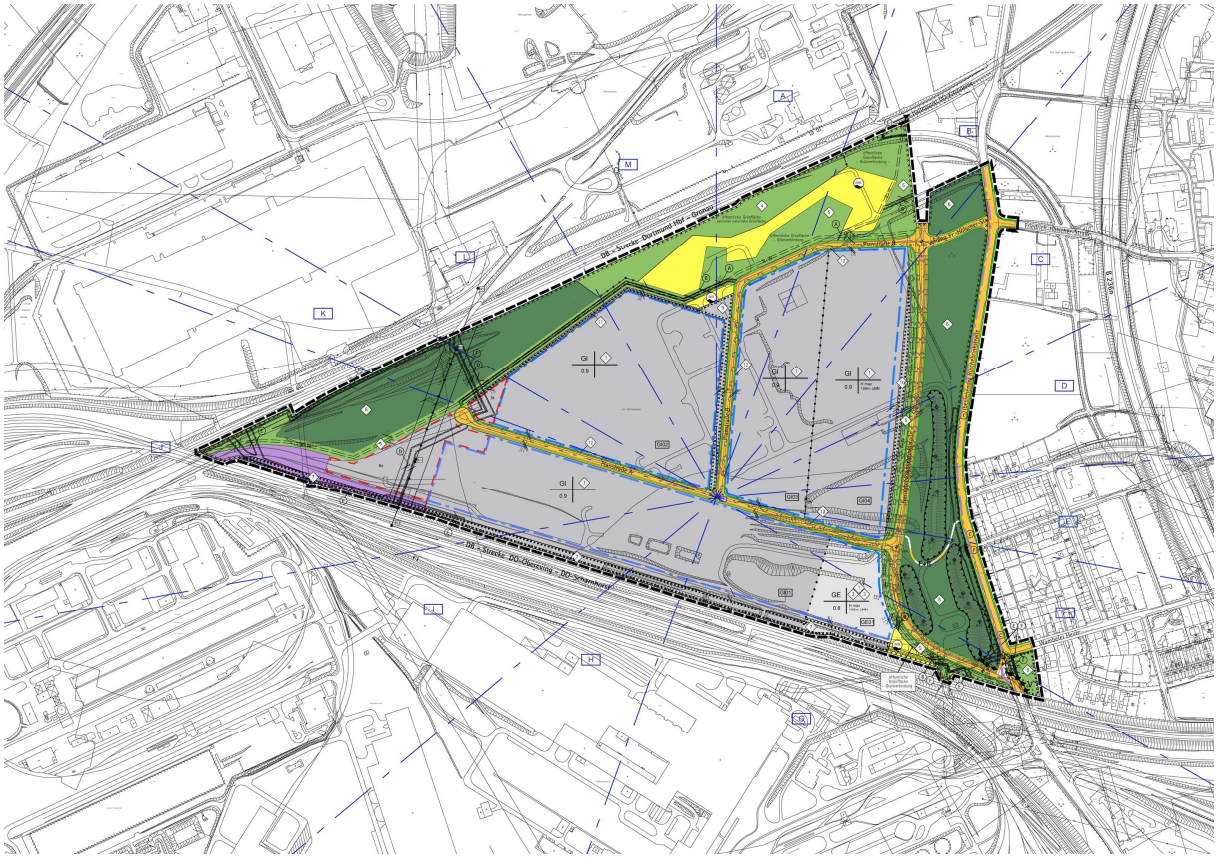
Teil B Umweltbericht

zum Bebauungsplan InN 222
Stadt Dortmund



Im Auftrag von
ThyssenKrupp

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

12.12.2011

grünplan
büro für landschaftsplanung

grünplan
büro für landschaftsplanung
Dipl.-Ing. (FH) Markus Liesen
Landschaftsarchitekt AKNW

Willy-Brandt-Platz 4
44135 Dortmund
Tel. 02 31/52 90 21
Fax 02 31/55 61 56
info@gruenplan.org

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Hans-Peter Neumeyer (†)
Dipl.-Ing. (FH) Susanne Schellenberger
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Quante

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 1
Abbildungsverzeichnis 2
Tabellenverzeichnis 3
1. Einleitung 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung des Umweltberichtes 4
1.2 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes 8
2. Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen sowie methodische Vorgehensweise 9
2.1 Ziele des Natur- und Umweltschutzes in der Gesetzgebung 9
2.1.1 Bau- und Planungsrecht 9
2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht 11
2.2 Planerische Vorgaben 14
2.2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung – Regionalplan 14
2.2.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan 16
2.2.3 Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne 17
2.2.4 Darstellungen und Festsetzungen Landschaftsplan 17
2.2.5 Aussagen informeller Planungsinstrumente 18
2.2.6 Zusammenfassende Wertung 25
2.3 Methodische Vorgehensweise 25
2.3.1 Umweltprüfung 25
2.3.2 Eingriffsregelung 27
2.3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung 27
2.4 Ergebnisse des Scopings 31
2.4.1 Lage und Abgrenzung des Betrachtungsraumes 31
2.4.2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 32
3. Planungsalternativen 35
3.1 Standortbegründung für das Planungsvorhaben 35
3.1.1 Wirtschaftsflächeneignungsuntersuchung Dortmund / Lünen 35
3.1.2 Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund (2004) 36
3.2 Erschließungsvarianten 36
3.3 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort 37
4. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation 40
4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umwelt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB 40
4.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 40
4.1.2 Schutzgut Boden 43
4.1.3 Schutzgut Wasser 46
4.1.4 Schutzgut Luft und Klima 49
4.1.5 Schutzgut Landschaft (hier: Stadtbild) 55
4.1.6 Mensch und seine Gesundheit, Erholung 56
4.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 58
4.2 Grundbelastungen des Raumes 59
4.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Schutzgüter 61
5. Ziel und Inhalte des Bebauungsplanes 65
5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung 65
5.2 Verkehrliche Erschließung 66
5.3 Entwässerung 67
5.4 Grünordnung und Landschaftspflege 67

5.5 Flächenbilanz 69
6. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen 70
6.1 Auswirkungen auf die Umwelt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB 70
6.2 Wechselwirkungen 76
6.3 Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen 76
7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen 78
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen 78
7.2 Maßnahmen zur Minderung 83
7.3 Waldersatz / Baumersatz 85
7.3.1 Waldersatz 85
7.3.2 Baumersatz 86
7.4 Zusammenfassung 87
8. Artenschutzrechtliche Prüfung 88
8.1 Planungsrelevante Arten und mögliches Konfliktpotenzial 88
8.2 Maßnahmen 98
8.3 Fazit 101
9. Änderungen nach Abschluss der Offenlage 106
10. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Umsetzung des Bebauungsplanes 108
11. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse mit Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 109
12. Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zur Umweltprüfung 111
13. Literatur- und Quellenverzeichnis 112

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Rahmenplan Westfalenhütte Dortmund 2008 (stahm architekten, Wettbewerb und Rahmenplanung 2006-2008) 6
Abb. 2: Grünkonzept (Rahmenplan Westfalenhütte Dortmund 2008; stahm architekten) 7
Abb. 3: Festsetzungen des Bebauungsplans InN 222 (Entwurf stahm architekten vom 27.05.2011) 8
Abb. 4: Auszug aus dem Gebietsentwicklungsplan (GEP Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil, 2004) 15
Abb. 5: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund (2004) 16
Abb. 6: Auszug aus den Daten zum Landschaftsplan (Stadt Dortmund 03.07.2009) 17
Abb. 7: Radial-Konzentrisches Freiraummodell Dortmund (grünplan 1998) 20
Abb. 8: Biotopverbund und Nutzungseignung (Karte 29 – Umweltplan Dortmund; Stadt Dortmund 2002) 22
Abb. 9: Auszug aus dem InSEKt Innenstadt Nord (Stadt Dortmund 2009) 24
Abb. 10: Abgrenzung des Betrachtungsraumes für die Umweltprüfung (grünplan; Februar 2010) 32
Abb. 11: Städtebauliche Varianten (Rahmenplanung stahm architkten Stand 2008) 38
Abb. 12: Städtebauliches Konzept für die frühzeitige Beteiligung (stahm architekten 2009) 39
Abb. 13: Bebauungsplan-Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung (stahm architekten 2009) 39
Abb. 14: Ausschnitt Karte 4 – Bewertung (Lederer 2007) 42
Abb. 15: Synthetische Klimafunktionskarte RVR (www.rvr-online.de) 51
Abb. 16: Planungshinweise - Klimafunktionskarte RVR (www.rvr-online.de) 52

Abb. 17: Luftgüte im Stadtgebiet 1989 (Stadt Dortmund) 53
Abb. 18: Luftgüte im Stadtgebiet 1997 (Stadt Dortmund) 54
Abb. 19: Luftgüte im Stadtgebiet 2006 (Stadt Dortmund) 54
Abb. 20: Bebauungsbeispiel InN 222 (stahm architekten, März 2011) 65
Abb. 21: Flächenbilanz InN 222 (stahm architekten, 2011) 69
Abb. 22: Entfallende Waldflächen im Geltungsbereich des B-Plans InN 222 (grünplan, Stand: 08.03.2011) 85
Abb. 23: Bestands- und Aufforstungsflächen (stahm architekten, März 2011) 86
Abb. 24: Maßnahmenraum Deponie Westfalenhütte (grünplan; Stand: März 2010) 99
Abb. 25: Maßnahmenraum Deponie Ellinghausen (grünplan; Stand: März 2010).. 101

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Umweltbelange im BauGB (eigene Darstellung) 11
Tab. 2: Ziele und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter (eigene Darstellung). 14
Tab. 3: Nachgewiesene und potentiell vorkommende Fledermausarten im Untersuchungsgebiet..... 90
Tab. 4: Vorkommens- und Quartierpotential der Fledermausarten im Bebauungsplan InN 222 91
Tab. 5: Planungsrelevante, nachgewiesene und potentiell vorkommende Amphibienarten im Untersuchungsgebiet 93

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung des Umweltberichtes

Mit einer Gesamtfläche von 450 ha ist der Bereich der Westfalenhütte der größte zusammenhängende Entwicklungsbereich der Stadt Dortmund; rd. 250 ha stehen als Entwicklungsflächen zur Verfügung (vgl. hierzu: stahm architekten 2008).

Am 14.09.2005 wurde die Kooperationsvereinbarung zwischen der Stadt Dortmund und den Grundeigentümern ThyssenKrupp Real Estate GmbH, ThyssenKrupp Steel Europe AG und Montan-Grundstücksgesellschaft mbH geschlossen, um den Standort einer neuen Nutzung zuzuführen. Ein wichtiger Meilenstein in der Arbeit des seit dem tätigen "Arbeitskreises Westfalenhütte" war die Auslobung eines städtebaulichen Ideenwettbewerbs mit dem Ziel, Ideen für die gesamte Fläche der Westfalenhütte zu entwickeln. Für die Fläche ist eine vielfältige Nutzungsmischung vorgesehen, welche die Ansiedlung von Unternehmen der Logistikbranche, die Weiternutzung der zentral gelegenen gewerblich / industriellen Flächen, die Fortführung und Konkretisierung des Radial-Konzentrischen Freiraummodells sowie eine sinnvolle Erweiterung und Abrundung des heutigen Borsigplatzviertels beinhaltet. Dazu gehört auch eine neue öffentliche Erschließung der Westfalenhütte als gleichzeitige Ergänzung im Dortmunder Hauptverkehrsstraßennetz (vgl. hierzu: pesch partner 2006).

Das Wettbewerbsverfahren wurde mit der Sitzung des Preisgerichtes am 19.05.2006 beendet. Die stahm architekten gingen als 1. Preisträger aus diesem Wettbewerbsverfahren hervor. Im Jahr 2007 wurden darauf hin die stahm architekten mit der Erstellung der "Rahmenplanung Westfalenhütte Dortmund" beauftragt. Seit dem 04.04.2008 liegt der Erläuterungsbericht vor, der die Grundlage für die weitere städtebauliche Entwicklung im Rahmen der Bauleitplanverfahren ist. Der Ratsbeschluss erfolgte am 19.06.2008. Die Rahmenplanung Westfalenhütte bildet die Grundlage für den aufzustellenden Bebauungsplan InN 222 – ehemalige Sinteranlage –. Die Erarbeitung des Bebauungsplans erfolgt ebenfalls durch stahm architekten. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die städtebauliche Reaktivierung der ehemaligen Sinteranlage. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Baulandressourcen sind Industriebrachflächen häufig wegen der Lagegunst (nach ihrer Aufbereitung) besonders geeignet den Flächenverbrauch im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zu minimieren. Zur konsequenten Umsetzung des Zieles "Innenverdichtung vor Außenentwicklung" wird bereits in der Wirtschaftsflächeneignungsuntersuchung Dortmund / Lünen von 2002 (Planquadrat Dortmund / grünplan) der Standort das Gelände der Westfalenhütte als prioritär zu entwickelnder Standort eingestuft.

Die Rahmenplanung wird nur in den Grundzügen dargestellt, da diese sehr detailliert in dem o.g. Erläuterungsbericht nachzuvollziehen ist. (vgl. hierzu: Rahmenplanung Westfalenhütte Dortmund; stahm architekten, Stand: 04.04.2008)

Ziele der Rahmenplanung waren

- der Erhalt des Kernbereichs der Stahlverarbeitung,
- die Ansiedlung von Logistik und logistikbezogenen Unternehmen,
- eine Gewerbeansiedlung mit überwiegend kleinteiligem Gewerbe im Bereich der ehemaligen Kokerei und des Hochofenwerks, Ansiedlung eines Forschungsbereichs nördlich des Dortmunder Oberflächen-Centrums (DOC),
- die Schaffung eines Grünzuges als Verbindung zwischen Hoeschpark und Fredenbaumpark und eines Grünzuges entlang der Brackeler Straße sowie der nordwestlichen Bahnlinie,
- Quartiersergänzende Wohnbebauung westlich der Stahlwerkstraße,
- der Bau einer neuen - auch der Entlastung der Nordstadt und des Borsigplatzviertels dienenden - in Nordwest-Südost-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße („Nordspange“) von der Brackeler Straße Richtung Hafen / L 609n mit begleitender Grünverbindung,

- der Bau einer neuen öffentlichen Ost-West-Verbindung parallel zur werksinternen Springorumstraße mit begleitender Grünverbindung,
- die Verlegung der Rüschebrinkstraße auf das Gelände der ehemaligen Sinteranlage mit Verbindung nach Norden und Anbindung an das Logistikgebiet Feineisenstraße,
- die gewerblich-industrielle Nutzung eines Großteils der ehemaligen Sinteranlage und der ehemaligen Warmbreitbandstraße, insbesondere für die Logistikbranche.

Das "Städtebauliche Grundkonzept – baulich-räumlich", das "Struktur- und Nutzungskonzept", das "Grünkonzept", das "Verkehrs- und Erschließungskonzept" sowie die "Höhenkonzeption“ sind die Bausteine der Rahmenplanung (vgl. hierzu Rahmenplanung, S. 18-27).

Im Folgenden soll kurz auf das Städtebauliche Grundkonzept (vgl. hierzu Abb. 1) sowie das Grünkonzept (vgl. hierzu Abb. 2) eingegangen werden.

Im Erläuterungsbericht zur Rahmenplanung Westfalenhütte (stahm architekten, Stand: 04.04.2008) wird das „Städtebauliche Grundkonzept – baulich-räumlich“ folgendermaßen beschrieben (vgl. hierzu Rahmenplanung, S.18):

"Der Rahmenplan baut auf einer klaren und modularen Gliederung von Nutzungsschwerpunkten auf. Springorumallee und "Nordspange" als übergeordnete Verkehrsstraßen werden zu "Stadtstraßen" mit besonderen Nutzungen an ihren sog. Kopfbereichen (Eingangsbereichen) entwickelt. Die Westfalenhütte soll damit ein Vorzugsgebiet für großflächige Gewerbenutzer und ein Arbeitsplatzgenerator sein, wie auch eigenständiges Stadtquartier mit erkennbarer Identität.

Das Grünkonzept der Rahmenplanung hat als Ziel, einen "Grünen Ring" um das gesamte Gelände der Westfalenhütte zu schaffen, der den Hoeschpark als thematischen Baustein des Parks für Sport, Gesundheit und Erholung einbindet. Das Gesamtkonzept des "Grünen Rings" sieht vor, einen neuen grünen Korridor nördlich der ehemaligen Hoesch-Hauptverwaltung als Verbindung zwischen dem Hoeschpark und dem "Linearen Park" bis letztlich hin zum Fredenbaumpark zu schaffen" (vgl. hierzu Rahmenplanung, 04.04.2008, S. 22).

"Der Grüne Ring kann in verschiedenen Phasen und Qualitätsstufen schrittweise ausgebaut werden:

Stufe 1 ist die robuste, einfach gestaltete landschaftliche Grundstruktur des Grünen Rings mit öffentlichen Wegen und ggf. mit einem Angebot für Skater und Radfahrer zu einer Ringstrecke von ca. 6 km. Eine Basis für die erste Ausgestaltung ist die räumliche Zusammenfassung der Ausgleichsflächen für Waldeingriffe sowie eine Flächenkompensation aufgrund der hohen Versiegelungsgrade auf den Industrieflächen.

Stufe 2 beinhaltet die Entwicklung der Parkflächen in Teilen als höher qualifizierten Park mit einem diversifizierten Trendsport- und Bewegungsangebot unter Einbeziehung ggf. privater Betreiber" (vgl. hierzu Rahmenplanung, 04.04.2008, S. 22).



Abb. 1: Rahmenplan Westfalenhütte Dortmund 2008 (stahm architekten, Wettbewerb und Rahmenplanung 2006-2008)

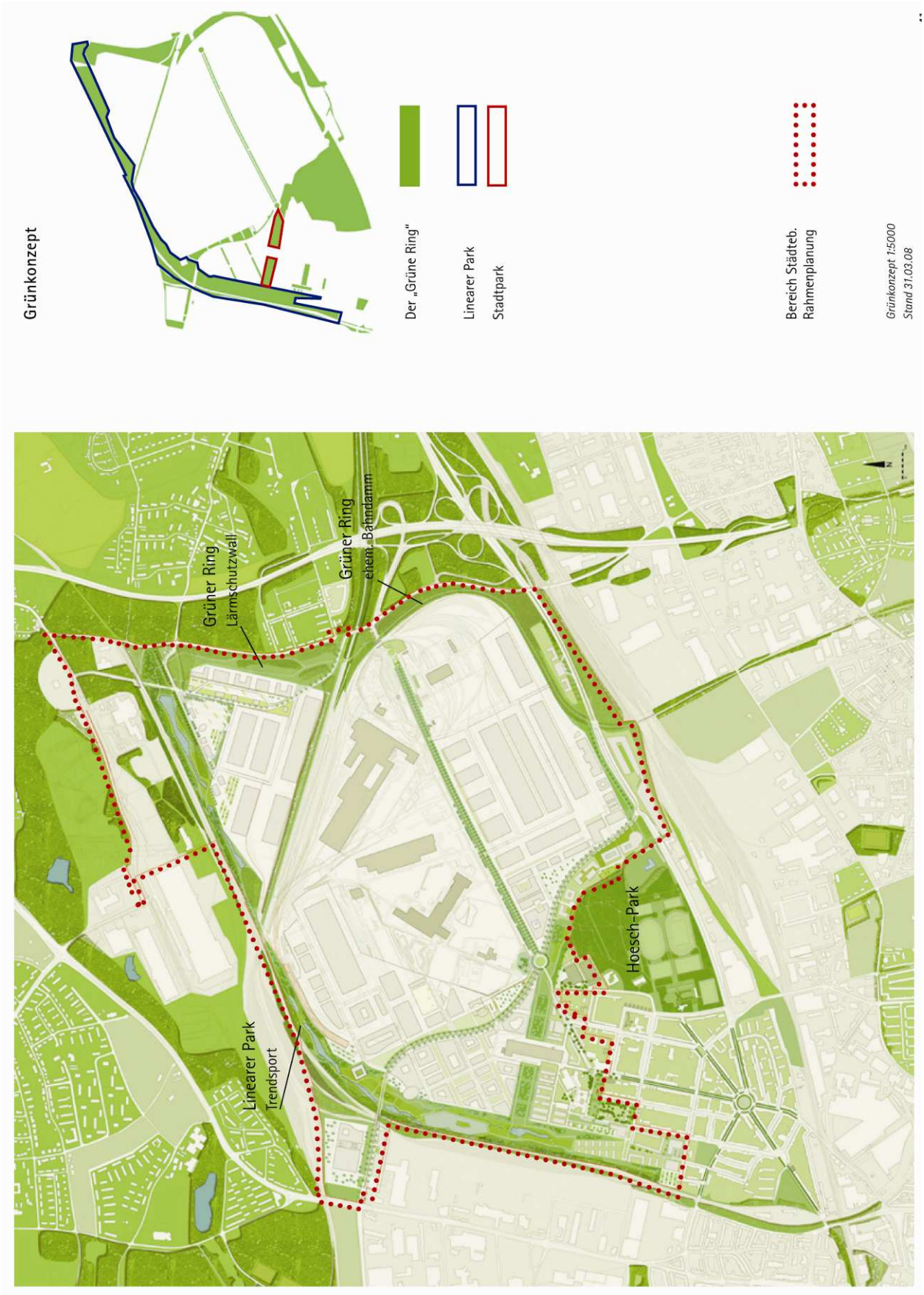


Abb. 2: Grünkonzept (Rahmenplan Westfalenhütte Dortmund 2008; stahm architekten)

1.2 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung eines großflächigen und gut erschlossenen neuen Industriestandortes (GI), der als Logistikstandort dienen soll. Eine solche Gebietsklassifizierung ist erforderlich, da die Ansiedlung von Logistik-Betrieben wegen der erhöhten Lärmentwicklung nur in einem Industriegebiet möglich ist.

Der Bebauungsplan InN 222 soll darüber hinaus im nordöstlichen Bereich der Westfalenhütte die Erschließung der Fläche "ehemalige Sinterfläche" in Verbindung mit der Anbindung des Güterverteilzentrums an der Feineisenstraße regeln. Durch die Verlegung der Rüschebrinkstraße nach Westen wird die Fläche an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen und die bestehenden Wohngebiete entlang der heute vorhandenen Rüschebrinkstraße dadurch vom Durchgangsverkehr entlastet.

Der "Grüne Ring" der das gesamte Areal der Westfalenhütte umschließen soll, ist auch im Bereich der ehemaligen Sinterfläche planungsrechtlich gesichert und soll zur Einbindung des Industriegebietes, Bereiche für die Retention vorhalten, der Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes und dem Ausgleich für den Verlust von Wald sowie als Element der grünen Wegevernetzung von den östlich gelegenen Quartieren bis hin zum Fredenbaumpark dienen. Hierzu erfolgen Ausführungen in Kap. 5 – Ziel und Inhalte des Bebauungsplans –.

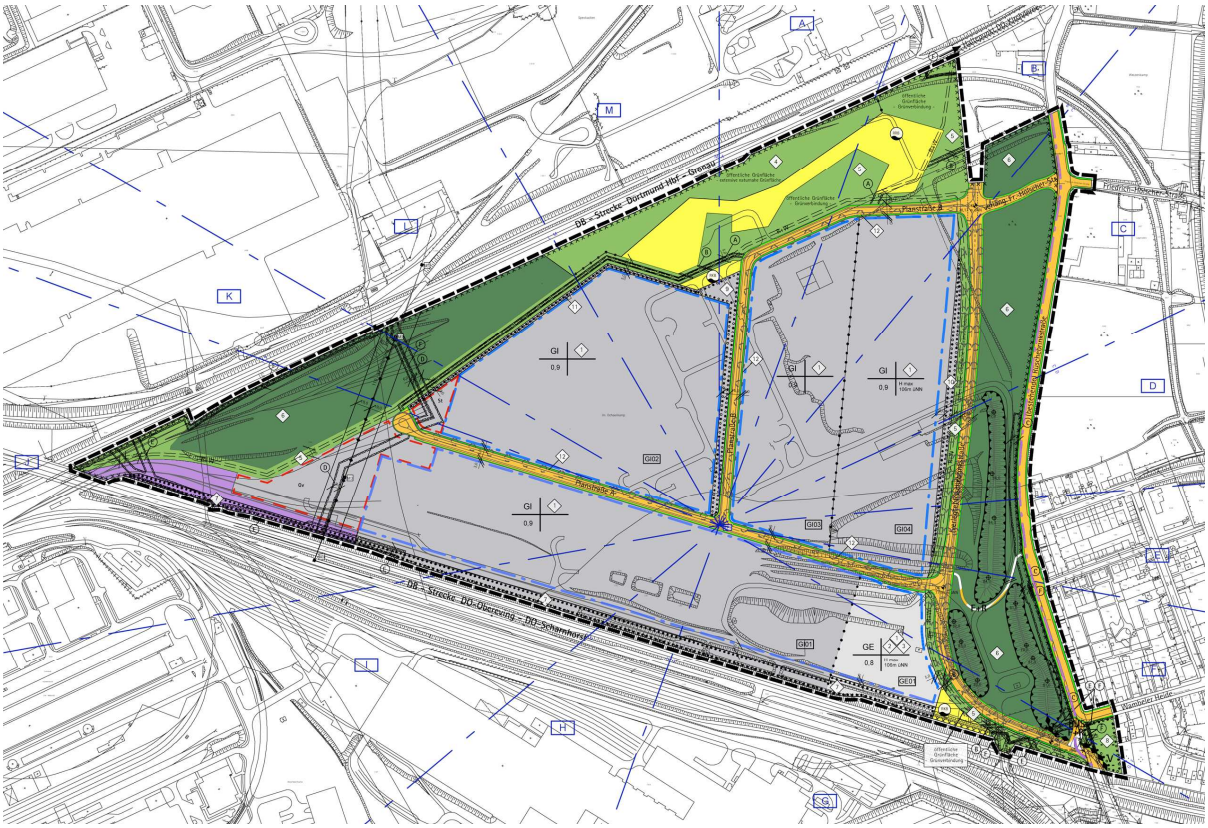


Abb. 3: Festsetzungen des Bebauungsplans InN 222 (Entwurf stahm architekten vom 27.05.2011)

2. Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen sowie methodische Vorgehensweise

2.1 Ziele des Natur- und Umweltschutzes in der Gesetzgebung

Gemäß Nr. 1b der Anlage zum BauGB sind im Umweltbericht die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen.

Damit soll eine Einordnung der mit dem Bauleitplan verfolgten konkreten städtebaulichen Ziele im Verhältnis zu den Belangen des Umweltschutzes ermöglicht werden. Zum einen soll dadurch eine transparente Darstellungsweise gegenüber den Behörden und der Öffentlichkeit bewirkt werden, zum anderen können die Umweltziele im Hinblick auf den Arbeitsschritt der Bewertung als Maßstab genutzt werden.

Die Einschränkung auf die in den jeweiligen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele, die für den Plan relevant sind, verdeutlicht jedoch, dass keine überzogenen Anforderungen an die Bandbreite der beschriebenen Umweltziele zu stellen sind. Insbesondere sind keine internationalen und gemeinschaftsrechtlichen Umweltziele darzustellen, da sich die Gemeinde grundsätzlich darauf verlassen darf, dass diese in deutsches Fachrecht umgesetzt worden sind. In der Praxis wird es sich insbesondere um Ziele derjenigen Fachgesetze und Fachpläne handeln, die bei der Aufstellung des Bauleitplans im Hinblick auf § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB heranzuziehen sind. Hierzu sind insbesondere die Ziele des Naturschutz-, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts zu zählen.

Während die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, geben die Ziele der Raum- und Fachplanungen über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete, räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vor.

2.1.1 Bau- und Planungsrecht

Die Bauleitpläne sollen gem. BauGB § 1 (5) „eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln“ BauGB § 1 (5).

In der folgenden Tabelle 1 sind die zu berücksichtigenden Belange zum Umweltschutz laut BauGB aufgeführt.

Schutzgut	Baugesetzbuch	zu berücksichtigende Belange / ergänzende Vorschriften
Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	§ 1 (6) Nr. 1, 3 u. 7 siehe auch § 1 (5)	zu berücksichtigende Belange: - Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, - umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, - die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung. Insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung.

