Günnigfelder Straße insgesamt keine Verschlechterung der lufthygienischen Situation zu erwarten. Im südlichen Bereich der Günnigfelder Straße profitieren demgegenüber erheblich mehr Anwohner von der hier zu erwartenden Verkehrsentlastung, die zu einer deutlichen Verringerung der Schadstoffimmissionen führen wird.

Beschlussvorlage der Verwaltung
- Beschluss - Seite 151 -

Vorlage Nr. 20061192/00

Stadtamt 61 12 (25 07)	TOP/akt. Beratung
----------------------------------	-------------------

Mit der Ortsumgehung Günnigfeld in der Form der Trasse B 1.1 wird insbesondere die Wohnqualität und die Geschäftslage des Zentrums Günnigfeld gestärkt. Diesem Belang wird das größere Gewicht gegenüber den oben beschriebenen, durch die Umgehungsstraße beeinträchtigten Belangen eingeräumt.