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	§ 1 (6) Nr. 7 siehe auch § 1 (5)	zu berücksichtigende Belange: - Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, - die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 (7) Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz).
	§ 1a (2)	ergänzende Vorschriften: - Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
Boden	§ 1 (6) Nr. 7 siehe auch § 1 (5)	zu berücksichtigende Belange: - Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.
	§ 1a (2)	ergänzende Vorschriften: - Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, - zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Maßnahmen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen, - Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen, - landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
Wasser	§ 1 (6) Nr. 7 u. 12 siehe auch § 1 (5)	zu berücksichtigende Belange: - Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, - die Belange des Hochwasserschutzes.
	§ 1a (2)	ergänzende Vorschriften: - Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen, - landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
Luft	§ 1 (6) Nr. 7 siehe auch § 1 (5)	zu berücksichtigende Belange: - Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, - die Vermeidung von Emissionen, - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
Klima	§ 1 (6) Nr. 7 siehe auch § 1 (5)	zu berücksichtigende Belange: - Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

	§ 1a (5)	ergänzende Vorschriften: - Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
Landschaft	§ 1 (6) Nr. 5 u. 7 siehe auch § 1 (5)	zu berücksichtigende Belange: - Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, - die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.
Kultur- und Sachgüter	§ 1 (6) Nr. 5, 7 u. 8 siehe auch § 1 (5)	zu berücksichtigende Belange: - Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung, - die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, - umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, - der Sicherung von Rohstoffvorkommen.

Tab. 1: Umweltbelange im BauGB (eigene Darstellung)

2.1.2 Umwelt- und Naturschutzrecht

Im Folgenden werden die in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt. Die Betrachtung der Zielvorgaben erfolgt schutzgutbezogen, da in den Folgeschritten die Bewertung der Auswirkungen der Planungen ebenfalls schutzgutbezogen durchgeführt wird.

Dargestellt sind in der Tabelle 2 nur die in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes. Der Begriff „Fachgesetze“ umfasst zunächst alle formellen Bundes- und Landesgesetze einschließlich der aufgrund von Landesgesetzen erlassenen Rechtsverordnungen, die Gesetze im materiellen Sinne sind.

Als Gesetz im materiellen Sinn können auch kommunale Satzungen (z.B. Baumschutzsatzungen) relevant werden.

Nicht als Gesetze gelten Verwaltungsvorschriften, wie die TA Luft und die TA Lärm (§ 48 BImSchG), die zwar aufgrund gesetzlicher Vorgaben erlassen wurden, die aber den Rechtscharakter normkonkretisierender Verwaltungsvorschriften haben. Keine Fachgesetze sind zudem die technischen Regelwerke, die durch DIN, VDI, VDE oder andere Einrichtungen zur Standardisierung technischer oder verfahrensmäßiger Anforderungen erarbeitet werden (vgl. hierzu Bunzel, A. (2005): Umweltprüfung in der Bauleitplanung, S. 111-116).

Schutzgut	**Quelle**	**Zielaussage**
Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Grundsätze sind u.a.: - Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln, - Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden, - zum Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen.

	Bundes-Immissions-schutzgesetz incl. Verordnungen	Ziele sind u.a. - Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen), - Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen), - Bekämpfung von Umgebungslärm durch gemeinsame Konzepte.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Grundsätze sind u.a.: - Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten, - die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen, - auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.
	Europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“	Ziele sind u.a.: - Die Errichtung des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ ist zu fördern. Sein Zusammenhalt ist zu wahren und, auch durch die Pflege und Entwicklung eines Biotopverbunds, zu verbessern, - die besonderen Funktionen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete innerhalb des Netzes „Natura 2000“ sind zu erhalten und bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen, soweit wie möglich, wiederherzustellen.
	Biodiversitätskonvention	Gleichrangige Ziele sind: - Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, - die nachhaltige Nutzung der Bestandteile der biologischen Vielfalt, - die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile.
Boden	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Grundsätze sind u.a.: - Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. … - … nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

	Bundesbodenschutzgesetz incl. Bodenschutzverordnung / Landesbodenschutzgesetz NW	Ziele des BBodSchG sind:
		- Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als
		  - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,
		  - Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
		  - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),
		  - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,
		  - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,
		- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,
		- Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,
		- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewäs-

		serverunreinigungen.
Wasser	EG-Wasserrahmenrichtline (EG-WRRL)	Ziele sind: - Schaffung eines Ordnungsrahmens für die europäische Wasserwirtschaft durch Ablösung sektoraler Richtlinien, - Erreichung eines guten Gewässerzustandes bzw. eines guten ökologischen Potenzials in allen Oberflächengewässern sowie im Grundwasser.
	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Grundsätze sind u.a.: - Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen, - Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen.
	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Landeswassergesetz NRW	Ziele sind u.a.: - Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, - Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit, - Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen, - die sparsame Verwendung des Wassers.
	Hochwasserschutzgesetz	Grundsätze sind u.a.: - Oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass so weit wie möglich Hochwasser zurückgehalten, der schadlose Wasserabfluss gewährleistet und der Entstehung von Hochwasserschäden vorgebeugt wird, - Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt werden können oder deren Überschwemmung dazu dient, Hochwasserschäden zu mindern, sind zu schützen.
Luft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Grundsätze sind u.a.: - Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten; empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden.
	Bundes-Immissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Ziele sind u.a. - Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen), - Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
Klima	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW Bundes-Immissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Grundsätze sind u.a.: - Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu, - auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Grundsätze sind u.a.: - Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden, - zum Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen, - unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung in der dafür erforderli-

		chen Größe und Beschaffenheit zu erhalten, - bei der Planung von ortsfesten baulichen Anlagen, Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben sind die natürlichen Landschaftsstrukturen zu berücksichtigen, - Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen so zusammengefasst werden, dass die Zerschneidung und der Verbrauch von Landschaft so gering wie möglich gehalten werden.
Kultur- und Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Grundsätze sind u.a.: - Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten, - beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden.
	Denkmalschutzgesetz	Grundsätze sind u.a.: - Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen, - die Erhaltung und Nutzung der Denkmäler und Denkmalbereiche sowie eine angemessene Gestaltung ihrer Umgebung sind zu ermöglichen, - die Gemeinden haben die Sicherung der Bodendenkmäler bei der Bauleitplanung zu gewährleisten.

Tab. 2: Ziele und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter (eigene Darstellung)

2.2 Planerische Vorgaben

2.2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung – Regionalplan

Der Minister für Verkehr, Energie und Landesplanung des Landes Nordrhein-Westfalen hat den durch Beschluss des Regionalrates des Regierungsbezirks Arnsberg am 28. Juli 2003 aufgestellten Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) mit Erlass vom 17. Juni 2004 genehmigt.

Gemäß § 16 Abs. 3 Landesplanungsgesetz sind die im Gebietsentwicklungsplan enthaltenen Darstellungen mit der Bekanntmachung der Genehmigung, Ziele der Raumordnung und Landesplanung geworden, die bei raumbedeutsamen Planungen und Maßgaben zu beachten sind.

"Die Gebietsentwicklungsplanung im Regierungsbezirk Arnsberg wird kontinuierlich aktualisiert und fortgeschrieben. Für den Teilabschnitt Dortmund / Kreis Unna / Hamm ist dieses besonders wegen der wirtschaftlichen Dynamik dieses Raumes und der vielfältigen Veränderungen der räumlichen Rahmenbedingungen geboten. Der Strukturwandel, die neuen Herausforderungen und Schwerpunkte für Wirtschaft und Beschäftigung und insbesondere die Veränderungen der demographischen Entwicklung im Ballungskern und in der Randzone des Ruhrgebiets erforderten eine grundlegende Neuaufstellung dieses Teilabschnitts."

Es galt im Zuge der Fortschreibung durch eine abgestimmte, den Vorgaben des Raumordnungsgesetzes (ROG) entsprechende nachhaltige räumliche Planung

- die besonderen Entwicklungschancen dieses Raumes zu fördern,
- den hohen infrastrukturellen Standard zu sichern und weiterzuentwickeln und
- der negativen demographischen Entwicklung, soweit dies durch regionalplanerische Einflussnahme möglich ist entgegenzusteuern (vgl. hierzu Vorwort zum GEP 2004).

Der Regionalplan (vgl. hierzu die Abbildung auf der nächsten Seite) enthält für den Geltungsbereich des B-Planes nur die Darstellung - Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB).

Die begrenzenden Schienenwege sind als Bahnbetriebsflächen bezeichnet mit einem Haltepunkt an der DB-Strecke Dortmund Hbf – Gronau vor der Querung Rüschebrinkstraße.

Im Folgenden sind die wesentlichen, die Aufstellung des B-Plans InN 222 beeinflussenden Zielvorgaben zusammengefasst:

Ziel 1 (1): Dem Leitbild einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ist auf gemeindlicher Ebene Rechnung zu tragen, indem ein ausreichendes und qualitativ differenziertes Angebot an Siedlungsflächen in freiraumverträglicher Form vorgehalten wird.

Ziel 2 (3): Die Regionalen Grünzüge sollen zur Herstellung ihrer Durchgängigkeit möglichst vergrößert und miteinander vernetzt werden. Ihre Verbindungen zur freien Landschaft sind zu sichern und im Rahmen der Bauleitplanung ist ein Verbund mit den innerörtlichen Grünflächen anzustreben.

Ziel 3 (4): Auf eine geordnete räumliche Gesamtentwicklung in der Kommune ist bei der Inanspruchnahme der Siedlungsbereiche zu achten. Neue Bauflächen sind, soweit möglich und sinnvoll, an vorhandene Siedlungsflächen anzuschließen. Auf die bauliche Innentwicklung und Verdichtung, die Auffüllung von Baulücken sowie eine bevorzugte Wiedernutzung und Flächen sparende Inanspruchnahme von geeigneten Siedlungsflächen ist im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung hinzuwirken.

Aus den im Gebietsentwicklungsplan dargestellten Zielen und Grundsätzen lassen sich die folgenden Zielvorgaben ableiten, die im Rahmen der Aufstellung des B-Plans InN 222 zu berücksichtigen sind:

- Erhalt der Waldflächen,
- Vermeidung der Beeinträchtigung der "Bereiche zum Schutz der Natur",
- Einbindung der gewerblich-industriell genutzten Bereiche durch ausreichend dimensionierte Freiräume im westlichen und südlichen Bereich des Areals und
- Integration des dargestellten Freiraumes in das gesamtstädtische Radial-Konzentrische Freiraummodell.

Die Festsetzungen des B-Plans InN 222 widersprechen den Zielen des Gebietsentwicklungsplans von 2004 nicht. Diese konkretisieren und differenzieren die Ziele und Darstellungen der Regionalplanung weiter. Dies betrifft v.a. die Belange der verkehrlichen Erschließung und der Freiraumentwicklung. Die Festsetzungen der industriell nutzbaren Flächen im Geltungsbereich bleiben im Umfang hinter den Darstellungen des Gebietsentwicklungsplan zurück, was bedingt ist durch die Grünfestzungen zur Sicherung des "Grünen Ringes".

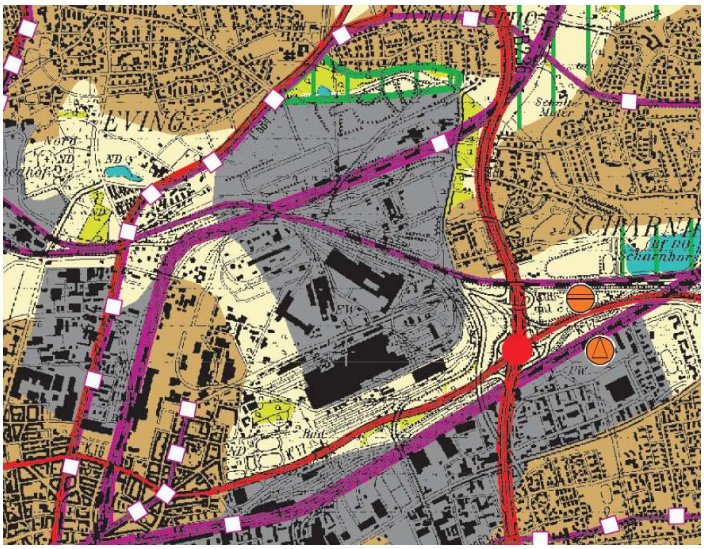


Abb. 4: Auszug aus dem Gebietsentwicklungsplan (GEP Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil, 2004)

2.2.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund der Stadt Dortmund vom 31.12.2004 trifft für den Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplans InN 222 folgende Darstellungen:

- Industriegebiet,
- Grünflächen (Grünverbindung),
- Wald,
- Flächen für die Hauptverkehrswege (überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße / Verkehrs- und Haupterschließungsstraße),
- Kommunaler Schienenverkehr (mit Haltepunkt) - (Stadtbahn / Straßenbahn) und
- elektrische Hochspannungsfreileitung.

Die geplanten Festsetzungen im Geltungsbereich des B-Plans InN 222 weichen teilweise von den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes ab (vgl. hierzu die Abb. 5). Dies betrifft im Wesentlichen:

- das Erschließungssystem,
- den flächenmäßigen Umfang der Festsetzungen "Industriegebiet" und "Gewerbegebiet",
- Wald und
- öffentliche Grünflächen als Bestandteil des "Grünen Ringes".

Trotzdem ist festzustellen, dass die Festsetzungen systematisch aus dem FNP (2004) abgeleitet sind und aus Umweltsicht bemerkenswert, hinter den Darstellungen (Industriegebiet) zurückbleiben.

Da das Wettbewerbsverfahren zur Entwicklung des Areals der Westfalenhütte im Mai 2006 beendet wurde, ist das Konzept des "Grünen Ringes" noch nicht im FNP dargestellt. Der Freiraum wird dadurch im Gegensatz zur Darstellung im FNP erhöht und das Freiraumsystem gestärkt.

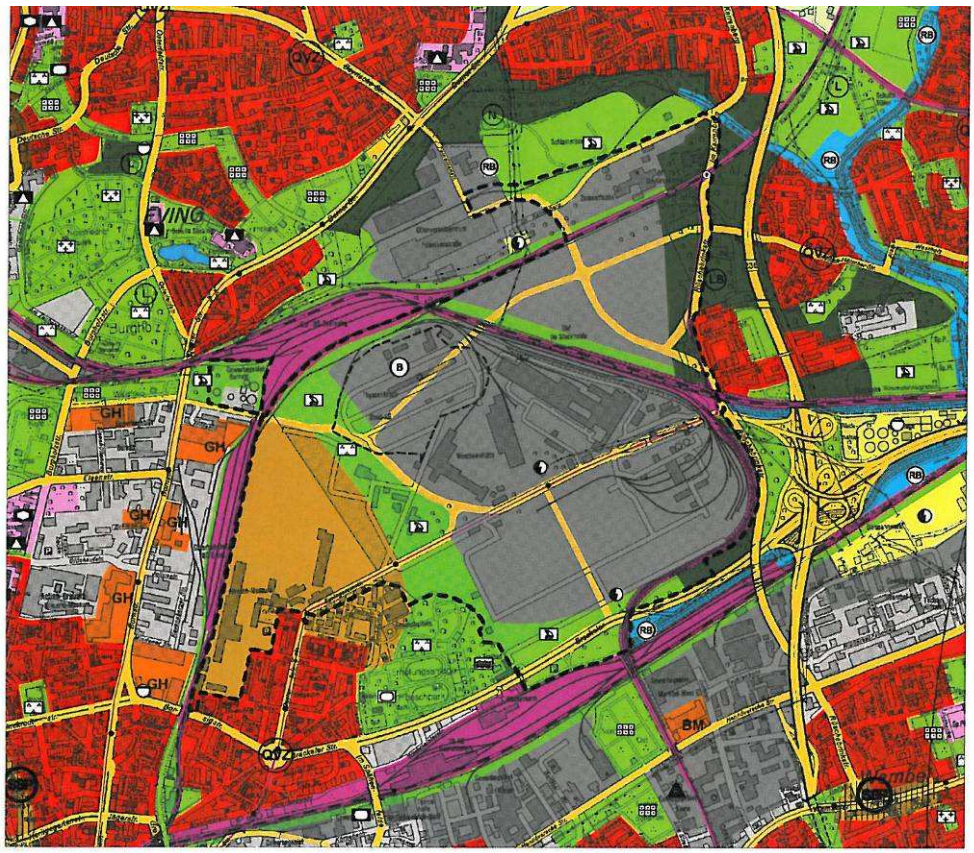


Abb. 5: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund (2004)

2.2.3 Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne

Bebauungspläne, bzw. Teilbereiche von Bebauungsplänen liegen nicht innerhalb des künftigen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes InN 222.

Festsetzungen anderer Bebauungspläne sind nicht betroffen.

2.2.4 Darstellungen und Festsetzungen Landschaftsplan

Flächen und Objekte mit Schutzkategorien

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes InN 222 liegen keine im Landschaftsplan Do-Mitte vom 19.01.1996 festgesetzten bzw. geschützten Bereiche.

Im Betrachtungsraum des B-Planes liegt allerdings das NSG „Kirchderner Wald“, welches folgende Schutzziele hat:

- Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Biotopen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit einer Fläche oder eines Landschaftsbestandteils.

Als wertvolle Lebensstätten gelten insbesondere:

- die naturnahen Laubwaldbereiche,
- die Teiche und Feuchtbereiche,
- die Brach- und Sukzessionsflächen.

Die Planung hat keine Auswirkungen auf das NSG "Kirchderner Wald".

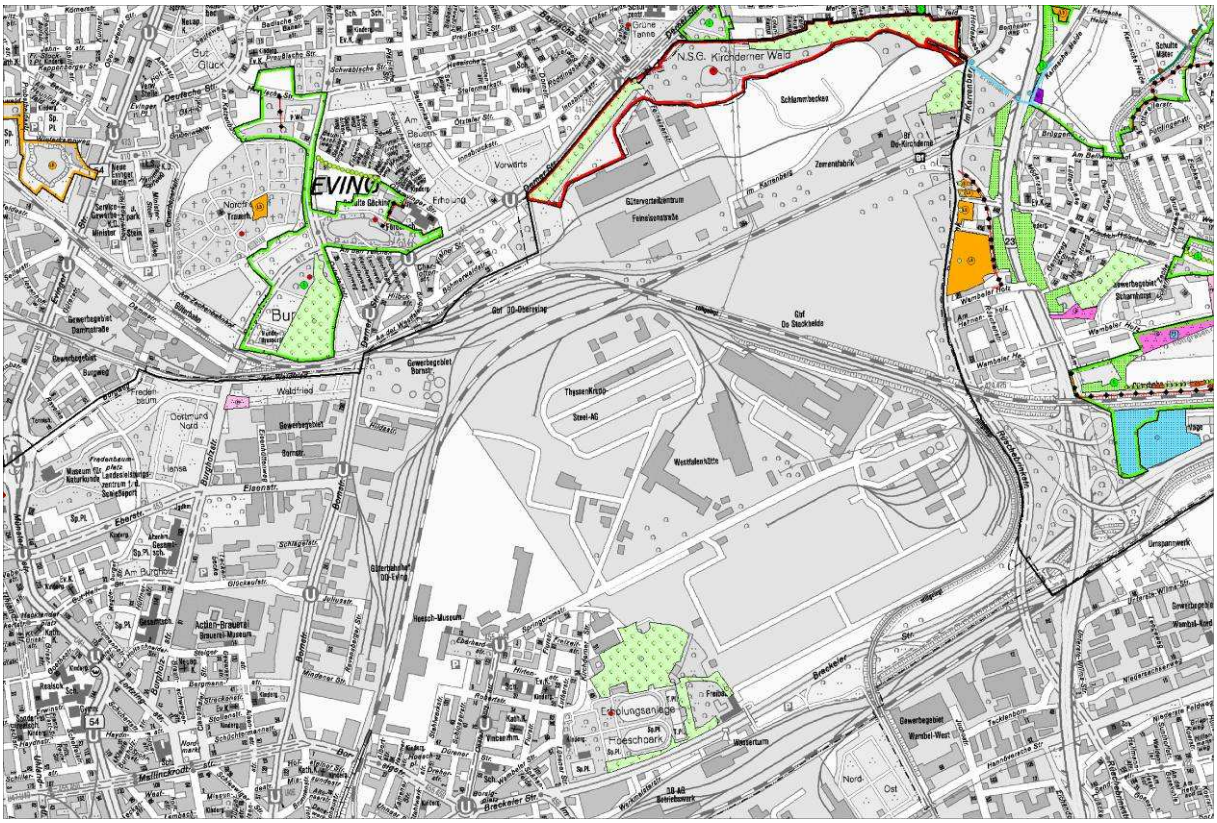


Abb. 6: Auszug aus den Daten zum Landschaftsplan (Stadt Dortmund 03.07.2009)

Der Betrachtungsraum umfasst zudem das LSG "Auf dem Berge", welches in Teilen dem Bereich des NSG "Kirchderner Wald" entspricht und sich zudem nördlich des Recyclingbetriebes befindet.

Östlich der Rüschebrinkstraße grenzt der geschützte Landschaftsbestandteil Nr. 57 an.

Entwicklungsräume

Der Geltungsbereich des B-Planes tangiert im Osten mit der heutigen Rüschebrinkstraße den Entwicklungsraum 1.20 des LP DO-Nord. Die Entwicklungsziele werden von der Planung nicht beeinträchtigt, da sich in diesem Bereich keine negativen Veränderungen ergeben, lediglich die Rüschebrinkstraße wird durch die westliche gelegene neue Rüschebrinkstraße zukünftig verkehrlich entlastet.

Die Einmündung der Friedrich-Hölscher-Straße in die bestehende Rüschebrinkstraße ist Bestandteil des B-Planes InN 222, in diesem Bereich befindet sich ein Teil des Entwicklungsraumes 5.2 "Fläche für Immissionsschutz an der B 236 n und der Hoesch AG Westfalenhütte". Den Zielen aus dem LP steht die Planung nicht entgegen, da diese durch die Planung nicht berührt werden. Die Einmündung der beiden Strassen bleibt, wie heute vorhanden, bestehen.

Zu den beiden genannten Entwicklungsräumen umfasst der Betrachtungsraum außerdem noch den Raum 6.19 "Industriegebiet Westfalenhütte" mit den Zielen:

- Erhalt des derzeitigen Zustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung,
- Erhalt des ökologisch wertvollen Nordteils.

Diese Ziele werden von der Planung InN 222 insofern tangiert, da die ehemalige Schlammdeponie Westfalenhütte mit der Rekultivierung als Ersatzlebensraum für die Kreuzkröte hergerichtet wird.

2.2.5 Aussagen informeller Planungsinstrumente

Radial-Konzentrisches Freiraummodell Dortmund

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung der "Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund" (grünplan 1998) ist als Grundlage für die künftige städtebauliche Entwicklung und die des Freiraums für das gesamte Stadtgebiet von Dortmund das Radial-Konzentrische Freiraummodell entwickelt worden. Das Radial-Konzentrische Freiraummodell betrifft sowohl den Umweltplan Dortmund (2002) als auch den Flächennutzungsplan Dortmund (2004).

Für die Freiraumentwicklung in Dortmund wird folgendes Leitbild, das sich auf das ganze Stadtgebiet bezieht, definiert:

"Ein durchgängiger Freiraum im gesamten Stadtgebiet, der unter Berücksichtigung des Radial-Konzentrischen Freiraummodells eine Freiraumversorgung gewährleistet, die in Qualität und Dimension sowohl den Anforderungen an gesunde und sozialverträgliche Lebensverhältnisse entspricht als auch die nachhaltige Entwicklung ökologischer Potentiale und Ressourcen sicherstellt" (grünplan 1998, S. 32).

Das Radial-Konzentrische Freiraummodell besteht aus einem Raum übergreifenden System von konzentrischen Elementen, den drei Grünringen (Innerer, Mittlerer und Äußerer Grünring) und den radialen Elementen (Zentrumsorientierte und Stadtrandorientierte Grünverbindungen). Das Freiraummodell wird in Abb.7 dargestellt.

Für die Entwicklung des Geländes der Westfalenhütte haben der Mittlere Grünring sowie die Stadtrandorientierten Grünverbindungen eine besondere Bedeutung.

"Der Mittlere Grünring, der im räumlichen Zusammenhang nur noch im Süden der Dortmunder Innenstadt erlebbar ist, soll als durchgängiger Freiraum die erholungsbedeutsamen, infrastrukturell geprägten Freizeit- und Erholungseinrichtungen und die großen öffentlichen,

attraktiven Parkanlagen miteinander verknüpfen. Er ist vor allem Ziel für die Bewohner des mit Freiraum unterversorgten Innenstadtbereiches" (vgl. hierzu grünplan S. 28).

"Die Stadtrandorientierten Grünverbindungen haben vor allem siedlungsgliedernde Funktion. Sie stellen darüber hinaus die Verbindung vom Mittleren zum Äußeren Grünring her und decken die Nachfrage nach landschaftsbezogenem Freiraum für die extensive Erholung ab. Sicherung und Entwicklung der Stadtrandorientierten Grünverbindungen sollen der ungeordneten Zersiedelung des Freiraumes entgegenwirken und den Siedlungsrand definieren."

Weiter konkretisiert wird diese Modellvorstellung zur gesamtstädtischen Freiraumentwicklung durch Zielvorgaben für die Stadtgliedernden Grünstrukturen, wie die "Innerstädtischen stadtgestaltenden Grünverbindungen". Dazu wird ausgeführt: "Die sehr starke Verdichtung der innerstädtischen Bereiche und der damit verbundene hohe Versiegelungsgrad sowie das starke Verkehrsaufkommen mit großem Anteil des motorisierten Verkehrs haben zu einer Verdrängung von Grünflächen aus der Innenstadt und damit zu einer unzureichenden Freiraumversorgung geführt mit der Folge, dass ehemals vorhandene durchgängige Grünstrukturen unterbrochen worden sind. Die verbliebenen Grünflächen im innerstädtischen Bereich haben vor allem soziale Funktionen zu erfüllen; der Gebrauchswert für die Bevölkerung, die Nutzbarkeit z.B. zum Erreichen von Infrastruktur und die Aufenthaltsqualität sind hier vorrangig gegenüber ökologischen und siedlungsgliedernden Aspekten. In den stark verdichteten Räumen, in denen der öffentliche Freiraum fast ausschließlich durch das Auto als Verkehrsmittel dominiert wird, kommt möglichst durchgängigen und ausreichend dimensionierten Grünstrukturen über die insbesondere benachteiligte Verkehrsteilnehmer wie Kinder und Ältere einerseits das Zentrum, andererseits aber auch größere Freiräume am Zentrumsrand gefahrlos zu Fuß erreichen können, hohe Bedeutung zu."

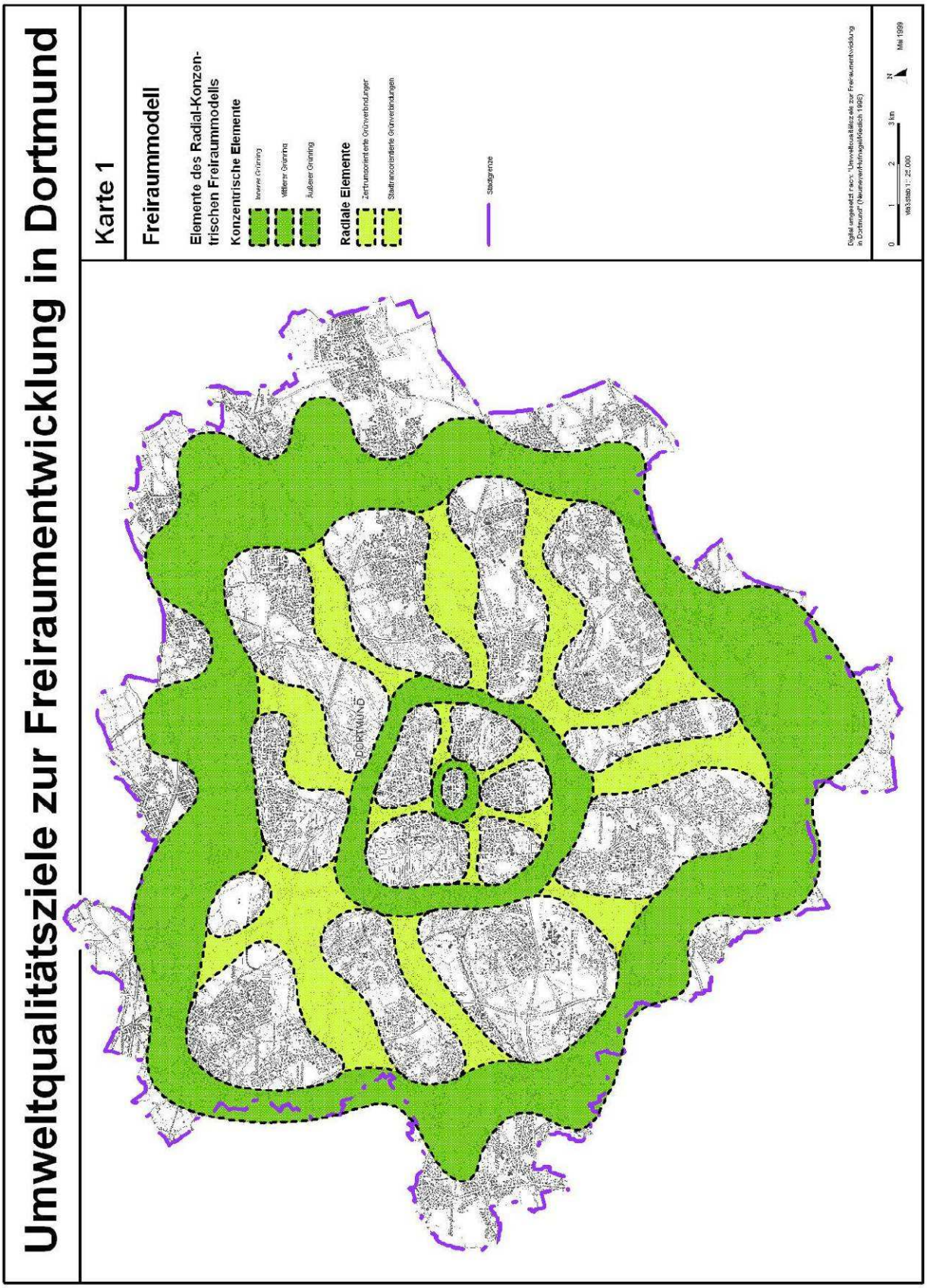


Abb. 7: Radial-Konzentrisches Freiraummodell Dortmund (grünplan 1998)

Umweltplan

Im Umweltplan Dortmund (2002) wird zu Anlass und Aufgaben folgendes ausgeführt: "Die Veränderung der Rahmenbedingungen und der Zielvorstellungen spiegelt sich in den programmatischen Zielsetzungen zur Umweltvorsorge und zur nachhaltigen Entwicklung wider. Sie konkretisiert sich bspw. in der erklärten Zielperspektive der Stadt Dortmund zur Fortführung einer ökologisch orientierten Freiraumentwicklung als Grundlage einer hohen Lebensqualität. Ökologisch, sozial und kulturell bedeutsame Grünzüge, Parks, öffentliche Grünanlagen und andere Stadträume sollen in ein städtisches Freiraumverbundsystem eingebunden werden, welches wiederum Ausgangspunkt eines regionalen Landschaftsverbundes sein kann. Die Möglichkeiten, die die brachgefallenen Flächen der Montanindustrie für die Schließung von Lücken im Freiraumverbundsystem beinhalten, sollen dabei besonders genutzt werden. " (…..)

"Der Umweltplan bildet damit eine flächendeckende überblickshafte Informations-, Beurteilungs- und Entscheidungsgrundlage darüber, welche Räume bzw. Standorte im Stadtgebiet aus ökologischer Sicht gut, eingeschränkt oder gar nicht für bestimmte Raumnutzungen geeignet sind, bzw. wo und wie räumliche und ökologisch-funktionale Vorrangflächen entwickelt werden sollten. Er gibt zudem an, ob aus umweltfachlicher Sicht bestimmte Restriktionen oder Gestaltungsmaßnahmen bei der künftigen Entwicklung der Standorte beachtet werden sollten".

Im Umweltplan werden flächendeckend für das gesamte Stadtgebiet Raumeinheiten abgegrenzt, für die Umweltziele als langfristige Orientierungsrahmen für Planungsentscheidungen definiert werden. Der Betrachtungsraum gehört fast ausschließlich zur Raumeinheit "Östliche Stadtrandzone" und zu einem kleinen Teilbereich zum "Hochverdichteten Stadtzentrum".

Als Leitbild für diese Raumeinheit "sollten neben den Nutzungsansprüchen des Menschen die vorhandenen Funktionen und Potenziale für den Naturhaushalt sowie zum Klimaausgleich so weit wie möglich Berücksichtigung finden."

Als Umweltziele werden definiert:

- "Die radial vom Freiraum in den Siedlungsbereich reichenden Luftleitbahnen sollten von jeder Art von Hindernissen für die Luftbewegung freigehalten werden. Dies ist insbesondere für die Luftleitbahn am Körnebach entlang der Gleisanlagen südlich Westfalenhütte von Bedeutung. Im Rahmen der Umnutzung durch Aufgabe der industriellen Nutzung, bietet sich die Möglichkeit, hier einen möglichst breiten, geradlinig verlaufenden Grünzug mit geringer Oberflächenrauhigkeit anzulegen.
- Bei der Umnutzung der aufgegebenen Industriestandorte sollten zudem die Potenziale zur Entwicklung eines Biotopverbundsystems genutzt werden. Dabei sind insbesondere solche Bereiche gezielt von Bebauung freizuhalten, in denen sich bereits hochwertige Vegetation entwickelt hat.
- Die Grünflächen, Parks und Friedhöfe mit klimatischen Ausgleichsfunktionen und stadtökologisch hochwertigen Gehölzbeständen sollten erhalten bleiben.
- Erhaltung und Entwicklung von siedlungsgliedernden Grünzügen mit Biotopverbundfunktion insbesondere zwischen Fredenbaumpark, Nordfriedhof und Kirchderne."

Im Umweltplan werden Planungsleitziele für die verschiedenen Umweltbereiche (Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere, Lufthygiene / Lärm und Landschaft / Erholung) definiert. Die Verräumlichung, Konkretisierung und Erläuterung der wichtigsten Planungsleitziele für die verschiedenen Schutzgüter und Umweltbereiche im Dortmunder Stadtgebiet erfolgt in den beiden Kartendarstellungen:

- Planungshinweise 1 – Schutzgebiete und Vorrangflächen
- Planungshinweise 2 – Biotopverbund und Nutzungseignung

Der Auszug aus der Karte Planungshinweise (vgl. hierzu die folgende Abbildung) zeigt die Bedeutung des Schutzes aber auch der Entwicklung von Grünzügen zur Sicherstellung der Integration des Areals der Westfalenhütte in das gesamtstädtische Freiraumsystem (Anm.:

Die rote Balkenschraffur besagt "Grünzug freihalten bzw. Zusammenwachsen von Ortslagen vermeiden", die violetten "Grünzüge verbinden (zurzeit durch Bebauung unterbrochen) oder neu entwickeln".

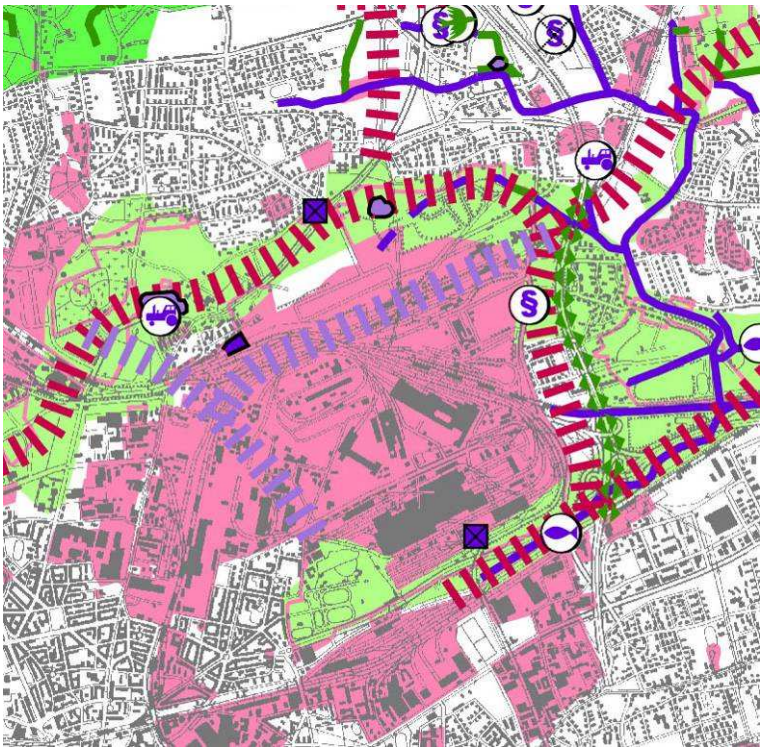


Abb. 8: Biotopverbund und Nutzungseignung (Karte 29 – Umweltplan Dortmund; Stadt Dortmund 2002)

Integriertes StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord

"Das Erfordernis auf Stadtbezirksebene integrierte Entwicklungskonzepte zu erarbeiten, wurde in Dortmund bereits früh erkannt. Am 14.12.2000 fasste der Rat der Stadt Dortmund neben dem Beschluss zur Aufstellung eines neuen Flächennutzungsplans den Beschluss zur Erarbeitung von Integrierten StadtbezirksEntwicklungskonzepten (InSEKts).

Die InSEKts erlauben einen fachlich umfassenden Überblick über den Status quo, Entwicklungspotenziale und –perspektiven für jeden der zwölf Dortmunder Stadtbezirke. Die lokalen Besonderheiten, Funktionen und Aufgaben der einzelnen Stadtbezirke werden dabei hervorgehoben. Inhaltlich werden die Fachressorts Stadtentwicklung, Einzelhandel, Wohnen, Freiraum und Umwelt, Wirtschaftsflächen, soziale und technische Infrastruktur, Sportstätten, Freizeit und Kultur, Weiterbildung, Verkehr und Mobilität, öffentliche Sicherheit und Ordnung sowie Denkmalpflege berücksichtigt. Von ihrem Konkretisierungsgrad stehen die InSEKts als informelle Planwerke zwischen dem Flächennutzungsplan und den Bebauungsplänen." (vgl. hierzu www.dev.stadtplanungsamt.dortmund.de/stadtplanungsamt/project/assets, letzter Zugriff am 29.07.2009)

Im aktuellen Bericht 2009 wird zum Handlungsfeld Umwelt, Freiraum, Freizeit und Verkehr als Leitziel die "Lebenswerte Nordstadt" genannt. Dazu wird u.a. ausgeführt: "Ein moderner und innovativer Stadtteil, der sozial und kulturell vital und wirtschaftlich erfolgreich ist, muss durch einen hohen Grad an Umweltbewusstsein und Freiraumqualität geprägt sein. Naturelemente sollen hier für Kinder erfahrbar werden. Um solche Standards in der Nordstadt zu schaffen, bedarf es einer gezielten Weiterentwicklung und Qualifizierung bestehender Grün- und Erholungsflächen. Dies beinhaltet insbesondere die Realisierung der in den gesamtstädtischen Planungen berücksichtigten "Grünen Spange" vom Hoeschpark zum Fredenbaumpark, die Aufwertung dieser beiden großen Parks (…..).

Die Dortmunder Nordstadt wird zum Modellstadtteil für die Realisierung der lokalen Agenda 21. Dies führt zur Entwicklung und Realisierung einer modellhaften Strategie zur nachhaltigen Weiterentwicklung innerstädtischer Wohn- und Arbeitsstandorte. Eine solche Entwicklung zum bundesweit anerkannten Modellstandort muss durch begleitende Maßnahmen im Bereich Verkehr und Mobilität unterstützt werden. (…..)

Im Hinblick auf den Schwerlastverkehr wird eine Lösung zur Entlastung der Nordstadt durch geeignete großräumige Maßnahmen gesucht, so dass der Stadtteil von diesem Teil des Durchgangsverkehrs sukzessive befreit wird. (…..)

Eine weitere Verbesserung der Umweltsituation soll durch ein allgemein gestärktes Umweltbewusstsein der Bewohnerinnen und Bewohner, die Unterstützung einer energetischen Erneuerung des Gebäudebestandes, weitere CO_2-Reduzierung, den Einsatz erneuerbarer Energien und die Verringerung von (Verkehrs-)Lärmemissionen erreicht werden."

In der folgenden Karte "Freiraum" des InSEKt Innenstadt-Nord (Stand Februar 2009) sind die freiraumplanerischen Vorgaben, die sich aus dem Radial-Konzentrischen Freiraummodell und dem Emscher Landschaftspark ableiten lassen, dargestellt. Die Entwicklung des Standortes Westfalenhütte sollte diesen Vorgaben Rechnung tragen. (vgl. Abb. 9 auf der nachfolgenden Seite)

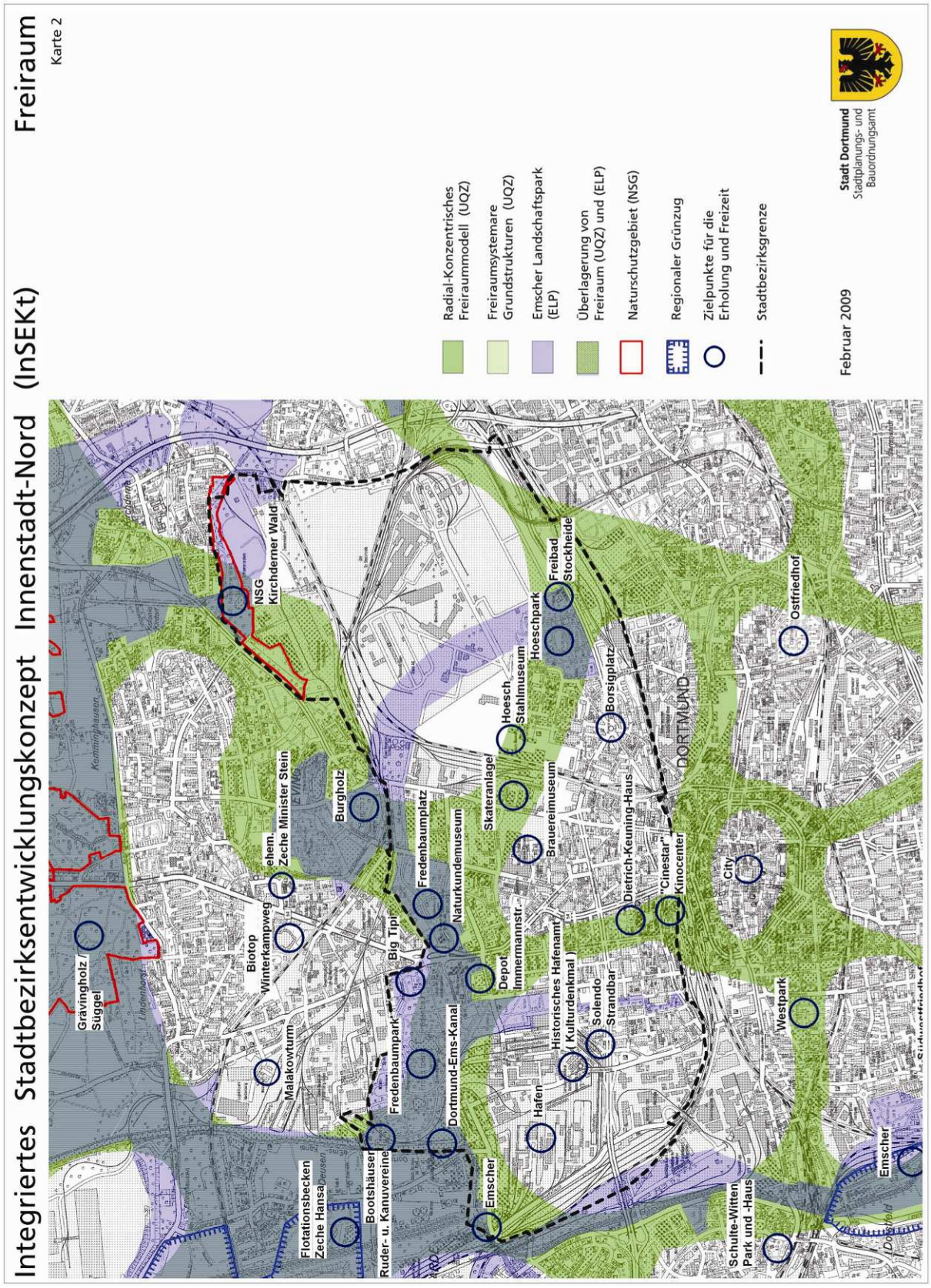


Abb. 9: Auszug aus dem InSEKt Innenstadt Nord (Stadt Dortmund 2009)

2.2.6 Zusammenfassende Wertung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans InN 222 stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Darstellungen der formellen Instrumente, d.h. denen des Regional- und des Flächennutzungsplans sowie den Festsetzungen des Landschaftsplans.

Die konsequente Umsetzung der Ziele und Darstellungen des Regionalplans durch den Flächennutzungsplan (Dezember 2004) und die starke Orientierung des Bebauungsplans InN 222 an den Darstellungen des Flächennutzungsplans machen weder eine Änderung des gültigen Regionalplans noch des Flächennutzungsplans erforderlich.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans, die die Entwicklung des "Grünen Rings" auf dem Gesamtareal der Westfalenhütte sicherstellen sollen, gehen deutlich über die Darstellung von Grünflächen im FNP hinaus. Damit bleibt der Bebauungsplan im flächenhaften Umfang seiner Festsetzung "Industriegebiet" deutlich hinter den Darstellungen des Flächennutzungsplans zurück. Der Bebauungsplan bleibt ebenfalls im Hinblick auf das Erschließungssystem deutlich hinter den Darstellungen des Flächennutzungsplans zurück.

Bezüglich der Darstellung übergeordneter freiraum- und umweltplanerischer Ziele in den informellen Instrumenten, wie dem "Umweltqualitätszielkonzept zur Freiraumentwicklung", dem "Umweltplan Dortmund" sowie dem "Integrierten StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord" ist nachgewiesen, dass die Festsetzungen des B-Plans InN 222 diesen nicht entgegenstehen.

2.3 Methodische Vorgehensweise

2.3.1 Umweltprüfung

Gemäß BauGB § 2 Abs. 4 ist "für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden".

Die Prüfgegenstände sind danach:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Darüber hinaus gilt es die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gem. BauGB § 1a anzuwenden, diese werden so gleichermaßen zu Prüfgegenständen:

"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."

Die Kommune ist gem. BauGB § 2 Abs. 4 dazu verpflichtet für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht be-

schrieben und bewertet werden.

Dabei sind die Inhalte, wie sie in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a definiert sind, Gegenstand der Prüfung. Der Umweltbericht besteht aus

1. einer Einleitung mit folgenden Angaben

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der

- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden;
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung;
- Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- Beschreibung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind.

3. folgenden zusätzlichen Angaben

- Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse;
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
- eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

Für den Umweltbericht als Ergebnisdarstellung der Umweltprüfung wird – mit geringfügigen Veränderungen – die vom Umweltamt der Stadt Dortmund vorgegebene "Mustergliederung Umweltbericht als Teil B der Begründung zum Bebauungsplan" (Stand: 22.10.2009) zu Grunde gelegt.

Innerhalb der Umweltprüfung kommt den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege eine besondere Rolle zu, da für diese gezielt Prüfaufträge abzuarbeiten sind:

- Prüfung, inwieweit Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und europäische Vogelschutzgebiete durch den Bebauungsplan betroffen sind. Die Notwendigkeit zu klären, ob und wieweit die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG berührt werden, ergibt sich aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB. Soweit die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile von FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebiete beeinträchtigt werden können, sind gemäß § 1a Abs. 4 BauGB die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit der Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.
  Da innerhalb des Stadtgebietes von Dortmund keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und europäische Vogelschutzgebiete ausgewiesen sind, sind Beeinträchtigungen der genannten Schutzgebiete auszuschließen.
- Prüfung, inwieweit die Eingriffsregelung gem. Landschaftsgesetz NW innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans InN 222 greift (vgl. hierzu Kap. 2.3.2).
- Prüfung, inwieweit und in welchem Umfang für den verloren gehenden Wald Ersatzmaßnahmen durchzuführen sind (vgl. hierzu Kap. 7.2.1).
- Prüfung, inwieweit die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund anzuwenden ist und in welchem Umfang Ersatzpflanzungen durchzuführen sind (vgl. hierzu Kap. 7.2.2).

- Prüfung, inwieweit über die artenschutzrechtliche Vorprüfung eine weitergehende artenschutzrechtliche Prüfung sowie weitere Kartierungen erforderlich sind (vgl, hierzu Kap. 2.3.3).

2.3.2 Eingriffsregelung

Bereits im Scoping-Termin am 04.06.2009 wurde die Möglichkeit, die das damalige Landschaftsgesetz Nordrhein Westfalens (Änderung vom 19. Juni 2007,GV:NW. S. 226) bei der Handhabung der Eingriffsregelung bietet, nämlich die Umsetzung des Prinzips "Natur auf Zeit" angesprochen.

In der inzwischen aktualisierten Fassung des Landschaftsgesetzes vom 16. März 2010 ist in § 4 Eingriffe in Natur und Landschaft Abs. 2 Nr. 1 diese Ausnahmeregelung weiterhin gegeben: Nicht als Eingriffe gelten in der Regel „die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbilds auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Aufnahme einer neuen oder Wiederaufnahme der ehemaligen Nutzung (Natur auf Zeit)“.

Der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes InN 222 vom 19.06.2008 und die im Jahr 2009 durchgeführten Verfahrensschritte der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie der frühzeitigen Behördenbeteiligungen nach § 4 Abs. 1 BauGB (Scoping) wurden unter Beachtung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landschaftsgesetzes NW in der jeweils gültigen Fassung durchgeführt. Bei der Entwicklung des Geländes der Westfalenhütte handelt es sich um ein Vorhaben, für welches das Prinzip "Natur auf Zeit" angewendet werden kann, da es sich um die Wiedernutzung eines ehemals durch die Montanindustrie in Anspruch genommenen Geländes handelt. Deshalb greift die Eingriffsregelung für dieses Vorhaben nach geltendem Landschaftsgesetz nicht. Ein Landschaftspflegerischer Begleitplan, der Fachplan von Naturschutz und Landschaftspflege zur Abarbeitung der Eingriffsregelung, u.a. mit Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild und möglicherweise erforderlich werdenden Kompensationsmaßnahmen, ist deshalb nicht zu erstellen (Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG, in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, GV.NW. S.568, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185).

Damit stellt die Wiedernutzbarmachung des ehemaligen Westfalenhüttenareals keinen auszugleichenden Eingriff i.S. des § 1a Abs. 3 BauGB dar.

2.3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung der Artenschutzrechtlichen Belange, die Aufbereitung der Ergebnisse und Umsetzung von erforderlich werdenden Maßnahmen erfolgt in den folgenden drei Schritten:

Artenschutz-Vorprüfung

Anmerkung: Die Artenschutz-Vorprüfung basiert auf der Gesetzesgrundlage, welche beim Abschluss des Gutachtens gültig war. Die Paragraphen des Textes beziehen sich somit nicht auf die nun mehr gültigen Paragraphen des BNatSchG vom 01.03.2010.

"Rechtliche Grundlagen
Rechtliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Vorprüfung bildet das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002, zu letzt geändert durch Artikel 1 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 in Verbindung mit der EU-Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen).

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Anmerkung: Streng geschützte Arten sind zugleich auch besonders geschützt, d.h. für erstere gelten ebenfalls die Verbotstatbestände der Nr. 3 und 4.

Diese Verbote werden u. a. bei Bebauungsplänen um Absatz 5 ergänzt:

"[1]Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 6.“

„[2]Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder Europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

„[3]Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.“

„[4]Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.“

„[5]Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

„[6]Die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung."

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 19 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die Europäischen Vogelarten.

Werden Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 43 Abs. 8 BNatSchG erfüllt sein.

Für Bebauungspläne sind folgende Ausnahmevoraussetzungen nach § 43 Abs. 8 BNatSchG relevant:

- Für das Projekt müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen.
- Es darf keine zumutbaren Alternativen geben.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich nicht verschlechtern, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält

(Dieser setzt die Bedingung, dass die Populationen einer Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.)

Darüber hinaus enthält die Eingriffsregelung in § 19 Abs. 3 BNatSchG eine Vorschrift zum Artenschutz, die sich auf alle streng geschützten Pflanzen- und Tierarten bezieht: „Werden als Folge des Eingriffs Biotope zerstört, die für die dort wild lebenden Tiere und wild wachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist."

Methodisches Vorgehen
Das artenschutzrechtliche Schutzregime gemäß § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG umfasst die europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (heimische, wildlebende europäische Vogelarten). Aus diesen Arten hat das LANUV für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von sog. planungsrelevanten Arten getroffen.

In der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung wird zunächst untersucht, welche im Sinne des Artenschutzes relevanten Arten im Wirkungsraum tatsächlich verbreitet bzw. potentiell zu erwarten sind. Anschließend wird in der Konfliktanalyse für die relevanten Arten geprüft, welche potentiellen Schädigungen und/oder erheblichen Störungen von einer Umsetzung des Bebauungsplans grundsätzlich ausgehen können. Auf dieser Basis wird eine Abschätzung der Erheblichkeit der betrachteten Auswirkungen auf die relevanten Arten vorgenommen.

Darüber hinaus wird der Vollständigkeit halber geprüft, ob nicht ersetzbare Biotope im Sinne des § 19 Abs. 3 BNatSchG zerstört werden können.

Sofern eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit der relevanten Arten ausgeschlossen werden kann, muss keine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden. Andernfalls wird eine einzelartbezogene artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Die vollständige Ermittlung der Verbotstatbestände gem. 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die Darlegung der Ausnahmevoraussetzungen gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG erfolgen dann im Rahmen des Artenschutz-Fachbeitrags der artenschutzrechtlichen Prüfung."

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung ist erarbeitet worden durch das Büro Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe. Berlin (Januar 2010)

Artenschutz-Prüfung

"Die Artenschutz-Prüfung greift die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (s.o.) auf und kann erst mit Fertigstellung der Vorprüfung begonnen werden.

Sie aktualisiert und prüft ggf. die Ergebnisse der Vorprüfung anhand der aktuellen Bestandssituation der betroffenen Arten, da die zugrunde gelegte Kartierung (Planungsbüro Lederer 2007) u. U. nicht ausreichend aktuell ist. Sie ergänzt die bisherige Kartierung um die Überprüfung der Bestandssituation einiger Amphibienarten in der Umgebung, um Konfliktpotenziale zu erkennen bzw. ausschließen zu können.

Sie überprüft und konkretisiert die in der Vorprüfung formulierten Maßnahmenvorschläge und Flächenansprüche, um Fehlplanungen zu vermeiden. Sie benennt ggf. Restriktionen für andere Fachplanungen (Bauzeitenregelung, Oberflächengestaltung, technische Ausführung).

Sie formuliert ggf. notwendigen weiteren Untersuchungsbedarf (Monitoring, Erfolgskontrolle der Maßnahmen)."

Die Artenschutz-Prüfung wird erarbeitet durch das Büro Hamann & Schulte. Biotopmanagementkonzept und Fachbeitrag Artenschutz – Vorabeinschätzung für den Umweltbericht – (Stand 18. Januar 2010) / Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (31.01.2011)

Biotopmanagement-Konzept

"Das Biotopmanagement-Konzept basiert auf den Ergebnissen der Artenschutz-Vorprüfung und kann nicht zeitgleich zu dieser erstellt werden.

Es leistet die räumliche Verortung der in der Artenschutz-Prüfung ausgearbeiteten Ausgleichs- und Ersatzflächen. Die erforderlichen Flächen und die dort zu ergreifenden Maßnahmen werden mit allen Beteiligten und Planern abgestimmt und verbindlich festgelegt.

Es erfolgt eine Zu(sammen)arbeit mit weiteren Planern (Wasser, Bodenmanagement, Grünordnung) zur Koordination der für andere Schutzgüter notwendigen Maßnahmen. "

Das Biotopmanagement-Konzept wird erarbeitet durch das Büro Hamann & Schulte. Biotopmanagement-Konzept und Fachbeitrag Artenschutz – Vorabeinschätzung für den Umweltbericht – (Stand: 18. Januar 2010)

Sonstige Artenschutzrechtliche Untersuchungen

Die Prüfung der vorhandenen Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten ergab die Notwendigkeit ergänzender Erfassungen der Fledermaus-Vorkommen. Alle Arten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und damit artenschutzrechtlich relevant.

Der Betrachtungsraum besitzt insgesamt eine Größe von ca. 260 ha, wobei die fledermausrelevanten Strukturen (Baumbestände, potentielle Jagdhabitate, Abrissgebäude) untersucht werden müssen. Die Fledermaus-Erfassung erfolgt im Rahmen von 3 Begehungen.

Zur Erfassung der streng geschützten Fledermausarten (alle sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) wird u.a. eine Recherche von Daten (Vorort-Befragung, Abfrage Naturschutzbehörden, ehrenamtlicher Naturschutz; Literaturrecherche) zu Fledermaus-Vorkommen im Gebiet durchgeführt (Winterquartiere, Sommerquartiere, Wochenstuben).

Auf der Grundlage vorhandener Unterlagen (Biotoptypenkartierung, Luftbilder) sowie einer Vorort-Begehung erfolgt weiterhin eine selektive Suche nach Winterquartieren, Wochenstuben, Schlafquartieren in Gebäuden und Bäumen. Weiterhin werden die streng geschützten Fledermausarten (alle Arten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet) prinzipiell dort erfasst, wo für den Bestand essentielle Flächen (potenzielle Quartiere, Jagdgebiete, Flugkorridore) vorhanden sind und evtl. zerstört werden können.

Eine Determination erfolgt soweit machbar nach Geländekriterien und ein Nachweis der Vorkommen und der Flugaktivitäten mittels BAT-Detektoren. Soweit möglich erfolgt die Determination auf Artniveau über Frequenzanalyse und Flugverhalten bzw. nach Geländekriterien. Weiterhin werden Horchboxen eingesetzt. Aus Verhalten und Flugrichtung kann auf das Vorhandensein und die Lage vorhandener Quartiere geschlossen werden. Potenzielle Räume von Wochenstuben, Sommer- und Winterquartieren werden dargestellt. Raumbeziehungen zu den Jagdhabitaten („Flugstraßen“) werden ebenfalls soweit möglich dargestellt.

Die Dokumentation und Analyse der erfassten Fledermausbestände beinhaltet Folgendes:
Kartographische Darstellung: Darstellung punktueller Teillebensräume (z.B. Jagdrevier, Wochenstube, Sommerlebensraum, Winterquartier) mit lfd. Objektnummer und Kennnummer, Darstellung der Lebensraum-Funktionseinheiten (Darstellung der Teillebensraumbeziehungen durch Pfeile) auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung mit lfd. Flächennummer und Kennnummer, Eintragung von Beobachtungspunkten, Standorte nachgewiesener bedeutsamer Arten.

Listen: Punktuelle Teillebensräume und Teilfunktionsräume im Lebensraumgefüge nach lfd. Flächennummer, Aufnahmedaten, Teillebensraum, Artenliste (deutsche und zoologische Bezeichnung), Gefährdungsgrad (ArtenschutzVO, Anhänge der FFH-Richtlinie, Rote Liste), Schutzstatus, Bemerkung zum Vorkommen.

Text: Beschreibung der Vorgehensweise (Methodik); Beurteilung der faunistischen Ergebnisse im Hinblick auf die Bedeutung, die Empfindlichkeit gegenüber projektbedingter Wirkun-

gen, die Möglichkeit zur Vermeidung und Minderung der zu erwartenden Beeinträchtigung der Tierart bzw. Artengruppe

Die Fledermauskundliche Erfassung ist erarbeitet worden durch das Büro Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe. Berlin (Januar 2010)

2.4 Ergebnisse des Scopings

Auf Einladung des Trägers des Verfahrens (vom 15.04./19.05.2009) fand am 04.06.2009 der Scoping-Termin für die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Dortmund (Änderung Nr. 15) - Westfalenhütte - und die Aufstellung der Bebauungspläne InN 219 – InN 226 statt.

Für die Entwicklung des Areals der Westfalenhütte mit einer Gesamtgröße von ca. 450 ha war zu Beginn des Verfahrens vom Prinzip der Abschichtung von oben nach unten ausgegangen worden, d.h. eine Vorschaltung der Umweltprüfung auf FNP-Ebene und die systematische Ableitung und ggf. Konkretisierung der Prüfinhalte auf Bebauungsplanebene. Um die Gesamt-Verträglichkeit des Vorhabens zu dokumentieren sollten die abzuhandelnden Belange im Zusammenhang im FNP-Änderungsverfahren dargestellt werden. Dies auch unter dem Aspekt des funktionalen Zusammenhanges zwischen den B-Plänen InN 219 - 226. So war zum Zeitpunkt des Scoping-Termines die Änderung des FNP sowie die parallele Aufstellung der B-Pläne InN 219 und InN 222 geplant, die weiteren B-Pläne sollten nachfolgend behandelt werden.

Im weiteren Verfahren wurde offensichtlich, dass für die Planungen auf der Westfalenhütte zur Änderung des FNP zusätzlich eine Änderung des Regionalplanes erforderlich wird.

Auch unter diesem Gesichtspunkt hat sich für die Bauleitplanung zum Areal der Westfalenhütte eine andere Vorgehensweise als sinnvoll herausgestellt, die es zudem erlaubt das Aufstellungsverfahren zu beschleunigen.

Um eine zügige Entwicklung des Areals der ehemaligen Sinterfläche zu fördern, wird das Bebauungsplanverfahren für den B-Plan InN 222 von der Änderung des Flächennutzungsplans entkoppelt.

Da der Entwurf des B-Plan InN 222 direkt aus den Zielen und Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplans der Stadt Dortmund (2004) entwickelt worden ist, bedarf es keiner Änderung des Flächennutzungsplans und damit auch keines zusätzlichen Verfahrens zur Änderung des Regionalplans. Das Verfahren zum B-Plan InN 219 bedarf der Änderung des Flächennutzungsplans und aller Wahrscheinlichkeit auch des Regionalplans und wird deshalb getrennt betrieben.

Um die Funktionsfähigkeit des Gebietes des Bebauungsplanes InN 222 zu gewährleisten wurde der Bereich des geplanten B-Plan InN 220 in den Bereich des InN 222 integriert.

Somit ändert sich verständlicherweise der im Scoping-Termin vorgestellte Betrachtungsraum, der sich mit seinen 950 ha an die Erfordernisse der FNP-Änderung und der Neuaufstellung von 8 Bebauungsplänen angepasst hatte.

2.4.1 Lage und Abgrenzung des Betrachtungsraumes

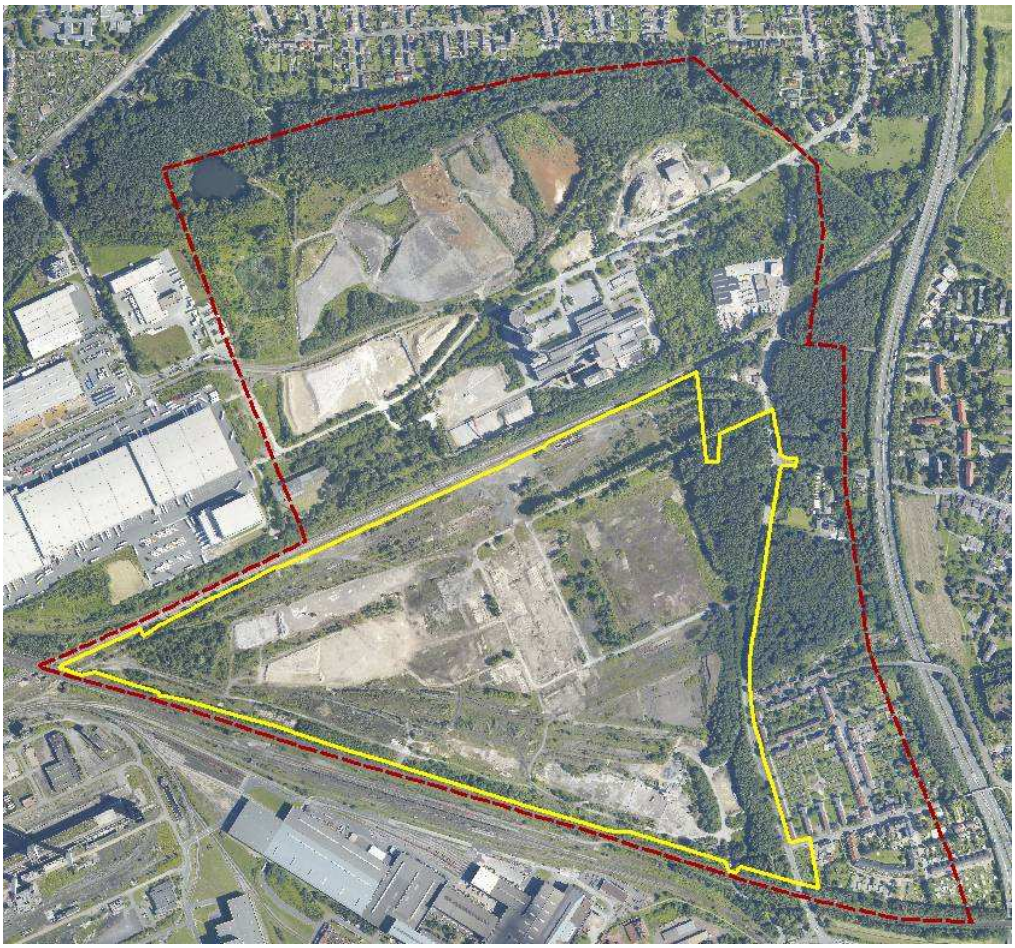
Durch das Abweichen von der im Scoping-Termin vorgeschlagenen verfahrensmäßigen Vorgehensweise, d.h. die vorgezogene Aufstellung des B-Plans InN 222 (s.o.), die nicht einer Änderung des FNP bedarf, ist der Betrachtungsraum neu definiert worden (vgl. hierzu die folgende Abb. 10).

Der räumliche Geltungsbereich des B-Plans InN 222 umfasst eine Fläche von ca. 58,6 ha. Der Betrachtungsraum für die Umweltprüfung besitzt insgesamt eine Flächengröße von ca. 150 ha.

Die Abgrenzung des Betrachtungsraumes für die Umweltprüfung ist unter Berücksichtigung der folgenden Abgrenzungskriterien vorgenommen worden:

- Empfindlichkeit von Nutzungen im direkten Umfeld,
- Funktionale Austauschbeziehungen zu Bereichen mit Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz,
- Auswirkungsbereiche der zu erwartenden Emissionen (Verkehrslärm, Industrielärm),
- Sekundäreffekte, wie mögliche Neubelastungen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans (z.B. durch Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in Oberflächengewässer),
- Verknüpfungen von Flächen des B-Plans mit dem Freiraumsystem,
- Barrieren,
- Einbindung in das stadtstrukturelle Gefüge.

Insbesondere die Belange des Artenschutzes haben die Abgrenzung des Betrachtungsraumes wesentlich mit beeinflusst. Die Abgrenzung ist in Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt und dem Umweltamt der Stadt Dortmund erfolgt (02/2010).



Grenze B-Plan

Grenze Betrachtungsraum

Abb. 10: Abgrenzung des Betrachtungsraumes für die Umweltprüfung (grünplan; Februar 2010)

2.4.2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die wichtigsten und verfahrensbedeutsamen Anregungen im Rahmen der Abfrage der anwesenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind im Folgenden zusammengefasst (vgl. hierzu auch das Protokoll des Scoping-Termins vom 08.06.2009):

- Abgrenzung des Betrachtungsraumes

Es wird angeregt den Wald nördlich des B-Plan Gebietes InN 218 (Burgholz) mit in den vorgeschlagenen Betrachtungsraum einzubeziehen. Daneben sollte auch der gesamte Nordfriedhof mit betrachtet werden.

- Freiraumsystem

Die im Radial-Konzentrischen Freiraummodell Dortmund entwickelten Zielvorstellungen zur künftigen Entwicklung des Freiraumsystems sind bei der FNP-Änderung und den neu aufzustellenden Bebauungsplänen zu berücksichtigen.

- Abarbeitung der Eingriffsregelung - Natur auf Zeit - Ersatzaufforstung

Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu prüfen, inwieweit die Eingriffsregelung nach LG NW innerhalb der Geltungsbereiche der B-Pläne überhaupt greift. Gemäß LG NRW könnte zudem § 4 (3) "Natur auf Zeit" zum Tragen kommen, und somit kein Kompensationserfordernis bestehen. Der Ersatz für entfallende Waldflächen ist gesondert nach Landesforstgesetz zu leisten (bereits abgestimmter Faktor 1:1,8).

- Artenschutz

Für den Bereich der F-Plan Änderung und den Geltungsbereich der aufzustellenden acht Bebauungspläne wird auf das Erfordernis der Erarbeitung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages hingewiesen. Es wird gleichzeitig dargelegt, dass das Gutachten von Lederer (2007) nicht ausreiche und zusätzliche Erhebungen erforderlich seien. Die Vertreter der anerkannten Naturschutzvereine bieten ihre Unterstützung bei Kartierungsarbeiten an und äußern den Wunsch, dass der Zugang zum Gelände ermöglicht wird.

- Bodenmanagement – Altlasten

Für das Areal der Westfalenhütte liegt bislang kein flächendeckendes Konzept für ein Bodenmanagement vor. Die fehlenden Bereiche sind noch zu untersuchen, ebenso in Bezug auf Kampfmittel.

- Energieeffizienz und Klimaschutz

Es wird die Forderung nach Durchführung einer Energieeffizienz-Prüfung gem. Ratsbeschluss vom 28.09.2006 aufgestellt. Bei der Aufstellung der B-Pläne sind den Aspekten des Klimaschutzes in besonderem Maße Rechnung zu tragen (z.B. durch Sonnenenergienutzung, Verringerung der Aufheizung des Gesamtareals durch hohen Grünvolumenanteil).

- Verkehrslärm

Für das Bauleitplanverfahren liegen bislang keine Prognosen der künftig zu erwartenden Lärmimmissionen vor. Es wird von Seiten des Trägers des Verfahrens zugesichert, dass die Betrachtung der künftig zu erwartenden Mehrbelastungen, durch zunehmende Verkehrsmengen, im Rahmen eines Immissionsgutachtens erfolgt.

Der Träger des Verfahrens legt dar, dass die Betrachtung der Zunahme des LKW-Verkehrs und der Verlagerung von Verkehrsmengen auch über den Betrachtungsraum der Umweltprüfung hinausgeht (Nordspange / Eving / Borsigviertel).

- Schadstoffbelastung der Luft

Auf Grund der Vorbelastung des Raumes sind die verkehrbedingt zu erwartenden Zusatzbelastungen einer besonderen Betrachtung zu unterziehen. Dabei sind die zu erwartenden zusätzlichen Schadstoffbelastungen der Luft bezüglich möglicher Überschreitung von Grenzwerten, wie sie in der 22. BImSchV festgelegt sind, zu prognostizieren und zu bewerten.

Die Ergebnisse des Scoping-Termins vom 04.06.2009 sind nur sehr eingeschränkt für die Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung für den B-Plan InN 222 zu verwenden, da zu diesem Zeitpunkt des Verfahrens eine andere Vorgehensweise vorgesehen war (s.o.).

Der Träger des Verfahrens hat sich deshalb entschieden über eine intensive Einbindung bzw. Beteiligung der für das Verfahren relevanten Fachbehörden bzw. -ämter zu gewährleis-

ten, dass die für die Abwägung relevanten Fragestellungen in ausreichender Form im Umweltbericht behandelt werden.

Hierzu fand am 27.10.2009 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB ein Erörterungsgespräch zu den Themenschwerpunkten Umwelt und Immissionen statt. (vgl. Protokolle TöB-Termin Gruppe 1 und 2, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt 61/4; Stand: 28.10.2009)

Die für die Behandlung der Schutzgüter eingeschalteten Fachgutachter (wie beispielsweise für den Artenschutz, das Bodenmanagement, den Lärmschutz, die Luftqualität, das Energiekonzept, das Grundwasser, die Ver- und Entsorgung und die Erschließung) haben die Abstimmung der in ihrer Verantwortung liegenden Aufgaben in zahlreichen Arbeitskreissitzungen und in bilateraler Form durchgeführt.

3. Planungsalternativen

Im Umweltbericht müssen die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten dargestellt werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind (Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a, vgl. hierzu: Nr. 2 Buchstabe d). Die sich hieraus ableitende Verpflichtung korrespondiert mit der sich aus dem Abwägungsgebot ergebenden Verpflichtung, nach den Planungszielen realistischerweise in Betracht kommende Planungsalternativen in die Abwägung einzustellen.

Bei der Frage, welche anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht kommen, ergeben sich für die beiden Ebenen der Bauleitplanung (FNP und B-Plan) unterschiedliche Aspekte. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist v. a. die Frage nach möglichen Standortalternativen zu klären, währenddessen es auf der Ebene des Bebauungsplan-Verfahrens um städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort geht.

3.1 Standortbegründung für das Planungsvorhaben

Bereits im Zeitraum von 2000 – 2004 sind die Fragen der künftigen Gewerbeflächenentwicklung intensiv diskutiert worden, deren Ergebnisse letztendlich in den aktuellen FNP eingeflossen sind. (FNP Dortmund, 31.12.2004)

3.1.1 Wirtschaftsflächeneignungsuntersuchung Dortmund / Lünen

In dieser von den Städten Dortmund und Lünen in Auftrag gegebenen Untersuchung (grünplan / Planquadrat 2002) wurden 4 (eine 5. Fläche wurde bereits nach einer Ersteinschätzung aus Umweltsicht ausgeschieden) großräumig definierte Suchräume bezüglich ihrer Standorteignung für Gewerbe geprüft.

In der Zielsetzung wird dazu ausgeführt (vgl. hierzu S. 1): "Als Kriterium für die Entscheidung soll sowohl der Bedarf der Unternehmen in beiden Städten als auch die Umweltverträglichkeit einer gewerblichen Entwicklung der in Diskussion befindlichen potentiellen Standorte im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geprüft werden. Das erste Kriterium soll verhindern, dass Flächen dargestellt (Anm.: bezogen auf den damals neu aufzustellenden FNP) werden, die angesichts ihrer Lage und Standortausstattung von den Unternehmen nicht akzeptiert werden können und damit ungenutzt bleiben. Das zweite Kriterium soll verhindern, dass Flächen gewählt werden, deren gewerbliche Nutzung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, aber auch für das Freiraumsystem und die Erholung in Dortmund bzw. Lünen so gravierende Eingriffe bewirken, dass sie kontraproduktiv auf die wirtschaftliche Entwicklung wirken." Vier Suchräume wurden im Rahmen dieser Untersuchung geprüft: "Mengede Achenbach", "Brechtener Niederung", "Westfalenhütte" und "Salinger Feld".

Als Ergebnis dieser Untersuchung wird empfohlen, vorrangig das Areal der Westfalenhütte zu entwickeln (vgl. hierzu S. 63). "Eine gewerbliche Folgenutzung der Westfalenhütte entspricht dem Leitbild und den Leitlinien des Umweltqualitätszielkonzeptes und den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung. Darüber hinaus wirkt eine konsequente Verfolgung der Innenentwicklung dem Freiraumverbrauch entgegen. Dies entspricht auch den im Bundes-Bodenschutzgesetz genannten Vorsorgegrundsätzen, die einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden als Grundsatz haben." Als Hinweise auf Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung wird ausgeführt (S. 67): "Ziel des Maßnahmenkonzeptes soll zum einen die Ausdehnung der Randpflanzungen sein, die zum klimatischen Ausgleich und zur Einbindung des Geländes beitragen. Zum anderen ist die Vernetzung dieser Randbereiche mit anderen Strukturelementen auf dem Gelände z.B. über die Bahnbegleitflächen anzustreben". Bei einer Projektrealisierung sollten folgende umweltplanerische Vorgaben beachtet werden: "Für das gesamte Gelände ist ein Grünrahmenplan zu erstellen, der insbesondere Aussagen zur Verknüpfung zum Mittleren Grünring innerhalb des Radial-Konzentrischen Freiraummodells Dortmund zu treffen hat."

Die in dieser Untersuchung durchgeführte Bewertung von insgesamt 6 Logistikstandorten (vgl. hierzu S. 162-163) kommt zu dem Ergebnis, "dass der Standort Westfalenhütte mit großem Abstand die beste Eignung aufweist. Seine besondere Qualität ist die Lagegunst bzw. Verkehrsanbindung und die geringe Wahrscheinlichkeit von Nutzungskonflikten. (…..) Die Fläche verfügt über einen multimodalen Verkehrsanschluss, über eine ausreichende Flächengröße und schließlich über einen hinreichenden Abstand zur Wohnnutzung bzw. anderen empfindlichen Nutzungen, so dass Konflikte oder Restriktionen nicht zu erwarten sind".

3.1.2 Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund (2004)

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Dortmund ist für die Darstellung von gewerblich-industriellen Flächen eine umfangreiche Alternativenbetrachtung durchgeführt worden. "Die Stadt Dortmund verfügt über eine Vielzahl von brachgefallenen, zentral gelegenen, ehemals industriell genutzten Flächen, Bahnanlagen oder ehemaligen Kasernen, die in der Summe rund 1.400 ha haben" (vgl. hierzu FNP, S. 43-49). Weiterhin wird ausgeführt, dass es "ein wesentliches Ziel des F-Plans ist, die zukünftige Nutzung und Nutzungszuordnung für diese Flächen neu zu definieren."

"Zur Schonung des Freiraums und im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Boden ist grundsätzlich die Innenentwicklung der Entwicklung neuer Flächen im Außenbereich vorzuziehen. Die oben beschriebenen, in Dortmund vorhandenen Reaktivierungsflächen unterstützen dieses Ziel und bieten weiteren Raum für eine Innenentwicklung."

Im Erläuterungsbericht zum FNP zum "sparsamen Umgang mit Ressourcen" wird ausgeführt (vgl. hierzu S. 45): "Die wesentlichen Zielvorstellungen aus städtischer Umweltsicht lehnen sich an die folgenden Handlungsprinzipien nachhaltiger Entwicklung an:

- erneuerbare Ressourcen sollen nur soweit verbraucht werden, wie sie sich auch neu bilden können,
- nicht erneuerbare Ressourcen sind sparsam und schonend zu nutzen,
- insgesamt ist mit allen Ressourcen haushälterisch umzugehen und
- Umweltbelastungen sollen nur soweit zugelassen werden, wie die Umwelt dies ohne nachhaltige Schäden kompensieren kann.

Die Berücksichtigung und Diskussion dieser Stadtentwicklungsziele für die Darstellung gewerblich-industrieller Flächen im Rahmen der Neuaufstellung des FNP und die bestehenden Rahmenbedingungen (1.400 ha Reaktivierungsflächen) haben zu einer intensiven Betrachtung alternativer Nutzungsmöglichkeiten der vorhandenen Flächenpotenziale auf FNP-Ebene geführt.

3.2 Erschließungsvarianten

Bereits im Jahr 2007 sind alternative Erschließungsmöglichkeiten für das Areal der ehemaligen Sinteranlage (B-Plan InN 222) geprüft worden. Untersucht worden sind die Rahmenbedingungen und Auswirkungen des Verwaltungsvorschlages und dreier zusätzlicher Trassenvarianten, von denen sich zwei an der Linienführung des Flächennutzungsplanes orientieren. In die Variantenprüfung sind die folgenden Kriterien eingeflossen:

- Ausbaulänge,
- Gesamtkosten (Straße, Brücke, Böschung, Unterführung, Signalanlage),
- Fördermittel (Anteil der Stadt),
- Verkehrliche Wirkungen,
- Gleisverlegung Cemex,
- Kosten Betriebsverlagerung, Verlagerung Umladestation, Verlegung / Anpassung der Förderbänder,
- Schaffung eines neuen plangleichen Bahnüberganges (Feineisenstraße),

- Bahnübergang "Am Karrenberg",
- Lärm,
- Freiraum,
- Planverfahren,
- Flächenvermarktung und
- LKW-Führung.

Als Ergebnis wird ausgeführt: "Die Varianten 1 – 3 schneiden unter Freiraumgesichtspunkten etwas besser ab, die Beeinträchtigung durch die Trasse des "Verkehrskonzeptes Westfalenhütte" ist aber gering und auch aus Sicht der Umweltverwaltung unproblematisch. Die Straßentrasse wird parallel zur Bahntrasse (Cemex-Gleis) geführt, die Schlammteiche müssen voraussichtlich nicht angeschnitten werden. Die Vernetzung nach Süden lässt sich technisch sichern (Krötentunnel). Die Verschwenkung des östlichen Gleises und die Verlagerung des Recyclingbetriebes machen zusätzlich Flächen frei. (…..)

Unter Würdigung aller Aspekte schneidet bei der Anbindung der P4-Fläche an den Springorumknoten die Trasse gemäß Verkehrskonzept Westfalenhütte deutlich besser ab. Die Verwaltung empfiehlt, diese Trasse weiter zu verfolgen." (Stadt Dortmund - Verkehrserschließung Westfalenhütte – Variantenuntersuchung 2007).

Die vorgeschlagene Variante hat im Entwurf des B-Plans InN 222 Berücksichtigung gefunden.

3.3 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans beziehen sich die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten grundsätzlich auf das Bebauungsplangebiet. Bereits bei der frühzeitigen Bürgerbeteiligung hat die Gemeinde nicht nur über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung zu informieren, sondern auch über die sich wesentlich unterscheidenden Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen (§ 3 Abs. 1 BauGB). Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen geht es deshalb in diesem Sinne um unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten der städtebaulichen Aufgabe innerhalb des vorgegebenen Gebietes, also z.B. um die Stellung der Baukörper, die Führung der Erschließungssysteme, die Höhe der Baukörper, die Lage von Grünflächen und Bepflanzung o. ä.

Das Büro stahm archititekten, Braunschweig ist als Gewinnerin des Wettbewerbsverfahrens (19. Mai 2006), mit der Konkretisierung ihres Wettbewerbsbeitrages über die Aufstellung der Rahmenplanung Westfalenhütte beauftragt worden (Fertigstellung März 2008). Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Rahmenplans sind bereits in diesem 1. Schritt verschiedene städtebauliche Varianten geprüft worden, von denen zwei in der folgenden Abbildung dargestellt sind.



Abb. 11: Städtebauliche Varianten (Rahmenplanung stahm architkten Stand 2008)

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplans sind darüber hinaus weitere alternative Gestaltungs-, Nutzungs- und innere Erschließungsmöglichkeiten geprüft worden, die z. T. in den Bebauungsplan-Entwurf Eingang gefunden haben.

Die Abbildungen 12 und 13 zeigen das städtebauliche Konzept und den daraus entwickelten Rechtsplan mit dem die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange im Jahr 2009 durchgeführt wurde.

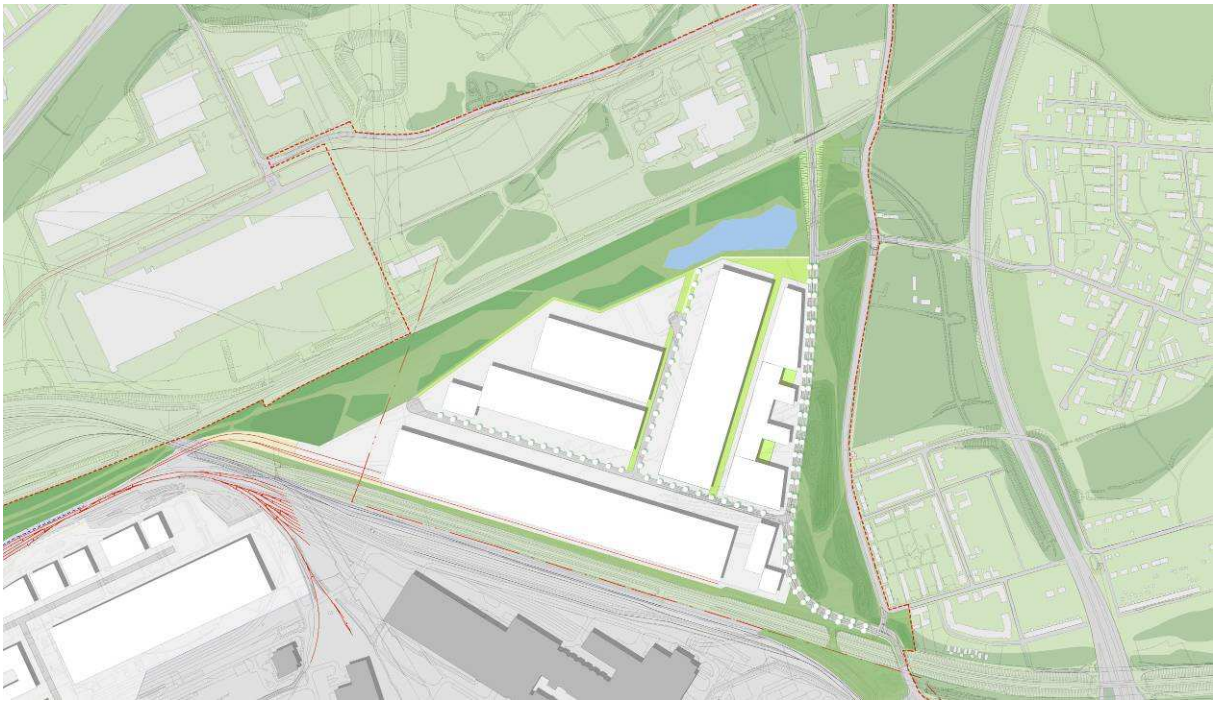


Abb. 12: Städtebauliches Konzept für die frühzeitige Beteiligung (stahm architekten 2009)



Abb. 13: Bebauungsplan-Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung (stahm architekten 2009)

Der aktuelle Stand des Bebauungsplan-Entwurfes ist in Kap. 1.2 (Abb. 3) dargestellt.

4. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umwelt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Als Schutzgüter im Sinne der Umweltprüfung sind sämtliche in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes zu verstehen. Diese lassen sich unter den folgenden Oberbegriffen subsumieren:

- Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt (einschließlich der Betrachtung besonders und streng geschützter Arten)
- Boden
- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaft
- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

Für die einzelnen Schutzgüter gelten jeweils eigene Fachgesetze und gesetzliche Festlegungen, welche im Rahmen der Umweltprüfung zusätzlich zu den Vorgaben des Baugesetzbuches zu beachten sind. Die von der Planung betroffenen in einschlägigen Fachgesetzen (und Fachplänen) festgelegten Ziele des Umweltschutzes sind nach Nr. 1 b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB in der Einleitung des Umweltberichtes darzustellen, so dass diese auch inhaltlich Eingang in Umweltprüfung und –bericht finden.

Im Umweltbericht sind die planungsrelevanten Schutzgüter, ihre Funktionen und ihre Betroffenheit darzustellen (vgl. hierzu § 2 Abs. 4 BauGB).

4.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt steht der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund.

Zur Beschreibung, und Darstellung der Vorbelastung und Empfindlichkeit sowie des Entwicklungspotenzials werden folgende Informationen / Daten und Gutachten verwendet (Anm: Im Folgenden werden nur die speziellen raum- bzw. flächenbezogenen Quellen, die für das jeweilige Schutzgut von Bedeutung sind, genannt.):

- Landschaftspflegerisches Gutachten – Westfalenhütte Dortmund – (Büro Lederer, Dortmund 2007)
- Dortmunder Brutvogelatlas (Kretzschmar, E.; Neugebauer, R. 2003); Hrsg.: Naturschutzbund Deutschland (NABU) – Stadtverband Dortmund
- Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund (Teil 3). Spezielle ökologische Grundlagen und Landschaftsbewertung für das Landschaftsgebiet "Dortmund-Mitte (Blana, H.; Hrsg. Stadt Dortmund unter Beteiligung des KVR 1985)
- Umweltplan Dortmund – Ergebnisbericht 2002 (BKR – Aachen)
- Naturschutzgebiete in Dortmund – Kirchderner Wald (Stadt Dortmund – Umweltamt, 2006)
- Biotopmanagement für das Naturschutzgebiet "Kirchderner Wald" – Dortmund (Biologische Station im Kreis Unna, 2008)
- Masterplan Emscher Landschaftspark 2010 (Projekt Ruhr GmbH, 2005)
- Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund (grünplan, 1998)
- Wirtschaftsflächeneignungsuntersuchung Dortmund/Lünen (grünplan/Planquadrat, 2002)
- StadtgrünPlan Stadt Dortmund – Planungshinweise für eine weitere Grünlfächen- und Freiraumentwicklung (grünplan 2005)
- Integriertes StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, 2009)
- Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft der nach § 60 Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Verbände in Dortmund zum Scoping-Termin am 04.06.2009 (Dortmund, vom 26.06.2009)
- Daten des LANUV

- Ergänzende Biotoptypenkartierung (Ökoplan, September 2009)
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Ökoplan, Januar 2010)
- Fledermauskundliche Erfassung (Ökoplan, Januar 2010)
- Biotopmanagement und Fachbeitrag Artenschutz (Hamann & Schulte, Januar 2010)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Hamann & Schulte, 31.01.2011)

Als schutzgutrelevante Themenkomplexe, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln sind, werden auf Grund der räumlichen Ausgangssituation und der städtebaulichen Einbindung, der Vornutzung des Areals, der Vorbelastung und der angestrebten künftigen Nutzung eingeschätzt:

- Erhalt und Entwicklung des Biotopverbundsystems
  - Welche bestehenden Grundstrukturen des Biotopverbundsystems müssen zwingend erhalten bleiben und welche gestärkt bzw. neu entwickelt werden?
  - Ist die Einbettung in den regionalen Biotopverbund gewährleistet?
- Schutz der nach LG NW geschützten Flächen und Objekte
  - Welche geschützten Flächen und Objekte werden durch die künftige Nutzung des Areals in Anspruch genommen oder möglicherweise beeinträchtigt? – Bedeutung des Gutachtens von Lederer bezüglich der Einstufung von Teilen als § 62 Biotop?
- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes
  - Welche vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen sind durchzuführen und wie können dabei die typischen Standortbedingungen auf dem Areal zumindest teilweise erhalten bleiben?
  - Wann erfolgt die Umsetzung der vorgezogenen Maßnahmen?
  - Lassen sich innerhalb des schmalen "Grünen Rings" die Belange des Artenschutzes mit denen von Freizeit und Erholung vereinbaren?
  - Sind die Belange des Artenschutzes mit denen von Freizeit und Erholung, der Entwässerung und des Hochwasserschutzes miteinander abgestimmt?
  - Welche Belange des Artenschutzes können nicht im B-Plan InN 222 berücksichtigt werden und müssen in anderen B-Plänen bzw. extern ausgeglichen werden? – Wie wird bei planexternen Maßnahmen die Umsetzung sichergestellt?

Landschaftspflegerisches Gutachten (Lederer 2007)

Im Oktober 2007 wurde das vom Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie erarbeitete Landschaftspflegerische Gutachten vorgelegt. Dieses Gutachten sollte für die Städtebauliche Rahmenplanung, dessen Erläuterungsbericht von den stahm architekten im April 2008 vorgelegt wurde, die notwendigen landschaftspflegerischen Grundlagen bereitstellen.

Dieses Gutachten enthält eine ökologische Bewertung der Biotoptypen (vgl. hierzu Lederer 2007, S. 36ff), die nach dem Verfahren der Stadt Dortmund Planungsamt / Umweltamt (2002) basierend auf Ludwig (1991) vorgenommen wurde.

Der Gesamtbereich des B-Planes InN 222 – ehemalige Sinteranlage umfasst 585.977 m^2. Für diesen Bereich zeigt sich folgende Verteilung der Biotoptypen und deren Bewertung nach Ludwig:

Die Laubholz-Wirtschaftswälder und sonstigen Waldflächen, die im Bereich der Sinterfläche 70.305 m^2 (ca. 11 %) einnehmen, werden im Lederer-Gutachten mit den Wertstufen hoch (Klasse III) bis sehr hoch (Klasse IV) bewertet.

Der im Süden der Fläche gelegene Großröhrichtbereich ist ebenfalls in die Klasse IV – sehr hoch eingestuft. Es handelt sich hierbei um 2.149 m^2 (ca. 0,4 %).

Als besonders geschützte Biotope (§ 62 Landschaftsgesetz NW) werden die stehenden Gewässerbereiche, welche mit 3.863 m^2 (ca. 0,6 %) einen relativ kleinen Flächenanteil einnehmen, hervorgehoben. In der Ortsbegehung im Rahmen der Einbindung des ehrenamtlichen Naturschutzes am 29.06.2009 wurde von Seiten des Umweltamtes darauf verwiesen, dass

diese Flächen nicht nach § 62 zu betrachten sind. Allerdings sind diese Bereiche von besonderer Bedeutung für die vorkommende Kreuzkröte.

Mit der geringen und mittleren Wertstufe Klasse I und II wurden vorwiegend Ruderalfluren und Staudensäume, welche im Plangebiet 168.168 m^2 (ca. 28,7 %) einnehmen, sowie Vorwälder und Schlagfluren (105.736 m^2 = ca. 18 %) bewertet.

Bebaute Flächen, Verkehrsflächen und infrastrukturelle Anlagen, die auf der Sinterfläche 101.464 m^2 (ca. 17,3 %) einnehmen, wurden mit sehr geringer Wertung (Klasse 0) eingestuft.

Je nach Ausprägung sind die nachfolgenden Biotoptypen in die Klasse I bis II (gering bis mittel) eingestuft:

Kleinflächige Gehölzbestände – 1.367 m^2 = ca. 0,2 %
Gebüsche – 2.998 m^2 = ca. 0,5 %
Baumhecken – 10.630 m^2 = ca. 1,8 %
Gehölzstreifen entlang von Straßen und Bahnlinien – 10.005 m^2 = ca. 1,7 %
Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume – 9.419 m^2 = ca. 1,6 %
Schuttflächen, Aufschüttungen und Felsen – 98.953 m^2 = ca. 16,9 %

Die privaten und öffentlichen Grünflächen, die eine Fläche von 920 m^2 (ca. 0,16 %) einnehmen, wurden im Lederer-Gutachten nicht bewertet, da diese erst im Rahmen der nachträglich durchgeführten Biotoptypen Kartierung von Ökoplan aufgenommen wurden.

Die folgende Abb. 14 zeigt die flächenmäßige Verteilung der Bewertungsklassen im B-Plangebiet.

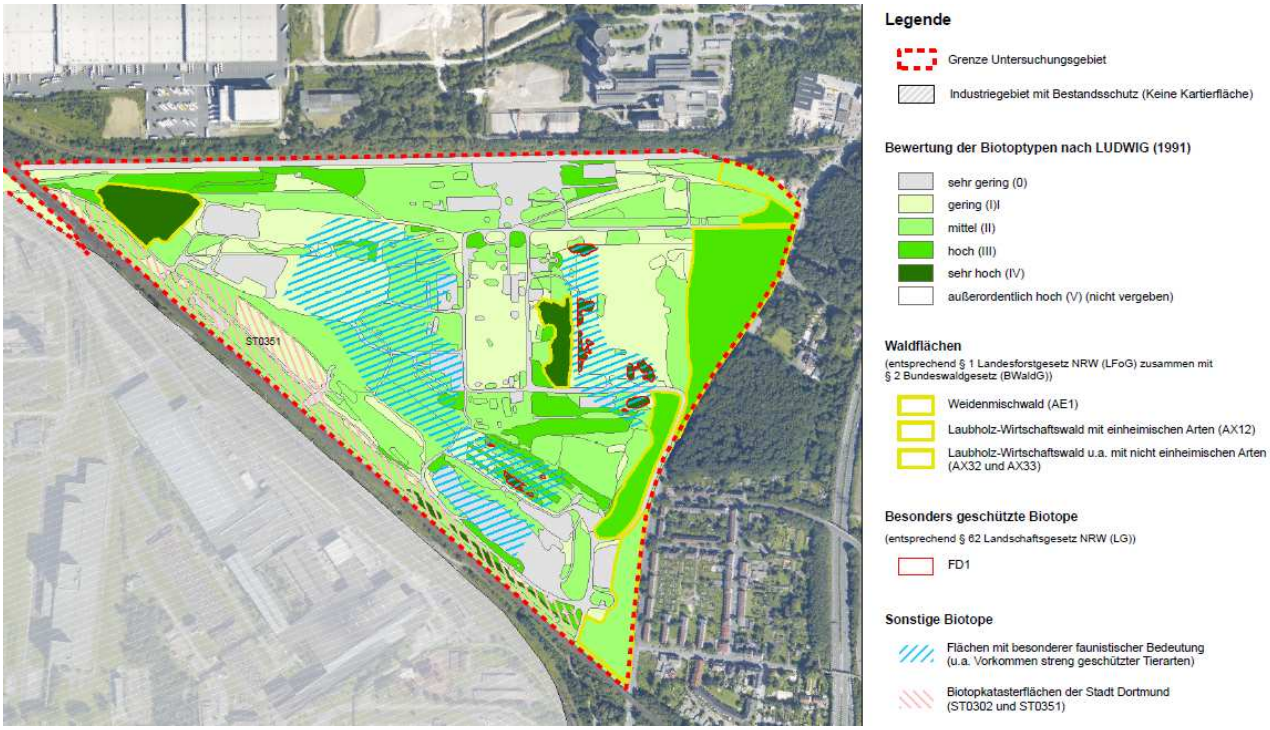


Abb. 14: Ausschnitt Karte 4 – Bewertung (Lederer 2007)

Im Zuge der konkretisierenden Planungen wurden Flächen, die im Rahmen des Lederer Gutachtens (2007) noch nicht nach den jeweiligen Biotoptpyen erfasst wurden, in einem weiteren Schritt vom Büro Ökoplan nachkartiert. Insgesamt wurden im Zeitraum Juli bis Oktober 2009 rund 38 ha kartiert.

Zu den geschützten Pflanzen und Pflanzenarten der Roten Liste trifft das Landschaftspflegerische Gutachten (Lederer 2007, S. 45) folgende Aussagen:

"Auf der Untersuchungsgebietsfläche wurden im Untersuchungszeitraum weder Pflanzenarten der aktuellen Roten Liste für Nordrhein-Westfalen (Wolff-Starub, R. et al. 1999) noch geschützte Pflanzenarten nach § 10 BNatSchGesetz und den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) nachgewiesen."

Stadtbiotopkatasterfläche ST0351

Die im Lederer Gutachten benannte Stadtbiotopkatasterfläche ST0351 hat nach Auskunft des Umweltamtes (19.01.2010) keine Bedeutung für die Planung, da diese nicht den Kriterien der schutzwürdigen Biotope nach der Definition des LANUV entspricht.

Schutzkategorien nach LG NW

Der Betrachtungsraum liegt in Teilen sowohl im Geltungsbereich des Landschaftsplans Dortmund-Nord wie auch Dortmund-Mitte (vgl. hierzu auch Kap. 2.2.4). Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans InN 222 sind keine Flächen und Objekte mit Schutzkategorien nach LG NW vorhanden.

Innerhalb des Betrachtungsraumes liegt nördlich des GVZ Feineisenstraße das Naturschutzgebiet "Kirchderner Wald", für das die Biologische Station im Kreis Unna den "Biotopmanagementplan für das Naturschutzgebiet Kirchderner Wald" erarbeitet hat (2008).

Eine Inanspruchnahme von Flächen des Naturschutzgebietes erfolgt nicht.

Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes werden in Kap. 8 "Artenschutzrechtliche Prüfung" zusammenfassend dargestellt.

Zum Umweltbericht gehören die Anlagen zu den Artenschutzrechtlichen Belangen: die "Artenschutzrechtliche Vorprüfung" (Verfasser: Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe, Januar 2010), die gutachterliche Stellungnahme: "Biotopmanagement und Fachbeitrag Artenschutz – Vorabeinschätzung für den Umweltbericht – " (Verfasser: Hamann & Schulte, 18.01.2010) sowie der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Verfasser: Hamann & Schulte, 31.01.2011).

4.1.2 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und die Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Bedingt durch die gewerblich-industrielle Vornutzung des Areals der Westfalenhütte und der damit verbundenen Zerstörung der Bodenfunktionen, hat die Betrachtung des Schutzgutes Boden eine ganz spezifische Ausrichtung. Die Fläche ist seit mehr als 100 Jahren in weiten Teilen versiegelt und durch industriell-gewerblich bedingte Schadstoffimmissionen belastet. Die zukünftige flächenintensive Nutzung des Areals als Logistikstandort lässt eine Rückgewinnung von Bodenfunktionen nicht zu. Die Betrachtung der Altlasten und die damit verbundenen Sanierungserfordernisse, Bebauungsrestriktionen durch Altbergbau sowie die Räumung der Kampfmittel und ein nachhaltiges Bodenmanagement sind deshalb Betrachtungsgegenstand und nicht wie üblicherweise die Verfolgung der Ziele, wie beispielsweise der Erhalt der Bodenfunktionen oder Reduzierung der Flächenversiegelung. Bezüglich des Schutzgutes Boden ist in der Umweltprüfung der Prüfgegenstand, inwieweit für die anderen Schutzgüter, insbesondere der Mensch und das Wasser durch mögliche Belastungen des Bodens Beeinträchtigungen vermindert bzw. vermieden werden können.

Die geplante Wiedernutzung des Areals der Westfalenhütte entspricht ausdrücklich den in § 1a BauGB genannten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz, wonach "mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen".

Zur Beschreibung, und Darstellung der Vorbelastung und Empfindlichkeit sowie des Entwicklungspotenzials werden folgende Informationen / Daten und Gutachten verwendet (Anm: Im Folgenden werden nur die speziellen raum- bzw. flächenbezogenen Quellen, die für das jeweilige Schutzgut von Bedeutung sind, genannt.):

- Umweltplan Dortmund – Ergebnisbericht (BKR – Aachen, 2002)
- Altstandorte und Altablagerungen – Karte i.M. 1. 20.000 (Stadt Dortmund 2000)
- Standort Westfalenhütte, Teilbereich 2: Sinteranlage – historische Recherche (Weßling, E. Dr. Bochum 2006)
- Ergebnisse der Orientierenden Gefährdungsabschätzung – Westfalenhütte Dortmund – TF 2 (ehemalige Sinteranlage), (Umweltamt der Stadt Dortmund, Stand 29.05.2009)
- Schriftliche Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg zum Scoping-Termin am 04.06.2009 (Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW, vom 17.06.2009)
- Anforderungen an die Berücksichtigung bodenschutzrechtlicher Aspekte (Stadt Dortmund StA 60/3-3-Al, vom 16.06.2009)
- Gefährdungsabschätzung und Aufbereitungskonzept (Summary) (TABERG Ingenieure, Januar 2010)
- Kampfmittelbeseitigung Bauvorhaben Westfalenhütte (Stadt Dortmund – Ordnungsamt, Januar 2010)

Als schutzgutrelevante Themenkomplexe, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln sind, werden auf Grund der räumlichen Ausgangssituation und der städtebaulichen Einbindung, der Vornutzung des Areals, der Vorbelastung und der angestrebten künftigen Nutzung eingeschätzt:

- Nachhaltiges Bodenmanagement
  - Wird das aufbereitete Material vollständig auf dem Areal der Westfalenhütte wieder eingebaut?
  - Wie sieht der Umgang mit den kontaminierten Materialien auf dem Gelände aus?
  - Sind während des Baustellenbetriebes Belastungen für die angrenzenden Wohn- und Erholungsbereiche auszuschließen?
- Bergbau
  - Liegt eine gutachterliche Einschätzung zum Risikopotenzial bezüglich bergbaulicher Einwirkungen für den B-Plan InN 222 vor?
- Kampfmittel
  - Liegt eine gutachterliche Einschätzung zum Risikopotenzial durch Kampfmittel für den B-Plan InN 222 vor?

Gefährdungsabschätzung

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Summary – Gefährdungsabschätzung – der TABERG Ingenieure übernommen worden (Stand: 25.01.2010):

"Die Fläche der ehemaligen Sinteranlage wurde früher überwiegend forst- und landwirtschaftlich genutzt. Im südwestlichen Bereich befanden sich Mitte der 1930er Jahre Einrichtungen der „Dortmunder Tonwerke“, die im 2. Weltkrieg durch Bombenangriffe vollständig zerstört wurden. Daher besteht für das Untersuchungsgebiet ein hoher Kampfmittelverdacht. Der Bau der Sinteranlage mit den Bändern 3 und 4 erfolgte zu Beginn der 1960er Jahre. Die Anlage ging 1962 in Betrieb. Die Stilllegung der Anlage erfolgte 2001, der Rückbau der oberirdischen Anlagenteile fand 2005 statt. Auf den Freiflächen außerhalb der Bebauung wurden in der Vergangenheit Materialien (z.B. Schlacken etc.) zwischengelagert bzw. zum Geländeausgleich Anschüttungen vorgenommen.

Für die Fläche der ehemaligen Sinteranlage wurde zunächst eine orientierende und anschließend in einem 2. Schritt eine detaillierte Gefährdungsabschätzung nach BBodSchG

angefertigt. Zu untersuchen waren die Wirkungspfade Boden – Mensch, Boden – Bodenluft und untergeordnet Boden – Grundwasser.

Die Untersuchungen wurden unter Berücksichtigung einer vorliegenden Historischen Recherche sowie den Vorgaben der BBodSchV durchgeführt. Des Weiteren lagen bereits Grundwasseranalysen von insgesamt 7 Grundwassermessstellen auf dem Gelände vor, die mit in die Bewertung aufgenommen wurden. Auf der Fläche finden sich in weiten Bereichen stark verfestigte Schlacken. Daher wurden zur Gewinnung von Bodenproben überwiegend Baggerschürfe (insgesamt 67 Stück, davon 44 in der orientierenden Untersuchung und 23 in der Detailuntersuchung) sowie 4 Rammkernsondierungen (in Waldbereichen) ausgeführt. Zusätzlich wurden zu den bestehenden 7 Grundwassermessstellen insgesamt 7 neue Messstellen errichtet. Die Bewertung der Grundwasserqualität erfolgt in einem eigenen Kapitel.

Aus den gewonnenen Bodenproben wurden insgesamt 85 repräsentative Mischproben gebildet (65 Mischproben im Rahmen der orientierenden Untersuchung und 20 für die Detailuntersuchung) und chemisch analysiert. Das Untersuchungsprogramm umfasste insgesamt 83 Feststoffanalysen nach LAGA M20 (1997), 55 Eluatanalysen nach LAGA M20 (1997) und 4 Eluatanalysen im Bodensättigungsextrakt (BSE) nach BBodSchV. Des Weiteren wurden zwei Mischproben auf Dioxine und 6 Mischproben auf $Chrom^{VI}$ untersucht. Im Rahmen der Detailuntersuchung wurden von 9 Mischproben die Parameter der Deponieverordnung analysiert.

Die Untersuchungsergebnisse wurden zusammen mit den vorliegenden Grundwasseruntersuchungen hinsichtlich der aktuellen Nutzung der Fläche bewertet. Hierzu kann zusammenfassend Folgendes festgehalten werden:

- Im Untersuchungsgebiet stehen nahezu flächendeckend standorttypische Auffüllungen in Mächtigkeiten bis zu 9 m an. Diese Anschüttungen bestehen überwiegend aus Schlacken, Bauschutt (Ziegel, Beton) und umgelagerten natürlichen Böden. Die höchsten Auffüllungsmächtigkeiten befinden sich im Südwesten und Nordosten der Fläche. An zahlreichen Stellen wurden geruchliche (z. T. kokereispezifischer Geruch) und farbliche Auffälligkeiten beobachtet.
- Die Auffüllungen werden von feinsandigen Schluffen unterlagert. Es handelt sich dabei um holozäne Bachablagerungen und pleistozänen Geschiebemergel.
- Im Untergrund sind umfangreiche und bereichsweise tiefreichende Fundamente aus der Altbebauung vorhanden.
- Porengrundwasser wurde im Untersuchungsgebiet in den feinsandigen Schluffen in Tiefenlagen von +68,6 m NN bis +76,4 m NN angetroffen. Das in den Kreidemergeln ausgebildete Kluftgrundwasser ist in Tiefen von +71 m NN bis 74,4 m NN gemessen worden.
- Die Auffüllungen sind im Feststoff zum Teil durch z. T. erhöhte Gehalte an Schwermetallen gekennzeichnet. Die maximal gemessenen Gehalte für Chrom (1.810 mg/kg) überschreiten dabei punktuell den entsprechenden Prüfwert der BBodSchV für Gewerbe-/Industrieflächen. Insgesamt überschreiten lediglich 8 % der untersuchten Auffüllungen diese Prüfwerte. Die Ergebnisse der Detailuntersuchung (CrVI – Analysen) zeigen, dass es sich hierbei im Wesentlichen um das toxikologisch weniger relevante CrIII handelt, so dass das Gefährdungspotenzial über den Pfad Boden-Mensch als eher gering einzuschätzen ist.
- Die bei den Aufschlussarbeiten beobachteten organoleptischen Auffälligkeiten (s.o.) werden durch die Bodenanalysen nicht bestätigt.
- Der im Liegenden anstehende natürliche Boden zeigt hinsichtlich der Prüfwerte der BBodSchV für Gewerbe- und Industrieflächen keine Auffälligkeiten. Die Prüfwerte für Wohngebiete bzw. Kinderspielflächen werden eingehalten.
- Im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden – Grundwasser werden Überschreitungen der Prüfwerte für Arsen (bis max. 120 µg/l), Chrom (max. 2000 µg/l), Kupfer (max. 73 µg/l), Molybdän (max. 210 µg/l), Polycyclen (max. 0,378 µg/l) und Fluorid (max. 1,83 mg/l) nachgewiesen. Chromat wurde lediglich in einer Mischprobe (0,3 mg/l) nachgewiesen.

- Die bodenchemischen Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf leichtflüchtige Inhaltsstoffe. Des Weiteren liegt die Fläche in der Zone 1 gemäß Methanausgasungskarte der Stadt Dortmund, so dass keine weiteren Untersuchungen zur Bewertung des Wirkungspfades Boden – Bodenluft veranlasst wurden.

Bergbau

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich dem Schreiben der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW vom 06.05.2008 entnommen:

"In dem erloschenen Bergwerksfeld "Ver. Westphalia I" ist in den Jahren zwischen 1884 und 1958 untertätige Gewinnung von Steinkohle im tiefen Bereich durch das im Jahre 1966 stillgelegte Bergwerk "Kaiserstuhl" umgegangen. Nach bergschadenkundlichen Erkenntnissen sind Bodenbewegungen aufgrund von untertägiger Gewinnung in den hier vorliegenden tiefen Bereichen nach 5 Jahren an der Tagesoberfläche abgeklungen. Bergbauliche Einwirkungen aus diesem sind in dem Planungsgebiet somit heute nicht mehr zu erwarten.

Über zukünftige bergbauliche Maßnahmen im Bereich der Planungsmaßnahmen ist hier nichts bekannt." (…..)

Kampfmittel

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich dem Schreiben der Stadt Dortmund – Ordnungsamt – vom 26.01.2010 entnommen:

"Im Rahmen der Luftbildauswertungen für den Bereich der ehemaligen Sinteranlage auf dem Gelände der Westfalenhütte wurde ein starkes Bombenabwurfgebiet, mehrere Flakstellungen und 79 Blindgängerverdachtspunkte festgestellt. Bisher wurden 29 Blindgängerverdachtspunkte überprüft, vorhandene Blindgänger geborgen und detektierte Verdachtsstellen freigemessen.

Als weitere Maßnahme der Kampfmittelbeseitigung müssen u.a noch 48 Blindgängerverdachtspunkte überprüft werden. Bei 20 Blindgängerverdachtspunkten ist es aufgrund der Auswertung der Bohrlochdetektion erforderlich, dass Aufgrabungen an den entsprechenden Verdachtsstellen vorgenommen werden. Für die Überprüfung aller 48 Blindgängerverdachtspunkte ist von einer Bearbeitungsdauer von ca. 6-8 Monaten auszugehen.

Vor Baubeginn ist ein Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben erforderlich. Bei Ramm- oder Bohrarbeiten mit schwerem Gerät sind vorab Sondierungsbohrungen durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Arnsberg erforderlich."

4.1.3 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer (Fließgewässer und Stillgewässer), das Grundwasser und den nachhaltigen Umgang mit dem Niederschlagswasser. Gewässer sind Bestandteil des Naturhaushalts und Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehören zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser ist deshalb die Sicherstellung der Grundwasserregeneration und der Gewährleistung ausreichender Grundwasserqualität ebenso von Bedeutung wie der Schutz der fließenden und stehenden Gewässer. (Anm.: Die Belange des Hochwasserschutzes werden dem Schutzgut Mensch zugeordnet.)

Zur Beschreibung, und Darstellung der Vorbelastung und Empfindlichkeit sowie des Entwicklungspotenzials werden folgende Informationen / Daten und Gutachten verwendet (Anm: Im Folgenden werden nur die speziellen raum- bzw. flächenbezogenen Quellen, die für das jeweilige Schutzgut von Bedeutung sind, genannt.):

- Umweltplan Dortmund – Ergebnisbericht 2002 (BKR – Aachen)
- Grund- und Regenwasserbewirtschaftungskonzept für das Gelände der Westfalenhütte (Emscher Gesellschaft für Wassertechnik (EW), 2008)

- Grundwasserbewirtschaftung InN 222 / Sinteranlage (Emscher Gesellschaft für Wassertechnik, Textbaustein vom 25.01.2010)
- Retentionsflächen linearer Park (stahm architekten 2007)
- Dortmunder Arbeitskarte zum Regenwassermanagement (Kaiser, M., 1998)
- Grundwasserqualität –Summary. (TABERG Ingenieure, Januar 2010)

Als schutzgutrelevante Themenkomplexe, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln sind, werden auf Grund der räumlichen Ausgangssituation und der städtebaulichen Einbindung, der Vornutzung des Areals, der Vorbelastung und der angestrebten künftigen Nutzung eingeschätzt:

- Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen
  - Können durch die Geländeaufhöhungen und die fast vollständige Versiegelung in Zukunft Beeinträchtigungen des Grundwassers ausgeschlossen werden?
  - Sind Risikopotenziale durch Kontaminationen bedingt durch Vorbelastungen ausgeschlossen?
- Schutz der Fließgewässer
  - Erfolgt die Einleitung von Niederschlagswasser in ökologisch verträglicher Weise – und sind Gewässerausbaumaßnahmen erforderlich?
  - Wird das Entwicklungspotenzial der Fließgewässer in ausreichender Form berücksichtigt (Körnebach, Erlenbach, Rüschebrinkgraben)?
  - Sind alle Aspekte der WRRL berücksichtigt?
- Ökologisch verträglicher Umgang mit dem Regenwasser
  - Sind alle Möglichkeiten ausgeschöpft worden, sämtliches Niederschlagswasser auf dem Areal der Westfalenhütte zurückzuhalten?
  - Sind die Möglichkeiten der Brauchwassernutzung, der Dachbegrünung, der Rückhaltung für Löschwasser o.ä. geprüft worden?
  - Inwieweit führt die Lage der groß dimensionierten Rückhaltebecken zu Konflikten mit den Belangen von Freizeit und Erholung und des Artenschutzes, d.h. sind die Aspekte der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen ausreichend berücksichtigt worden?
  - Inwieweit können Rückhalteflächen gleichzeitig auch den Belangen des Artenschutzes gerecht werden?
- Hochwasserschutz
  - Sind ausreichend dimensionierte Rückhaltebecken vorgesehen und welche Anforderungen an die Gestaltung sind zu stellen, und werden dadurch andere Schutzgüter möglicherweise beeinträchtigt?
  - Ist der Hochwasserschutz gewährleistet? – Sind besondere Geländemodellierungen erforderlich, die möglicherweise anderen Ansprüchen entgegenstehen?

Grundwasser

"Im Bereich der Westfalenhütte liegen die Grundwasserstände zwischen 67 m ü.NN (im Südosten und Einleitung in den Rüschebrinkgraben) und 77 m ü.NN (im Norden). Die GW-Fließrichtung ist von Norden, Süden und Westen auf die Körne (südl. des Untersuchungsgebietes) und den Rüschebrinkgraben (östl. des Untersuchungsgebietes) bzw. die Kanäle in ihrer westlichen Verlängerung gerichtet. Der Flurabstand liegt in großen Bereichen der ehemaligen Warmbreitbandstraße zwischen 3 m und 5 m. Nach Südosten steigt er randlich bis auf größer 5 m an. Im Südwesten (nahe dem Info-Center) verringert sich der Flurabstand auf minimal 1 m unter derzeitigem Geländeniveau." (vgl. hierzu EW Gutachten 2006, S. 13ff)

Grundwasserqualität

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Summary – Grundwasserqualität – der TABERG Ingenieure übernommen worden (Stand: 25.01.2010):

"Auf dem Gelände der Sinteranlage können zwei Grundwasserstockwerke unterschieden werden. Dabei kann der tiefer liegende Emschermergel als Kluftgrundwasserleiter beschrieben werden, der nur eine geringe bis mäßige Ergiebigkeit aufweist. Die darüber anstehenden

quartären Niederterrassensedimente bilden einen Porengrundwasserleiter mit mäßiger Ergiebigkeit. Die Löss- und Auelehmschichten sowie Grundmoränenablagerungen sind eher als Grundwasserstauer einzustufen.

Im Zusammenhang mit der Untersuchung einer südlich der ehemaligen Sinteranlage gelegenen Fläche wurden auch insgesamt 7 Grundwassermessstellen im Bereich der ehemaligen Sinteranlage errichtet. Von den 7 Grundwassermessstellen erfassen 5 Messstellen den quartären Porengrundwasserleiter und 2 Messstellen den kretazischen Kluftgrundwasserleiter. Ein aus Grundwasserstandsmessungen konstruierter Gleichenplan zeigt eine Grundwasserfließrichtung auf den Rüschebrinkgraben und den Körnebach hin, deren Wasserstände in die Konstruktion der Grundwassergleichen eingebunden wurden.

Zur Beurteilung der Grundwasserqualität wurden im Rahmen eines Grundwassermonitorings für eine südlich gelegene Fläche die 7 Messstellen im Bereich der Sinteranlage einbezogen und im Zeitraum von Januar 2007 bis April 2008 in unregelmäßigen Abständen beprobt und auf unterschiedliche Inhaltsstoffe untersucht. Zur Bewertung der chemischen Grundwasseranalysen wurden die Geringfügigkeitsschwellenwerte nach LAWA (2004) herangezogen.

Demnach können geringfügige Überschreitungen für die Parameter Chlorid (max. 1.700 mg/l) Sulfat (max. 700 mg/l), Fluoride (max. 4 mg/l), Cyanide (max. 0,092 mg/l), Blei (max. 0,04 mg/l), Zink (max. 9,1 mg/l), Mineralölkohlenwasserstoffe (max. 0,52 mg/l) und einzelne Polycyclen nachgewiesen werden. Die Ergebnisse zeigen dabei lediglich lokale und temporäre Überschreitungen.

Auf der Untersuchungsfläche werden derzeit 7 weitere Grundwassermessstellen (Ausbau im Quartär) errichtet, anschließend beprobt und chemisch analysiert.

Grundwasserbewirtschaftungskonzept

ThyssenKrupp Real Estate GmbH hat die Emscher Gesellschaft für Wassertechnik mbH (EW) im Jahr 2007 beauftragt ein Grund- und Regenwasserbewirtschaftungskonzept (auf Vorplanungsniveau) für das Gelände der Westfalenhütte in Dortmund zu erstellen. Der Bericht der Emscher Gesellschaft für Wassertechnik, der am 14.07.2008 vorgelegt worden ist, ist Grundlage der folgenden Ausführungen.

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Summary der Emscher Gesellschaft für Wassertechnik mbH (EW) übernommen worden (Stand: 25.01.2010):

"Für das Gesamtgelände der Westfalenhütte und das nähere Umfeld liegt ein Grundwassermodell des Lippeverbandes vor. Mit diesem Modell ist für Teilbereiche der Westfalenhütte ein Grundwasserbewirtschaftungskonzept erstellt worden (Emscher Gesellschaft für Wassertechnik mbH 2008). Bezogen auf die Sinteranlage ist danach festzustellen, dass die Flurabstände in weiten Teilen des Geländes über 3 m liegen, lediglich im nördlichen und südlichen Randbereich sowie lokal in Geländemulden sind Flurabstände unter 3 m vorhanden."

Einleitfähigkeit des Grundwassers

"Zur Bewertung der Einleitfähigkeit wurden anhand der Analyseergebnisse an den Grundwassermessstellen im unterirdischen Einzugsgebiet der Westfalenhütte (gemäß Vorzugsvariante) mittlere zu erwartende Konzentrationen berechnet. (…..) Bezüglich der Parameter Cyanide, PAK, Ammonium, AOX Fluoranthen sind die angetroffenen Konzentrationen im Grundwasser nicht unproblematisch für die Einleitung in ein Gewässer und benötigen eine weitergehende Betrachtung" (vgl. hierzu EW Gutachten 2008, S. 32).

Im Zuge der Bearbeitung der Einleitungsgenehmigungen sind gem. WRRL die Nachweise über die Unbedenklichkeit des einzuleitenden Wassers zu erbringen.

Oberirdische Gewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans InN 222 befindet sich kein Fließgewässer.

Überschwemmungsgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans InN 222 existiert kein Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko gem. § 74 WHG und keine Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG.

Wasserschutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans InN 222 existiert kein Wasserschutzgebiet gem. WHG § 51.

4.1.4 Schutzgut Luft und Klima

Beim Schutzgut Klima wird zum einen das Leistungsvermögen von Flächen betrachtet, die positiv zur klimatischen Regeneration beitragen. Im verdichteten städtischen Bereich ist die Gewährleistung gesunder und für das Wohlbefinden des Menschen klimatisch verträglicher Verhältnisse sicherzustellen. Betrachtungsgegenstand sind diesbezüglich die Klimafunktionen (z.B. Frischluftproduktion, Luftreinigung, klimatische Ausgleichsfunktionen). Planung kann das beispielsweise über die Reduzierung der Flächenversiegelung, der Erhöhung des Grünvolumens oder Gewährleistung der Durchströmbarkeit von Baugebieten erreichen.

Zum anderen sind Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs und des Einsatzes regenerativer Energien umzusetzen, die dem Klimawandel entgegentreten.

Zur Beschreibung, und Darstellung der Vorbelastung und Empfindlichkeit sowie des Entwicklungspotenzials werden folgende Informationen / Daten und Gutachten verwendet (Anm: Im Folgenden werden nur die speziellen raum- bzw. flächenbezogenen Quellen, die für das jeweilige Schutzgut von Bedeutung sind, genannt.)

- Umweltplan Dortmund – Ergebnisbericht 2002 (BKR – Aachen)
- Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund (grünplan, 1998)
- StadtgrünPlan Stadt Dortmund – Planungshinweise für eine weitere Grünflächen- und Freiraumentwicklung (grünplan 2005)
- Integriertes StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, 2009)
- Stadtklimauntersuchung Dortmund (Stadt Dortmund, 05.09.2007)
- Klimaanalyse Stadt Dortmund (Geodatenserver RVR, Stand 2007)
- Festlegung von Energiestandards für Wohngebäude und Nichtwohngebäude im Rahmen der Bauleitplanung (Stadt Dortmund, 27.06.2009)
- Energiekonzeption (Summary) – (Stadt Dortmund, Stand 16.02.2010)

"Seit Beginn der 90er Jahre ist Klimaschutz in Dortmund ein wichtiges Thema. 1993 trat Dortmund dem Klimabündnis bei, dem inzwischen 1.300 Städte angehören. Mit dem Beitritt sowie dem aktuellen Beschluss aus dem Jahr 2008 hat sich die Stadt Dortmund verpflichtet, die CO_2-Emissionen um 40 % bis 2020 zu senken, und zwar in allen Bereichen: Verkehr, Industrie, private und öffentliche Haushalte und Gewerbe. Im Mittelpunkt stehen die Förderung der Energieeffizienz, die Energieeinsparung und der Ausbau erneuerbarer Energien."

Grundlage für die klimaschutzbezogenen Anforderungen in der Bauleitplanung sind derzeit noch die Beschlüsse des Rates zu der „ Festlegung von Energiestandards für Wohngebäude und Nichtwohngebäude im Rahmen der Bauleitplanung“ vom 11.09.2008 sowie die vorausgegangenen Beschlüsse zur „Erstellung von Energiekonzepten“ (2007) und „Förderung erneuerbarer Energien in Neubaugebieten“ (2006).

Der Rat der Stadt Dortmund hat beschlossen für alle größeren, zusammenhängenden Neubaugebiete mit mehr als 50 Wohneinheiten bzw. mehr als 5 ha Wirtschaftsfläche Energieversorgungskonzepte zu erstellen, mit dem Ziel die Energieeffizienz um 30 % gegenüber den gesetzlichen Standards zu steigern". Erwähnt ist dieser Beschluss auch in den Kommunalen Strategien zum Klimaschutz – Handlungsfeld Städtebau und Verkehr bei StA 61, (download Umweltamt der Stadt Dortmund, letzter Zugriff: 18.07.2009) Dort heißt es unter dem Punkt 3 - Primärenergiestandards:

Für Nichtwohngebäude, wie z.B. Bürogebäude, galt bisher der so genannte "Green-Building-Standard", der Effizienzstandard musste 25 % unter der jeweils gültigen EnEV liegen. Mit der Novellierung der EnEV und der Einführung des Erneuerbare Energien Wärme Gesetz (EE-WärmeG) im Jahr 2009 wurden die Anforderungen an den Primärenergiebedarf soweit verschärft, dass die Standards besser sind, als die bisherigen Dortmunder Vorgaben für Nichtwohngebäude.

Zukünftig, so lautete der aktuelle Dortmunder Entwurf zur „Energieeffizienz im Neubau“ sollen die Anforderungen der EnEV und des EEWärmeG für Nichtwohngebäude möglichst unterschritten werden. Statt der Unterschreitung der EnEV sollen auch Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden können. Dachflächen könnten ersatzweise für Fotovoltaikanlagen oder für eine Dachbegrünung genutzt werden. Generell sollten alle Dachflächen statisch so ausgelegt werden, dass die nachträgliche Bestückung mit Fotovoltaikmodulen möglich ist. Bei allen größeren Bauvorhaben sollen nach wie vor Energiekonzepte vorgelegt werden. Die Anforderungen, die an den Wohnungsbau zu stellen sind, sollen ebenfalls verschärft werden, werden hier aber nicht erörtert. Eine endgültige Entscheidung des Rates wird hierzu voraussichtlich Mitte des Jahres 2010 vorliegen.

Im Ratsbeschluss "Kommunale Strategien für den Umweltschutz" (vgl. hierzu Niederschrift über die 27. Sitzung des Rates der Stadt Dortmund am 13.09.2007) wird u.a. im Handlungsfeld "Städtebau und Verkehr" gesagt, dass "der Rat die Verwaltung auffordert, Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas zu entwickeln, die für eine Abkühlung und Durchlüftung der Stadt in extremen Wärmeperioden sorgen. Dabei ist zu prüfen, in welchem Maß der Versiegelungsgrad innerhalb der Misch- und dichteren Wohngebiete zu reduzieren ist und wie der Abbau nächtlicher Belastungsspitzen innerhalb der hoch verdichteten Innenstadt gewährleistet werden kann" (www.umweltamt.dortmund.de, letzter Zugriff 18.07.2009).

Als schutzgutrelevante Themenkomplexe, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln sind, werden auf Grund der räumlichen Ausgangssituation und der städtebaulichen Einbindung, der Vornutzung des Areals, der Vorbelastung und der angestrebten künftigen Nutzung eingeschätzt:

- Berücksichtigung der Erfordernisse durch den Klimawandel
  - Liegt ein Energiekonzept vor und welche Möglichkeiten der Energieeinsparung sieht es vor?
  - Sind die Einsatzmöglichkeiten regenerativer Energien geprüft worden und mit welchem Ergebnis?
- Verbesserung der lokalklimatischen Verhältnisse auf dem Areal der Westfalenhütte
  - Sind die Möglichkeiten zur Reduzierung der Überhitzung des Baugebietes geprüft worden, und mit welchem Ergebnis (z.B. hinsichtlich Dachbegrünung oder mehr Grünvolumen innerhalb der bebauten Flächen bzw. der Stellplätze?
  - Sind alle Möglichkeiten der offenen Wasserrückhaltung genutzt?
- Integration in das gesamtstädtische Freiraumsystem
  - Ist die Verknüpfung mit dem Radial-Konzentrischen Freiraumsystem gewährleistet?
  - Ist die Lage und Dimensionierung der Grünflächen im bebauten Bereich ausreichend?
  - Ist der Waldflächenanteil im B-Plan-Gebiet zu erhöhen?

Stadtklimatische Bedingungen

"Durch die urban-industrielle Prägung des Stadtbezirks Innenstadt-Nord entsteht ein nahezu zusammenhängender großer Lastraum, der insbesondere im Süden und Westen durch ausgeprägte und dichte Bebauungsstrukturen mit einem hohen bioklimatischen und immissionsklimatischen Belastungspotential gekennzeichnet ist. (…..) Im Osten liegt das Areal der ehemaligen Stahlindustrie ("Westfalenhütte"), in dem umfangreiche Umstrukturierungsmaßnahmen geplant sind. So soll in Zukunft knapp die Hälfte der Fläche in Nutzungen für Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen umgewandelt werden. Die Planung sieht

weiterhin vor, die übrige Fläche zur Erweiterung des Hoeschparks und zur Vernetzung der Grünflächen zwischen dem Buschei-Wald und dem Fredenbaumpark zu nutzen. Diese Entwicklungen sind zu begrüßen, da sie ein fast durchgängiges Band von Grünstrukturen zwischen dem Freilandbereich im Norden und dem Ortsteil Körne entstehen lassen.

Auch die geplante Einrahmung des zukünftigen neu gestalteten Gewerbeparks durch breite Gehölz- und Grünstrukturen ist als Lärm- und Immissionsschutz sowie als Puffer zu den angrenzenden sensibleren Bereichen relevant. Bei der Planung der Gewerbeansiedlung ist zu berücksichtigen, ausreichende Grünstrukturen und Gehölzstreifen auch innerhalb der Gewerbeflächen anzulegen. Hierbei kann auch die Begrünung von Dächern und Fassaden einen wirksamen Beitrag zur Verbesserung der klimatischen Bedingungen leisten" (rvr-online.de, letzter Zugriff: 27.07.2009). (Anm.: diese Aussagen beruhen auf den Ergebnissen der Untersuchungen des RVR)

In dem folgenden Auszug aus der RVR – Klimafunktionskarte ist ersichtlich, dass der Bereich des in Nutzung befindlichen TKS-Standortes als Klimatop "Industrieklima" mit Abwärmeemission gekennzeichnet ist. Dazu wird ausgeführt: "Die Abwärmeemissionen der Industrie wirken sich nachteilig auf den thermisch-bioklimatischen Wirkungskomplex aus. Im Umfeld der Standorte ist mit erhöhten bioklimatischen Belastungen zu rechnen. Gleichzeitig sind lufthygienische Belastungen durch erhöhte Schadstoffemissionen zu erwarten." (vgl. nachfolgende Abbildung)



Abb. 15: Synthetische Klimafunktionskarte RVR (www.rvr-online.de)

Bezogen auf den Lastraum Gewerbe- und Industrieklimate werden in Text und Karte (vgl. hierzu die nachfolgende Abb. 16) der Klimaanalyse Dortmund u.a. die folgenden Planungs-

hinweise für die künftige Nutzung und Gestaltung der ehemalig gewerblich-industriell genutzten Flächen gegeben:

- Erhalt und Ausbau der vorhandenen Grün- und Freiflächen in den Gewerbegebieten als wertvolle Pufferräume,
- Gliederung der hoch verdichteten Bauflächen und betrieblichen Funktionsbereiche durch breite Pflanzstreifen und Grünzüge; Teilentsiegelungsmaßnahmen; Begrünung der Flachdächer,
- Erhöhung des Anteils großkroniger Bäume als natürliche Schattenspender zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität,
- Schaffung eines Grünverbundes ausgehend vom Hoeschpark über die Flächen der Westfalenhütte bis zu den Grünanlagen in Eving.

In der Beschlussvorlage für den Ausschuss für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen (Drucksache Nr.: 07401-06) vom 05.09.2007 (S.41) wird darauf verwiesen, dass die "Umsetzung eines Grünverbundsystems hohe Planungspriorität haben soll, das von den Arealen "Burgholz" (Eving) / "Waldfriedhof" über die Flächen der Westfalenhütte bis zum Hoeschpark reicht." Der folgende Auszug aus der Karte "Planungshinweise" der Klimaanalyse stellt diese Aussagen schematisiert da.

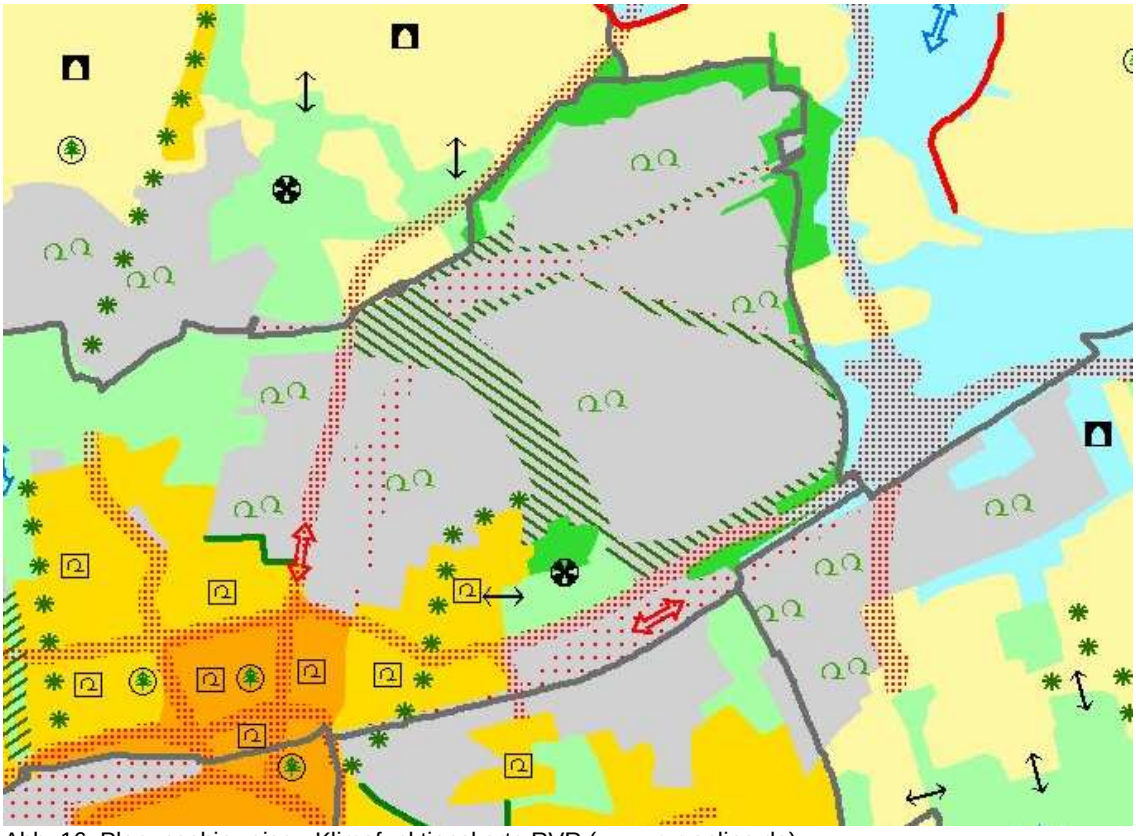


Abb. 16: Planungshinweise - Klimafunktionskarte RVR (www.rvr-online.de)

Bewertung der Luftgüte

"In Dortmund wurde in den Jahren 1989, 1997 und 2005 die Luftgüte nach der LuGI-Methode aufgenommen. Die Untersuchungen aus den Jahren 1989 und 1997 wurden durch den TÜV-Nord bzw. durch das Labor Dr. Rabe durchgeführt (…..). Die jüngste Untersuchung ist im Rahmen einer Diplomarbeit am Geographischen Institut der Ruhruniversität durch Dipl. Gegr. Simon Pehler durchgeführt worden (2006)".

Das Umweltamt der Stadt Dortmund führt zu den Interpretationsmöglichkeiten jedoch kritisch aus, dass "die LuGI-Methode jedoch nicht in der Lage ist, als Indikator für alle Luftschadstof-

fe zu fungieren. Ebenfalls ist es nicht möglich, kleinräumige Belastungsschwerpunkte darzustellen. Diese Methode ist vielmehr ein geeignetes Werkzeug, um großräumige Strukturen der Luftbelastung zu erkennen". (www.umweltamt.dortmund.de, Zugriff 09.05.2009)

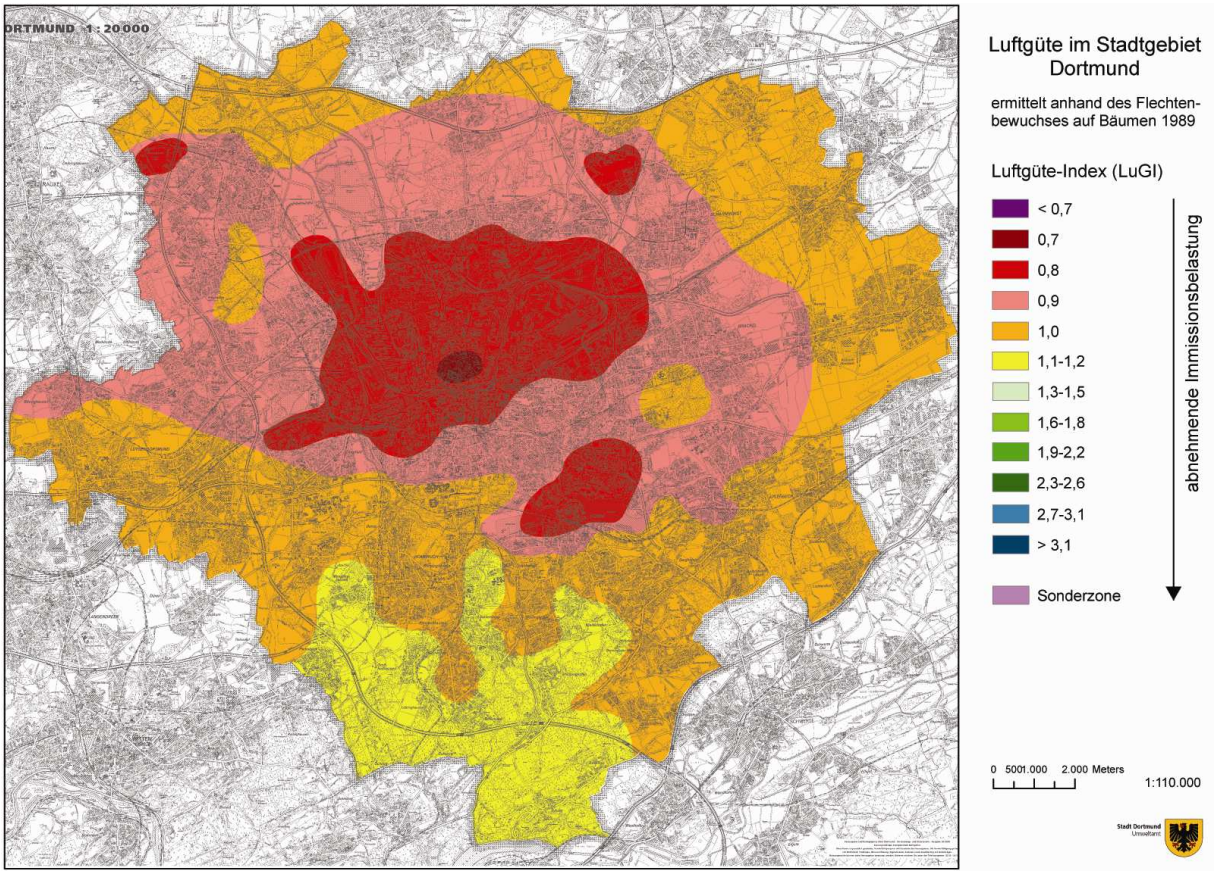


Abb. 17: Luftgüte im Stadtgebiet 1989 (Stadt Dortmund)

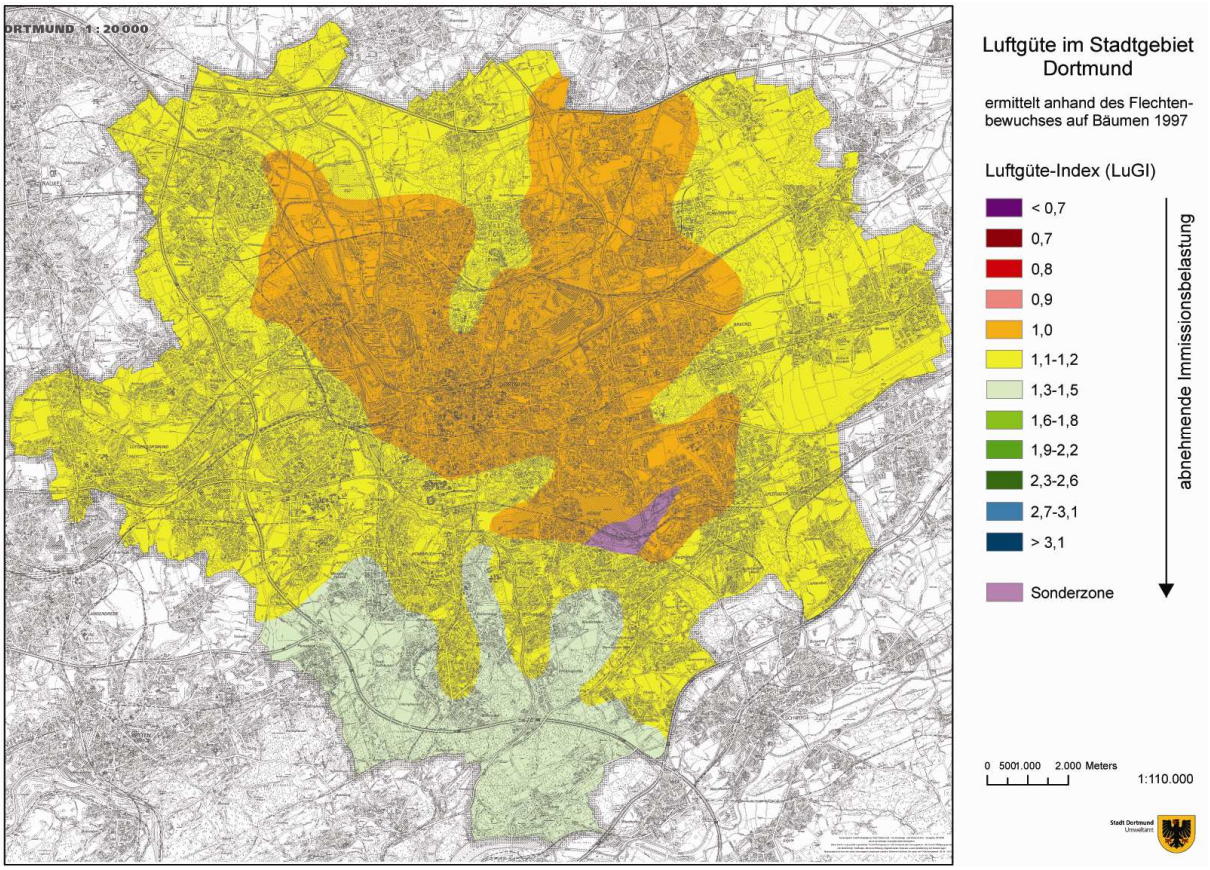


Abb. 18: Luftgüte im Stadtgebiet 1997 (Stadt Dortmund)

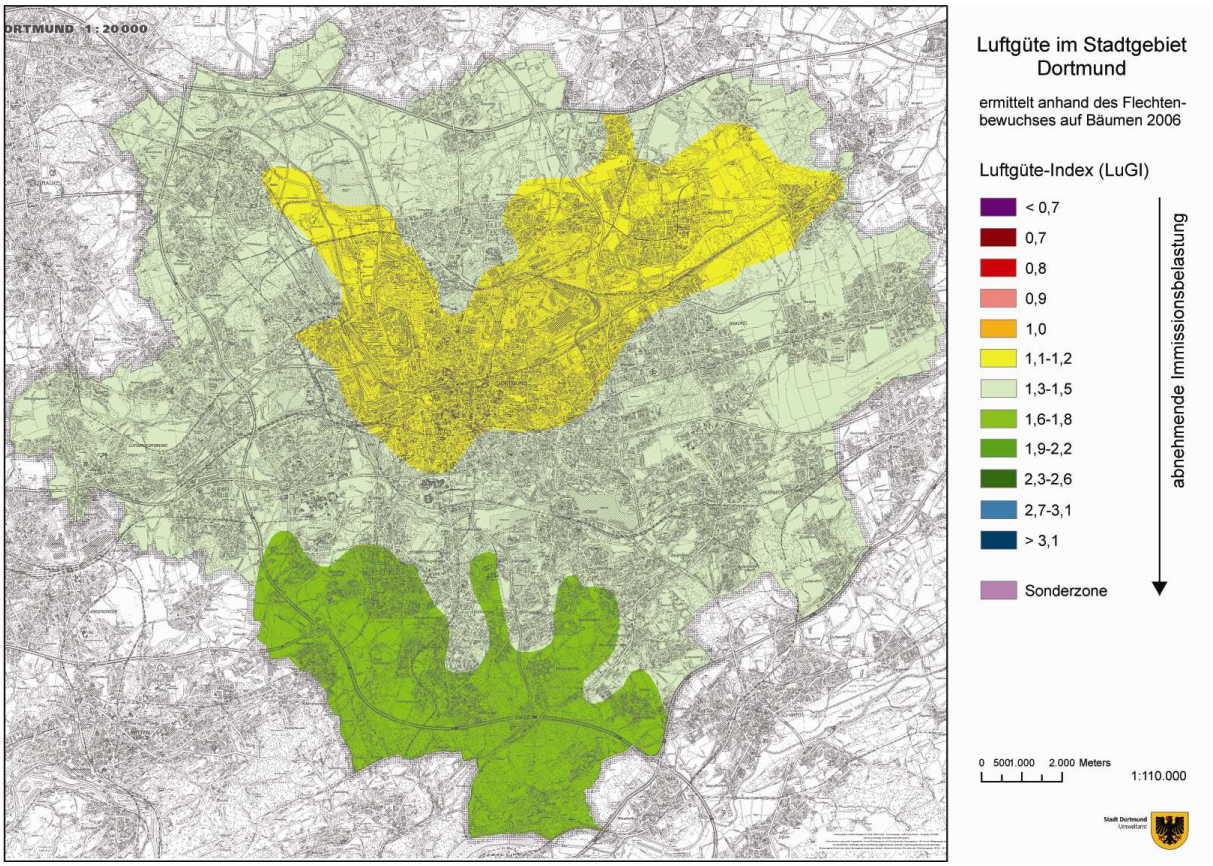


Abb. 19: Luftgüte im Stadtgebiet 2006 (Stadt Dortmund)

4.1.5 Schutzgut Landschaft (hier: Stadtbild)

Das BauGB führt in § 1 Abs. 6 Nr. 7a aus, dass zu den zu berücksichtigenden Belangen der Umweltprüfung die "Landschaft" gehört.

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut steht das Landschaftsbild bzw. die optischen Eindrücke des Betrachtenden im Vordergrund. Da Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nach § 1 BNatSchG auch im besiedelten Bereich zu schützen sind, kann unter Landschaftsbild im weiteren Sinne auch das Orts- bzw. Stadtbild im besiedelten Bereich gefasst werden.

Auf Grund der spezifischen Rahmenbedingungen des Vorhabens, ein Projekt der Innenentwicklung und der Folgenutzung eines integrierten Industriestandortes wird dieses Schutzgut im Folgenden als "Stadtbild" bezeichnet.

Das Schutzgut Stadtbild wird bestimmt durch die Erlebnisvielfalt, die Maßstäblichkeit, und die Qualität des öffentlichen Raumes (wie beispielsweise Straßen, Plätze und Grünflächen), die wesentlich die Identifikation des Stadtbewohners mit seiner Stadt bestimmen. In der montanindustriellen Vergangenheit war es für die Betriebsgelände charakteristisch, dass sie nicht zugänglich waren und dem Erfahrungsbereich des Bürgers verschlossen waren. "Neue" Gewerbegebiete erfordern deshalb Qualitäten im öffentlichen Raum und die Möglichkeiten der Erlebbarkeit (u.a. Durchgängigkeit) damit sie für die Bürger positiv belegt und somit integrativer Bestandteil des Stadtteils werden.

Zur Beschreibung, und Darstellung der Vorbelastung und Empfindlichkeit sowie des Entwicklungspotenzials werden folgende Informationen / Daten und Gutachten verwendet (Anm: Im Folgenden werden nur die speziellen raum- bzw. flächenbezogenen Quellen, die für das jeweilige Schutzgut von Bedeutung sind, genannt.):

- Umweltplan Dortmund – Ergebnisbericht 2002 (BKR – Aachen)
- Masterplan Emscher Landschaftspark 2010 (Projekt Ruhr GmbH, 2005)
- Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund (grünplan, 1998)
- StadtgrünPlan Stadt Dortmund – Planungshinweise für eine weitere Grünflächen- und Freiraumentwicklung (grünplan 2005)
- Integriertes StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, 2009)

Als schutzgutrelevante Themenkomplexe, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln sind, werden auf Grund der räumlichen Ausgangssituation und der städtebaulichen Einbindung, der Vornutzung des Areals, der Vorbelastung und der angestrebten künftigen Nutzung eingeschätzt:

- Entwicklung ausreichender Erlebnisqualität des öffentlichen Raumes
  - Ist die Begrünung der Haupterschließung ausreichend?
  - Hat der "Grüne Ring" ausreichende Aufenthaltsqualität – und wann erreicht er diese?
  - Ist die Trennung des Fuß- und Radwegenetzes von der Haupterschließung möglich?
- Einbindung in das Umfeld
  - Ist die Dimensionierung des "Grünen Ringes" ausreichend?

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans InN 222 liegt in einem durch die Montanindustrie in der Vergangenheit technisch stark überformtem Bereich, der angrenzend auch noch heute in Teilbereichen industriell genutzt wird, nämlich der industrielle Kernbereich. "Bei dem industriellen Kernbereich handelt es sich um eine Fläche im Zentrum des Westfalenhüttengeländes, auf dem eine moderne Stahlverarbeitung und -veredelung stattfindet. Im Einzelnen handelt es sich um drei große Hallen, in denen neben dem Kaltwalzwerk, der Zincalanlage auch eine Feuerbeschichtungsanlage mit den jeweiligen Nebenanlagen betrieben wird" (vgl. hierzu stahm architekten 2008).

Der Geltungsbereich des B-Plans InN 222 hat keine stadtbildprägende Bedeutung. Das Areal ist nicht wahrnehmbar, da es weder zugänglich noch über Wege angebunden ist.

4.1.6 Mensch und seine Gesundheit, Erholung

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Belange der Bevölkerung im Allgemeinen, ihrer Gesundheit und ihres Wohlbefindens sowie einer "intakten Umwelt" als Lebensgrundlage zu verstehen. Die wahrnehmbare Wohn- und Wohnumfeldqualität sind dabei für den Menschen ausschlaggebend. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie ein ausreichendes Freizeit- und Erholungsangebot von Bedeutung.

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut "Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit" wird auch das Schutzgut "Luft" betrachtet, da Veränderungen der Immissionsbelastungen sich direkt auf die Gesundheit, die Wohn- und Wohnumfeldqualität sowie die Qualität des Freiraumes für die Erholung und damit insgesamt auf die Lebensqualität auswirken.

Zur Beschreibung und Darstellung der Vorbelastung und Empfindlichkeit sowie des Entwicklungspotenzials werden folgende Informationen, Daten und Gutachten verwendet (Anm: Im Folgenden werden nur die speziellen raum- bzw. flächenbezogenen Quellen, die für das jeweilige Schutzgut von Bedeutung sind, genannt.):

- Umweltplan Dortmund – Ergebnisbericht 2002 (BKR – Aachen)
- Masterplan Emscher Landschaftspark 2010 (Projekt Ruhr GmbH, 2005)
- Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund (grünplan, 1998)
- Wirtschaftsflächeneignungsuntersuchung Dortmund/Lünen (grünplan/Planquadrat, 2002)
- StadtgrünPlan Stadt Dortmund – Planungshinweise für eine weitere Grünflächen- und Freiraumentwicklung (grünplan 2005)
- Integriertes StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, 2009)
- Freizeitkarte Dortmund (Stadt Dortmund, 2000)
- Arbeitskarte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund (Bearb.: Prof. Dr. Hollmann, Bochum; Stadt Dortmund 1999)
- Flechten als Bioindikator für die Luftbelastung (Pehler, S., Bochum 2006)
- Luftreinhalteplan Ruhrgebiet – Teilplan Ruhrgebiet Ost (Bez.-Reg. Arnsberg 2008)
- Beurteilung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (Stadt Dortmund 2006)
- Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen (simuPlan, Stand: 12.02.2010)
- Schallimmissionstechnische Bearbeitung – Machbarkeitsstudie zur Entwicklung des Westfalenhüttengeländes als Logistikstandort (grasy + zanolli engineering, 2007)
- Erschütterungsschutz - Summary (grasy + zanolli, Stand: 25.01.2010, Bergisch Gladbach)
- Summary Bearbeitung Schallimmissionsschutz (grasy + zanolli, Stand: 01.07.2011, Bergisch Gladbach)

Als schutzgutrelevante Themenkomplexe, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln sind, werden auf Grund der räumlichen Ausgangssituation und der städtebaulichen Einbindung, der Vornutzung des Areals, der Vorbelastung und der angestrebten künftigen Nutzung eingeschätzt:

- Erhalt und Entwicklung des Freiraumes für die Belange von Freizeit und Erholung
  - Werden Zugänglichkeiten oder Erreichbarkeiten zum Freiraum erschwert oder sogar unterbunden?
  - Wird die Freiflächenkonzeption der Rahmenplanung konsequent im B-Plan InN 222 umgesetzt?
  - Sind die Belange des Radial-Konzentrischen Freiraummodells in ausreichender Form berücksichtigt?
  - Ist das Freiflächensystem qualitativ hochwertig genug und auch ausreichend dimensioniert, um den Ansprüchen für Freizeit und Erholung gerecht zu werden (Durchgängigkeit, Breite, Angstraum etc.)?
- Erhalt der Wohn- und Wohnumfeldqualität für angrenzende Wohngebiete
  - Wirken sich die zusätzlichen Verkehre auf die Wohn- und Wohnumfeldqualität aus?
  - Hat das geplante Vorhaben negative Auswirkungen auf das Image der umliegenden Wohnquartiere und die Identifikation der Anwohner mit ihrem Wohnort?
  - Wie verändert sich das ÖPNV-Angebot durch das Vorhaben?

  - Ist eine ausreichende Durchlässigkeit des Areals gewährleistet?
- Schutz der Bevölkerung vor hohen Immissionsbelastungen
  - Werden Wohnquartiere durch eine Zunahme der Verkehrsmengen zusätzlich belastet?
  - Sind zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, die zu Eingriffen führen würden?
  - Ist sichergestellt, dass die Grenzwerte für Luftschadstoffe und Lärm entsprechend gesetzlichen Vorgaben nicht überschritten werden?
  - Liegt die zu erwartende künftige Lärmbelastung im Rahmen der Lärmkontingentierung?
  - Sind Belastungen durch Methangas-Austritte zu erwarten?
- Erschütterungsschutz
  - Sind Erschütterungen zu erwarten, die zu Beeinträchtigungen der Nutzungen im B-Plan InN 222 führen können?

Freiraumentwicklung

Der Geltungsbereich des B-Plans InN 222 liegt heute in völlig verinselter Lage und hat keine Bedeutung für die Freiraumversorgung der Bevölkerung der Nordstadt, bedingt durch fehlende Zugänglichkeit und hohe Grundbelastung. Innerhalb des Radial-Konzentrischen Freiraumsystems besitzen die "Restgrünstrukturen" derzeit keine Bedeutung für die wohnungsnahe Erholung, haben aber ein hohes Entwicklungspotenzial, um die innerstädtischen Grünanlagen mit dem landschaftsbezogenen Freiraum zu verbinden.

Luftschadstoffe

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus dem Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen von simuplan übernommen worden (Stand: 12.02.2010):

"Die lokalen Schadstoffkonzentrationen im Untersuchungsraum setzen sich zusammen aus der großräumigen Hintergrundbelastung und der verkehrsbedingten Zusatzbelastung. Die Hintergrundbelastung wird verursacht durch Emissionen der Industrie, des Gewerbes, des Hausbrandes, des Verkehrs außerhalb des Untersuchungsgebietes sowie durch Ferntransporte.

Zur PM_{10}-Hintergrundbelastung tragen insbesondere Ferntransporte sekundärer Feinstäube, der Straßenverkehr, die Industrie und natürliche Quellen (Seesalz, Pollen, Bodenerosion durch Wind) bei. Sekundäre Feinstäube bilden sich auf dem Ausbreitungswege über chemische und physikalische Reaktionen aus anthropogenen Vorläufersubstanzen wie Stickoxide, Schwefeldioxid, Ammoniak und Kohlenwasserstoffe.

Zur Bestimmung der Hintergrundbelastung für die Schadstoffe PM_{10} und NO_2 wurde auf Werte zurückgegriffen, die im Rahmen der Berechnungen zum aktuellen Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Bereich „Östliches Ruhrgebiet“ [BR Arnsberg] im Auftrag des LANUV mit Hilfe von Ausbreitungsberechnungen für das Jahr 2006 ermittelt wurden.

Da für den Luftschadstoff Benzol keine flächenhaften Ausbreitungsberechnungen und keine Messungen im weiteren Umfeld der Planung existieren, wurde hier ein ruhrgebietstypischer Hintergrundbelastungswert von 1,5 µg/m³ angesetzt.

Aufgrund verschärfter politischer Vorgaben zur Emissionsminderung ist in den nächsten Jahren von allmählich zurück gehenden Werten der Hintergrundbelastung auszugehen. Die zeitliche Entwicklung der Hintergrundbelastung der Schadstoffe PM_{10} und NO_2 zum Prognosejahr 2015 wurde in Abstimmung mit dem LANUV und dem Umweltamt der Stadt Dortmund getroffen. Nach Auskunft des LANUV liegt der Anteil des KFZ-Verkehrs an der regionalen Hintergrundbelastung im östlichen Ruhrgebiet für PM_{10} bei 10% und für NO_2 bei 20%. Für diese Anteile wurde ein Reduktionsfaktor ermittelt, indem die Emissionen im Untersuchungsgebiet zunächst für das Jahr 2006 und anschließend für das Jahr 2015 berechnet wurden. Für Benzol wurde keine Reduktion angesetzt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die zur Bestimmung der Hintergrundbelastung verwendeten Hintergrundbelastungswerte für die Schadstoffe NO_2, PM_{10} und Benzol:"

Hintergrundbelastungswerte für das Untersuchungsgebiet (µg/m³)

	Hintergrundbelastung (Bezugsjahr 2006)	**Prognostizierte Hintergrund-belastung (Bezugsjahr 2015)**
NO_2-JMW (µg/m³)	34,1	31,2
PM_{10}-JMW (µg/m³)	26,9	26,4

Methangas

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich dem Schreiben der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW vom 06.05. 2008 entnommen:

"Im Stadtgebiet der Stadt Dortmund sind Ausgasungen (u. a. Methan) an der Tagesoberfläche aufgetreten. Auf Veranlassung der Bergbehörde wurden in diesem Gebiet Untersuchungen der Tagesoberfläche auf das Vorhandensein bergbaubedingter Gasaustritte durchgeführt. Hierbei wurden kleinräumige Ausgasungsbereiche ausgemacht, innerhalb derer Methan zu Tage austritt. Zwischen den beobachteten Methangaskonzentrationen und dem jeweils anstehenden Luftdruck bestand eine unmittelbare Wechselbeziehung. Die Planungsfläche befindet sich in Zone 1 in der Gasaustritte wenig wahrscheinlich sind. Hier ist nicht bekannt, ob und inwieweit auch das o. a. Bauvorhaben von derartigen Ausgasungen betroffen ist. Ich empfehle Ihnen zur endgültigen Klärung der Ausgasungsverhältnisse einen Sachverständigen einzuschalten."

4.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst zum einen die Kulturgüter als Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind. Kulturgüter sind Gebäude, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene – Anlagen, die von geschichtlichem, wissenschaftlichen, künstlerischem, archäologischen oder städtebaulichen Wert sind.

Zum anderen werden unter dem Begriff sonstige Sachgüter die natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Güter bezeichnet, die für Einzelne, besonders Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind. Dies können beispielsweise Produktionsstätten oder auch vorhandene infrastrukturelle Einrichtungen sein.

Zur Beschreibung, und Darstellung der Vorbelastung und Empfindlichkeit sowie des Entwicklungspotenzials werden folgende Informationen / Daten und Gutachten verwendet (Anm: Im Folgenden werden nur die speziellen raum- bzw. flächenbezogenen Quellen, die für das jeweilige Schutzgut von Bedeutung sind, genannt.):

- Umweltplan Dortmund – Ergebnisbericht 2002 (BKR – Aachen)
- Masterplan Emscher Landschaftspark 2010 (Projekt Ruhr GmbH, 2005)
- Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund (grünplan, 1998)
- StadtgrünPlan Stadt Dortmund – Planungshinweise für eine weitere Grünflächen- und Freiraumentwicklung (grünplan 2005)
- Integriertes StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord (Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, 2009)
- route industriekultur – Themenroute 23 (Historische Parks und Gärten)

Als schutzgutrelevante Themenkomplexe, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln sind, werden auf Grund der räumlichen Ausgangssituation und der städtebaulichen Einbindung, der Vornutzung des Areals, der Vorbelastung und der angestrebten künftigen Nutzung eingeschätzt:

- Erhalt von sonstigen Sachgütern und deren Schutz vor Nutzungseinschränkungen
  - Werden die bestehenden Betriebsanlagen vor Nutzungseinschränkungen geschützt?
  - Werden die bestehenden Gleisanlagen für die künftige Nutzung des Areals erhalten?

Kulturgüter sind innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans InN 222 nicht vorhanden.

Als Sachgut sind die Gleisanlagen zu nennen. "In das Logistikdreieck der ehemaligen Sinteranlage führt von Westen eine private Gleisanbindung, die die Anbindung des Industriegebietes an Straße und Schiene sichert. Hier ist eine Güterverladestation vorgesehen. Die Bestands-Gleisanlage als Gleisanbindung der Sinteranlage ist Teil des sogenannten Herkules-Projekt der TKSE, das eine Erweiterung der Gleisanlagen auf dem Gelände westlich der Sinteranlage zur Anlieferung des Industriellen Dreieck vorsieht. Die Andienung der Sinteranlage wird über die Gleisharfe des Herkulesprojekts erfolgen, die westlich und außerhalb des Geltungsbereichs InN 222 die Bestandsanlagen ersetzen wird." (vgl. hierzu die Begründung zum Bebauungsplan InN 222, stahm architekten Februar 2010)

4.2 Grundbelastungen des Raumes

Industrielle Vornutzung des Areals

In dem Zwischenbericht "Standort Westfalenhütte Dortmund, Teilbereich 2: Sinteranlage – Historische Recherche (Bochum, 24.08.2006), der im Auftrag der ThyssenKrupp Real Estate GmbH von Dr. Weßling – Beratende Ingenieure erstellt wurde, wird die industrielle Geschichte des Areals der Sinteranlage im Nordosten des Gesamtkomplexes "Westfalenhütte" vom Beginn der industriellen Nutzung zu Beginn der 30er Jahre des 20. Jahrhunderts bis zum Rückbau im Jahre 2005 dargelegt.

Zum Funktionsprinzip der Sinteranlage wird ausgeführt (vgl. hierzu S. 19-20), "dass es Ziel des Sinterns ist, nicht einsatzfähige Feinerze und Konzentrate zu agglomerieren und damit dem Hochofenprozess zuzuführen. Durch das Verfahren soll ein möglichst selbstgehenden Möller, also ein Erz-Koksgemisch erzeugt werden.

Zum Sintern wird ein Mischgut erzeugt, das aus Feinerzen, Kreislaufstoffen, Brennstoff (Koksgrus), Kalksandstein und Sintereigenabsiedung besteht. Dieses Mischgut wird mit Wasser vermischt und auf ein Endlosrostband geschichtet. Der in der Mischung enthaltene Koks wird dann durch Erdgas/Gichtgasflammen gezündet. Das unter dem Rostband befindliche Saugzuggebläse zieht nun die Brennfront durch die Mischung, sodass der Sinterkuchen am Abwurf des Bandes vollständig durchgebrannt ist. Durch die im Prozess entstehende Wärme schmelzen die Feinerze oberflächlich auf, sodass diese eine feste Verbindung eingehen. Nach dem Brechen des Kuchens wird er gekühlt und klassifiziert. Sogenannter Rostbelag und Sinterrückgut verbleiben in der Sinteranlage, der Fertigsinter wird dem Hochofen zugeführt.

Die Sinteranlage wurde im Jahr 1962 in Betrieb genommen, bis dahin fand auf dem großen Areal der "Sinteranlage" im Wesentlichen eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung statt.

Ein Werksplan der Westfalenhütte aus dem Jahre 1934 zeigt im südwestlichen Bereich eine lockere Bebauung auf kleinen und mittelgroßen Grundstücken. Aufgrund der Bebauungsstruktur wird von einer Wohnbebauung ausgegangen.

Im Westen des Geländes befand sich im Jahre 1934 das Werksgelände der sogenannten Dortmunder Tonwerke. Benannt sind zwei Gebäude "Steinschuppen" und "Feldscheune".

Das Betriebsgelände liegt in einem durch die Bahnlinien gebildeten Keil und ist selbst durch einige Gleise an das Schienennetz angeschlossen.

Ein Teil des Untersuchungsgeländes "Sinteranlage" ist auf einem Übersichtsplan der US Army aus dem Jahre 1945 abgebildet. Neben den erwähnten Tonwerken sind ausgeprägte Gleisanlagen an der Nordgrenze eingetragen. Der Bereich ist in der genannten Karte "ore yard Tonwerke" genannt und beinhaltet eine Nutzung der Fläche als Erzlager. Zu erkennen sind neben kleinen Funktionsgebäuden Anlagen, die auf installierte Förderbänder o.ä. hinweisen."

"Neben dem Hoesch-eigenen Betrieb der Sinteranlage sind Teilbetriebe wie die Schlackenaufbereitung und eine Teersplitanlage durch Fremdfirmen betrieben worden." (S. 21)

Auf die Ausführungen des o.g. Gutachtens zu den "Vermuteten Bodenkontaminationen Sinteranlage" (vgl. hierzu Kap. 6 des o.g. Gutachtens, S. 23ff) soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden, da im Rahmen der Schutzgutbetrachtung zum Bereich Boden aktuellere und weitergehende Untersuchungsergebnisse vorliegen (vgl. hierzu Kap. 4.1.2 des Umweltberichtes). Als Ergebnis dieses Gutachtens wird auf Grund der Vornutzung des Industrieareals insbesondere auf die folgenden Risikopotenziale verwiesen:

- Potentielle Untergrundbelastungen durch Kriegseinwirkungen,
- Aufhaldungen / Ablagerungen (sog. "Werksdeponien"),
- Klärbecken / Klärgruben,
- Gleisanlagen, Weichen, Drehscheiben und
- Fundamente.

Die genannten Risikopotenziale sind im Detail von den eingeschalteten Fachgutachtern untersucht und – falls erforderlich – sind geeignete Maßnahmenpakete entwickelt worden.

Städtebauliche und infrastrukturelle Rahmenbedingungen

Für die Bewertung der aktuellen Grundbelastung im Geltungsbereich des B-Plans InN 222 ist nicht nur die Betrachtung der direkten Auswirkungen der industriellen Vornutzung des Areals (1962 – 2005) auf die Schutzgüter, wie insbesondere auf Boden, Wasser sowie Luft und Klima durch Versiegelung, Überbauung und sonstige technische Überformung des Standortes, sondern auch die Beurteilung der Auswirkungen der Veränderungen durch die städtebaulichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen im Umfeld in der Vergangenheit, zu betrachten. Die starke Zunahme der Verkehrsinfrastruktur hat zu einer besonders hohen Isolierung des Standortes geführt mit den bekannten Wirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft (im Sinne von Erholung) sowie der Mensch und seine Gesundheit.

Die Prognose voraussichtlicher Änderungen des Zustands der Schutzgüter durch die zukünftige Nutzung des Areals setzt voraus, dass die aktuelle Grundbelastung mit in die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter einbezogen wird. Ebenso ist die Einbeziehung der bestehenden Grundbelastung Voraussetzung für die Beurteilung der zukünftigen Entwicklung des Areals, sofern das, bzw. die geplante(n) Vorhaben nicht realisiert werden.

Da für die Schutzgüter-Betrachtung aktuelle Fachgutachten vorliegen, deren Ergebnisse in den Kapiteln 4.1 und 6.1 dargestellt werden, sollen in diesem Kapitel, die wesentlichen Grundbelastungen nur zusammengefasst genannt werden:

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
  - Trennungswirkungen durch Infrastrukturbänder
  - fehlende Einbindung in das Freiraumsystem
- Schutzgut Boden
  - Kontamination des Bodens
  - Versiegelung des Bodens

- Schutzgut Wasser
  - Grundwasserbelastung durch Schadstoffeintrag
  - Verlust der Möglichkeiten zur Grundwasserregeneration
- Luft und Klima
  - Aufwärmung des Areals durch flächenhafte Versiegelung
  - Staubentwicklung auf dem Areal
- Landschaft
  - Beeinträchtigung der Ortsbildqualität
  - Fehlende Durchlässigkeit und Nutzbarkeit des Raumes
- Mensch und seine Gesundheit, Erholung
  - Isolierte Lage des Areals innerhalb des Stadtgefüges
  - Immissionsbelastung durch Schienen- und Straßenverkehrslärm

Bedingt durch die industrielle Vornutzung über viele Jahrzehnte, den hohen Versiegelungsgrad, die isolierte Lage des Areals und die Belastung durch Immissionen, die v.a. auch von außen einwirken, ist die Grundbelastung als sehr hoch einzustufen. Die Reaktivierung des Geländes bietet nunmehr die Chance bestehende Belastungswirkungen abzubauen und Freiraum an anderer Stelle vor Inanspruchnahme zu schützen.

4.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Schutzgüter

Die in Kap. 4.2 dargestellte hohe Grundbelastung im Geltungsbereich des künftigen B-Plans InN 222, die einerseits bedingt ist durch die gewerblich-industrielle Vornutzung und andererseits durch die städtebaulichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen wirkt sich verständlicherweise in hohem Maße auf die zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes im Betrachtungsraum aus.

Schutzgutbezogene Wertung des Umweltzustandes

Im Folgenden werden die bereits in Kap. 4.2 den Schutzgütern zugeordneten Belastungen ergänzt um Aussagen zu den Schutzgütern, die insbesondere auch deren Entwicklungspotenzial charakterisieren.

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (einschließlich der Betrachtung besonders und streng geschützter Arten)

  Ehemals gewerblich-industriell genutzte Flächen sind über Jahrzehnte für die Öffentlichkeit nicht zugänglich gewesen und besitzen nach Rückbau der Betriebseinrichtungen einen hohen Flächenanteil offener Flächen, die sich kaum oder nur sehr langsam besiedeln. Die Randbereiche der Industrieareale sind meist nicht oder nur sehr extensiv genutzt worden. Derartige Extremstandorte sind heute in der Großstadt sehr selten geworden und besitzen deshalb große Bedeutung als Rückzugsraum für die Tier- und Pflanzenwelt.

  Im Geltungsbereich des InN 222 sind keine Flächen und Objekte mit Schutzkategorien nach LG NW vorhanden. Angrenzend an den Geltungsbereich liegen aber schutzwürdige Bereiche zu denen Austauschbeziehungen möglich sind (beispielsweise zum NSG "Kirchderner Wald"). Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung hatte bereits als Ergebnis gehabt, dass Amphibienerfassungen für die Kreuzkröte erforderlich sind. Darüber hinaus waren Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten (Kammmolch, Geburtshelferkröte und Kleiner Wasserfrosch) bekannt. Zur Konkretisierung des Maßnahmenbedarfs sollten die Vorkommen der nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvögel Flussregenpfeifer und Fitis überprüft werden. Zusätzlich ist eine Fledermauserfassung durchgeführt worden.

  Die Darstellung der Artenschutzrechtlichen Belange erfolgt in Kap. 8.

- Schutzgut Boden

  Die natürlichen Bodenfunktionen sind im Bereich des künftigen Bebauungsplans sind überwiegend zerstört (v. a. durch Versiegelung, Kellergebäude und großflächige Auffüllungen mit anthropogenen Materialen von z.T. mehreren Metern Mächtigkeit). Mit der künftigen Anpassung an die geplanten Höhenverhältnisse und die damit verbundenen Bodenumlagerungen, ist von einem nahezu vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Die Flächen, die künftig Bestandteil des Grünen Ringes und Wald oder Grünfläche sein werden, werden auch kein gewachsenes Bodenprofil haben, so dass von einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen ausgegangen wird.

  Neben dem Verlust der Bodenfunktionen ist die Schadstoffbelastung des Bodens (vgl. hierzu die gutachterliche Einschätzung in Kap. 4.1.2 von TABERG, Stand: 25.01.2010) in die Bewertung des Entwicklungspotenzials einzubeziehen.

- Schutzgut Wasser

  Das Schutzgut Wasser ist in sehr engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden zu betrachten. Bodenbelastungen, Geländeaufhöhungen und Versiegelung haben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes geführt (vgl. hierzu u. a. die Ausführungen in den Kapiteln 4.1.2 und 4.1.3). Der Geltungsbereich spielt für die Grundwasserregeneration keine Bedeutung. Oberflächengewässer sind im B-Plan InN 222 nicht vorhanden. Flächen mit Schutzkategorien nach WHG sind nicht betroffen.

- Schutzgut Luft und Klima

  Der Rückgang der montanindustriellen Nutzung in großen Bereichen des Gesamtareals hat zu einer erheblichen Abschwächung der lufthygienischen Belastungssituation geführt. Die Planungshinweise der Klimaanalyse Dortmund, die in Kap. 4.1.4 dargestellt sind, zeigen aber die Empfindlichkeit des Gesamtraumes der Westfalenhütte.

  Die extrem hohe Versiegelungsrate und das geringe Grünvolumen auf dem Gesamtareal der Westfalenhütte lassen Rückschlüsse auf Belastungen des Schutzgutes Luft und Klima zu.

- Schutzgut Landschaft (hier: Stadtbild)

  Trotz der in die Stadtstruktur eingebetteten Lage der Fläche des B-Plans InN 222 ist diese von außen nicht einsehbar, was bedingt ist durch die fehlende Anbindung an das Fuß- und Radwegesystem. Der Eindruck bei einer Blickrichtung nach außen ist jedoch durch die Kulissenbildung bestehender Waldflächen vielfältig.

  Die Fläche der ehemaligen Sinteranlage ist während der Betriebsdauer nie erlebbar und zugänglich gewesen. Erst durch eine Folgenutzung wird eine Integration in das Stadtgefüge möglich.

- Mensch und seine Gesundheit, Erholung

  Für den Menschen und seine Gesundheit sind von der Nutzung der Fläche in den letzten Jahrzehnten bis zur Aufgabe der Nutzung im Jahr 2005 erhebliche Belastungen ausgegangen. Die Kontamination des Bodens und des Grundwassers sind Ausdruck für die Belastungen des Standortes selbst aber auch für das Belastungsrisiko des Umfeldes.

  Die Industriebrache kann in ihrem jetzigen Zustand keine Ausgleichsleistungen für die angrenzende dichte Bebauung der Nordstadt erbringen, weder für die lufthygienische noch die klimatische Belastungssituation.

  Für die Erholung hat die Fläche weder in der Vergangenheit noch in ihrem derzeitigen Zustand eine Rolle gespielt. Sie ist bis heute nicht zugänglich und auch nicht erleb-

bar. Zudem beeinträchtigt der durch den Schienenverkehr verursachte Lärm eine mögliche Erholungsnutzung.

Die Fläche ist nicht in das Freiraumsystem integriert.

Zusammenfassende Wertung des Entwicklungspotenzials

Die Ausführungen in Kap. 4.2 zu den Grundbelastungen im Geltungsbereich des künftigen B-Plans InN 222 und die vorangegangene "Schutzgutbezogene Wertung des Umweltzustandes" zeigen sehr deutlich, dass die Funktionen bzw. das Leistungsvermögen aller Schutzgüter beeinträchtigt sind. Über die Aufbereitung und Wiedernutzung der Flächen könnten viele der o.g. Beeinträchtigungen abgebaut oder zumindest gemindert werden.

Das Areal besitzt im Hinblick auf das Schutzgut "Mensch und seine Gesundheit, Erholung" ein hohes Entwicklungspotenzial. Die Integration in das Stadtgefüge und insbesondere in das Freiraumsystem wird durch neue Zugänglichkeit und Schaffung von Durchlässigkeit ermöglicht. Dies betrifft durch die Entwicklung des "Grünen Ringes" gleichermaßen das Schutzgut "Landschaft".

Für die Schutzgüter "Boden" und "Wasser" kann durch die Reduzierung der Beeinträchtigungen das Entwicklungspotenzial gestärkt werden.

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird zwar beeinträchtigt durch den Verlust der Standortvielfalt, aber geeignete Maßnahmen (vgl. hierzu die Gutachten von Hamann & Schulte (2010) sowie Ökoplan (2010)) können die Beeinträchtigungen für die planungsrelevanten Arten kompensieren. Die Entwicklung des "Grünen Ringes" bietet zudem die Möglichkeit das Biotopverbundsystem zu stärken.

Das Schutzgut "Kulturgüter und sonstige Sachgüter" ist nicht betroffen, es ist aber anzumerken, dass der Gleisanschluss in seiner Funktion erhalten und damit die Möglichkeit die Güter auf die Schiene zu verlagern gesichert bleibt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Reaktivierung der Gewerbe- bzw. Industriebrache einen wesentlichen Beitrag zum Abbau der Beeinträchtigungen der Schutzgüter leisten kann.

Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Im Rahmen der Umweltprüfung ist auch zu prüfen, wie sich das Areal der ehemaligen Sinteranlage entwickeln würde, wenn der Bebauungsplan InN 222 nicht umgesetzt würde, d.h. der heutige Zustand der Flächenaufbereitung beibehalten würde.

Das ca. 58,6 ha große ehemalige Industrieareal würde weiterhin eingezäunt und damit nicht zugänglich bleiben. Die Integration der Fläche in die Stadtstruktur wäre nicht möglich. Das Freiraumsystem im Sinne des Radial-Konzentrischen Freiraummodells könnte nicht weiterentwickelt werden.

Die Anbindung an den landschaftsbezogenen Freiraum bliebe auch weiterhin den Bewohnern des dicht besiedelten Borsigplatz-Viertels verwehrt. Die heute fehlende Durchlässigkeit des Areals der Westfalenhütte würde auch zukünftig bestehen.

Die wertvollen Bereiche für Flora und Fauna sind überwiegend durch die unterschiedlichen Sukzessionsstadien auf dem Gelände bedingt. Die heute stark verdichteten Bereiche und somit offenen Strukturen bilden mit den unterschiedlich vorangeschrittenen Vegetationsstufen einen ansonsten selten gewordenen Lebensraum. Bei nicht Inanspruchnahme der Fläche würden, bedingt durch eine voranschreitende Entwicklung der Vegetation, die verschiedenen Stadien der Sukzession langfristig gesehen verloren gehen und somit auch auf lange Sicht für die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten als Lebensraum uninteressant werden.

Bei einem Verzicht der Wiedernutzung der ehemaligen Sinterfläche würden die Risikopotenziale durch die Bodenkontaminationen verbleiben und das Risiko der Verlagerung von Schadstoffen in das Grundwasser bestehen bleiben.

Letztendlich würde es erforderlich werden neue Flächen im Freiraum zu erschließen, mit der Konsequenz nicht dem im BauGB geforderten Nachhaltigkeitsprinzip gerecht werden.

5. Ziel und Inhalte des Bebauungsplanes

Die Rahmenplanung Westfalenhütte bildet die Grundlage für den aufzustellenden Bebauungsplan InN 222 - ehemalige Sinteranlage -. Ziel des Bebauungsplanes ist vorrangig die Schaffung eines Logistikstandortes. Das Areal der ehemaligen Sinteranlage wird daher vorwiegend als Industriegebiet (GI) und in kleinem Umfang als Gewerbegebiet (GE) entwickelt. Zur Erschließung des Areals ist vorgesehen, die Rüschebrinkstraße zu verlegen und zunächst einen Netzschluss mit der verlängerten Friedrich-Hölscher-Straße herzustellen. Langfristig soll die Straße mit dem Logistikpark Feineisenstraße verknüpft werden. Dadurch wird die Fläche an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen, die bestehenden Wohngebiete an der Rüschebrinkstraße werden vom Durchgangsverkehr entlastet. Im Norden/Nordwesten (entlang der Bahnstrecke Dortmund – Gronau) ist ein Landschaftsraum aus Wald und Offenlandfluren vorgesehen, der zukünftig Bestandteil des um die gesamte Westfalenhütte führenden Grünen Rings ist.

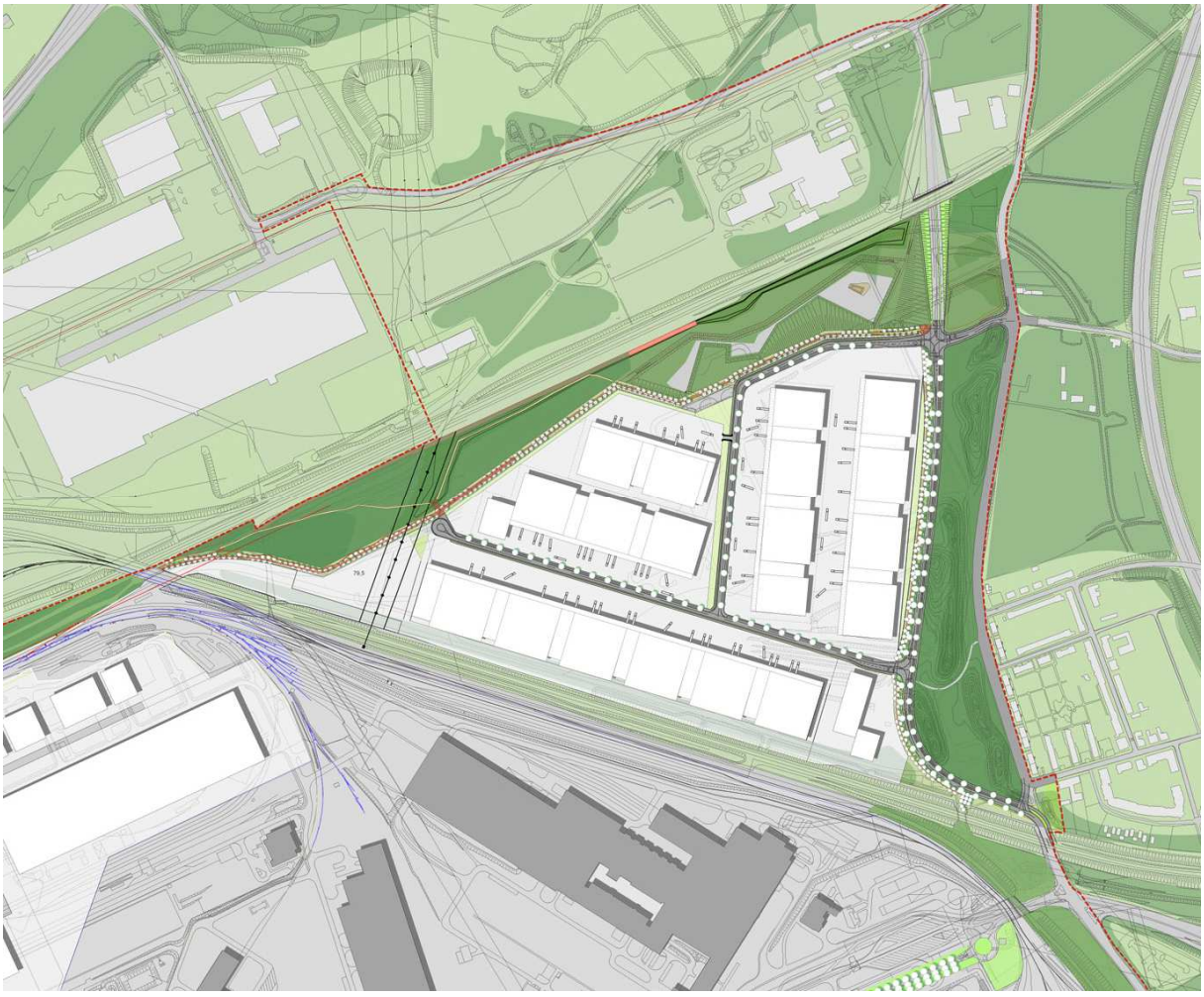


Abb. 20: Bebauungsbeispiel InN 222 (stahm architekten, März 2011)

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Industriegebiet GI (Logistikzentrum)

Das für Logistik vorgesehene Gebiet wird als Industriegebiet festgesetzt, da die geplante Ansiedlung von Logistik-Betrieben wegen der möglichen erhöhten Lärmentwicklung und dem Tag-/ Nachtbetrieb nur in einem Industriegebiet zulässig ist. Für die Bauflächen des GI wird eine erhöhte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,9 festgesetzt. Diese wird kumulativ für die gesamten Bauflächen innerhalb des Plangebiets in den öffentlichen Grünflächen des Grünen

Rings kompensiert. Als Kompensation für die erhöhte Grundstücksausnutzung (im Folgenden "10 %-Kompensation" genannt) entsteht eine räumlich zusammenhängende öffentliche Grünfläche mit einer Wegeverbindung nordwestlich und östlich der ehem. Sinteranlage. Die Höhenfestsetzungen ermöglichen insgesamt eine der Bedeutung des Vorhabens angemessene Ausnutzung des Geländes.

Gewerbegebiet GE

Die im Süden direkt westlich an die verlegte Rüschebrinkstraße angrenzende Fläche wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Hiermit soll u. a. mit der Ansiedlung von „nicht erheblich belästigendem Gewerbe“ eine Pufferzone zwischen den großflächigen Nutzungen entlang der Planstraße A und dem östlich an der bestehenden Rüschebrinkstraße gelegenen Wohngebiet geschaffen werden. Für das Gewerbegebiet gilt eine GRZ von 0,8.

5.2 Verkehrliche Erschließung

Motorisierter Verkehr

Ein langfristiges verkehrliches Ziel der Planung ist u.a. die Entlastung des Stadtbezirks Eving vom Verkehr des Güterverteilzentrums (GVZ) Feineisenstraße. Dafür soll eine durchgehende Straßenverbindung geschaffen werden, wodurch bestehende Gewerbebetriebe an die neue Straße angebunden werden und eine Entlastung des Ortsteils Kirchderne erreicht wird. Im Plangebiet stellt die verlegte Rüschebrinkstraße als verschwenkter Straßenzug ein Teilstück dieser neuen Verbindung dar. Die Höhenlage der verlegten Rüschebrinkstraße vermittelt zwischen den vorgegebenen Anschlusshöhen der Erschließung und dem Gelände. Durch die tiefere Lage in Bezug auf das Industriegebiet in Verbindung mit weiteren Lärmschutzanlagen wird die Wohnsiedlung Wambeler Heide gegen den Verkehrslärm geschützt. Die Zufahrt zu dem Wohnquartier wird mit der Abbindung der vorhandenen Rüschebrinkstraße neu gestaltet und soll von Süden allein für den ÖPNV-Durchfahrtsverkehr, für den Rettungsverkehr sowie für Radfahrer und Fußgänger passierbar sein. Die innere Erschließung für die GI- und GE-Flächen wird von den gebietsinternen Planstraßen A und B wahrgenommen, die an die Hauptverkehrsstraße angebunden werden.

Ruhender Verkehr

Die Anordnung der LKW-Stellplätze erfolgt auf privaten Flächen. Am Kopf der Planstraße A entstehen Flächen für Stellplätze. Störender Parksuchverkehr insbesondere durch LKW in den Wohngebieten wird damit vermieden. Durch die Anordnung von öffentlichen Parkbuchten entlang der Planstraßen A und B wird zusätzlich ein Angebot für externe Suchverkehre geschaffen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Über die heutige Rüschebrinkstraße soll weiterhin die Buslinie 427 die Verbindung von Scharnhorst nach Hörde gewährleisten. Die Anbindung des GI- und GE-Gebiets an den ÖPNV wird durch die Haltestellen Springorumstraße und Wambeler Holz sowie durch den Kirchderner Bahnhof gesichert.

Fuß- und Radwege / Rad- und Wanderwege

Die verlegte Rüschebrinkstraße erhält auf ihrer Ostseite einen kombinierten Fuß- und Radweg. Zusätzlich wird ein Fuß- und Radweg in einem öffentlichen Grünstreifen westlich der neuen Straße geführt. Über einen Verbindungsweg erfolgt die Anbindung zum Kirchderner Bahnhof. Die Vernetzung mit den weiteren überörtlichen Rad- und Wanderwegen ist gewährleistet.

Gleisanschluss

In das Logistikdreieck der ehemaligen Sinteranlage führt von Westen eine private Gleisanbindung, welche die Anbindung des Industriegebietes an die Schiene sichert. Hier ist eine Güterverladestation zwischen Schiene und Lkw vorgesehen.

5.3 Entwässerung

Umgang mit dem Niederschlagswasser

Eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet ist nicht möglich. Das Trennsystem ist Grundlage der Entsorgung. Das Schmutzwasser des Plangebietes wird in den Rüschebrinkgraben des Lippeverbandes eingeleitet. Dazu werden in die Planstraßen A, B und in der verlegten Rüschebrinkstraße vom Knotenpunkt mit der Planstraße A Schmutzwasserkanäle gelegt und nach Süden zum Rüschebrinkgraben geführt.

Das Niederschlagswasser des Plangebietes ist als belastet eingestuft, so dass eine Klärung des gesamten Niederschlagswassers – sowohl aus den privaten, als auch aus den öffentlichen Verkehrsflächen – vor Einleitung in das Gewässer mittels einer Regenwasserbehandlungsanlage (RKB) zu reinigen ist. Das Niederschlagswasser des Plangebietes wird mit einer Niederschlagswasserbehandlung gedrosselt und in den nordöstlich verlaufenden Erlenbach bzw. in den südlich verlaufenden Rüschebrinkgraben eingeleitet. Für die Ableitung des Niederschlagswassers in den Planstraßen A und B werden Regenwasserkanäle verlegt, die in Regenklärbecken einleiten. Drei Becken im nord-westlichen Bereich des Grünen Rings werden insgesamt 5.300 m³ Wasservolumen aufnehmen (Becken A 1.900 m³; Becken B 900 m³; Becken C 2.500 m³). Das Becken im südlichen Bereich der verlegten Rüschebrinkstraße wird für 1.300 m³ Nutzvolumen ausgelegt. Aus dem Regenklärbecken wird das gereinigte Niederschlagswasser in nach unten abgedichteten Retentionsflächen geführt. Die Retentionsflächen sind gegliedert und mit einem Grabensystem verbunden. Das belastete Niederschlagswasser der verlegten Rüschebrinkstraße wird über die belebte Bodenzone gereinigt und dem Rüschebrinkgraben zugeführt. Der Überflutungsschutz ist gewährleistet, indem die Rückhaltebecken und die Topographie der Waldfläche im nordöstlichen Abschnitt des Grünen Rings entsprechend modelliert werden. Die Regenrückhaltung wurde so dimensioniert, dass die Einleitungen in die Gewässer einem 1,1-jährlichen Hochwasserabfluss entsprechen.

Grundwassermanagement

Um die Grundwasserstände in der Wohnbebauung östlich der Rüschebrinkstraße zu erhalten, ist an der östlichen Seite der Grünfläche entlang der bestehenden Rüschebrinkstraße vorsorglich eine Grundwasservorflut vorgesehen. Die Grundwasserhaltung leitet sich im Bereich der Sinteranlage nicht aus den Bau- und Ansiedlungsmaßnahmen des Bereiches selbst ab, sondern kann aus der Sanierung von drainierenden Alt-Kanälen im Industriellen Dreieck ThyssenKrupp Steel Europe (TKSE) resultieren. Im Rahmen eines Grundwassermonitorings wird festgestellt, ob zur Sicherung der östlichen Wohngebiete der Bau einer Grundwasserdrainage erforderlich werden wird.

5.4 Grünordnung und Landschaftspflege

Gestaltung "Grüner Ring" und 10%-Kompensation

Ziel des Rahmenplan-Grünkonzepts ist es, einen Grünen Ring um das gesamte Gelände der Westfalenhütte zu schaffen, der den Hoeschpark als thematischen Baustein des Parks für Sport, Gesundheit und Erholung einbindet. Die Zielvorstellungen des Rahmenplans zum öffentlichen Freiraum basieren auf dem Radial-Konzentrischen Freiraummodell der Stadt Dortmund, der räumlichen Konkretisierung im StadtgrünPlan sowie dem Umweltplan. Die Basis für die erste Ausgestaltung der Freiräume bildet die räumliche Zusammenfassung der Er-

satzaufforstungen für Waldeingriffe, die 10%-Kompensation und die Anlage von Flächen für Retention unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem Biotopmanagement und dem Artenschutz, wobei verschiedene Maßnahmen verknüpft werden.

Für den im Plangebiet liegenden Teil des Grünen Rings werden größere zusammenhängende Flächen für die Waldersatzaufforstung genutzt und zugleich mit einfachen Maßnahmen attraktive Wege zu dem zukünftig weiter westlich liegenden Teil des Grünen Rings geschaffen. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche wird ein durchgängiger Rad- und Wanderweg angelegt. Außerhalb des Geltungsbereiches soll er die Vernetzung zu den angrenzenden Elementen des Grünen Rings herstellen sowie eine grüne Verbindung zu weiteren Punkten schaffen, die von Bedeutung für die Naherholung sind.

Für die Gestaltung des Grünen Rings werden auch Flächen für die Abwasserbeseitigung (Niederschlagswasser-Retention) genutzt. Diese werden eingebettet in begrenzende Waldflächen und die öffentlichen Grünflächen für extensive, naturnahe Entwicklung. Zur harmonischen Einbindung in die Landschaftsgestalt wird auf Einzäunungen der abgedichteten Retentionsflächen verzichtet. Innerhalb der Versorgungsanlagen sind Bereiche anzulegen, mit dem Ziel, diese Flächen möglichst naturnah zu gestalten. Bei der Ausbildung und Unterhaltung der Retentionsanlagen muss jedoch sichergestellt werden, dass die technischen Anforderungen der Wasserwirtschaft eingehalten werden. Die dauerhafte Funktionstüchtigkeit der Versorgungsanlagen ist zu gewährleisten.

Begrünungsmaßnahmen

Die Fläche entlang des Bahndamms an der Südgrenze des Geltungsbereiches hat eine mittlere Biotopwertigkeit und ist von eingeschränkter Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften. Der Gehölzbestand dieser Fläche wird aber über eine textliche Festsetzung gesichert. Nicht überbaubare Grundstücksflächen (westlich verlegte Rüschebrinkstraße, westlich Planstraße B und nördlich des GI-Gebietes (GI 02)) werden mit Pflanzgeboten versehen. Die Anpflanzung von Einzelbäumen als großkronige Laubbäume in dem Pflanzstreifen, der westlich an die öffentliche Grünverbindung und die Verkehrsflächen der verlegten Rüschebrinkstraße angrenzt, dient ebenfalls der Vermittlung zwischen der großmaßstäblichen Logistikarchitektur und dem gestalteten Straßenraum mit einem durchgrünten Charakter. Die verlegte Rüschebrinkstraße erhält so in Verbindung mit den Straßenbäumen einen überwiegend dreireihigen Alleecharakter. Westlich der Planstraße B werden Pflanzungen von Laubbäumen mit Unterpflanzungen festgesetzt. Im Zusammenhang mit einer Rasenmulde entsteht so ein grünes Band. Die Planstraße B erhält durch die zusätzlichen Festsetzungen zu Straßenbaumpflanzungen ebenfalls Alleecharakter. Als Übergang und zur optischen grünen Gestaltung ist die Grenze des GI 02-Gebietes mit Hecken und standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Eine kleine Fläche in der Südostecke des Geltungsbereiches südlich Wambeler Heide wird in ihrem Bestand als Wiesen- bzw. Gehölzfläche gesichert und als Verkehrsgrün festgesetzt.

Ersatzaufforstung

Als Ersatz für in Anspruch genommene Waldflächen werden Flächen im Verhältnis 1:1,8 neu aufgeforstet. So wird am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches eine neue, größere Waldfläche festgesetzt, die den Bestand einschließt. Zwischen bestehender und verlegter Rüschebrinkstraße werden die vorhandene Topographie erhalten und Ersatzwaldflächen aufgeforstet, um neben dem Immissionsschutz eine abwechslungsreiche Kulisse zu erzeugen.

Artenschutz

Die notwendigen Artenschutzmaßnahmen für den Bebauungsplan InN 222 in Bezug auf die Kreuzkröte werden vornehmlich auf dem Gelände der nördlich des Geltungsbereichs gelegenen Deponie Westfalenhütte ausgeführt. Für den Flussregenpfeifer wird ein Ersatzlebensraum auf der Deponie Ellinghausen angeboten.

5.5 Flächenbilanz

Die folgende Abb. 21 zeigt die Bilanz der im Geltungsbereich des Bebauungsplans InN 222 festgesetzten Flächen.

Aus Umweltsicht von besonderer Bedeutung ist die innerhalb des Bebauungsplans festzusetzende Ersatzaufforstung. Die Bilanzierung hat einen Verlust von 2,45 ha Waldfläche ergeben, für die ein Ersatz geschaffen werden muss. Der mit dem Verhältnis 1: 1,8 festgelegte Ausgleichsfaktor ergibt damit ein Erfordernis für den Ersatz von Wald in der Höhe von 4,42 ha (gerundet). Die im Bebauungsplan InN 222 festgesetzte Fläche für die Neuaufforstung beträgt 5,11 ha und geht damit über die Mindestanforderungen an den Waldersatz hinaus.

Im Bebauungsplan wird zur Gewährleistung des Freiflächenanteils folgende Festsetzung getroffen: In den Baugebieten GI wird die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,9 festgesetzt. Die Überschreitung des gem. § 17 BauNVO zulässigen Höchstmaßes der GRZ von 0,8 wird kumulativ für die gesamten Bauflächen innerhalb der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet in der entsprechenden Größe von 4,63 ha kompensiert.

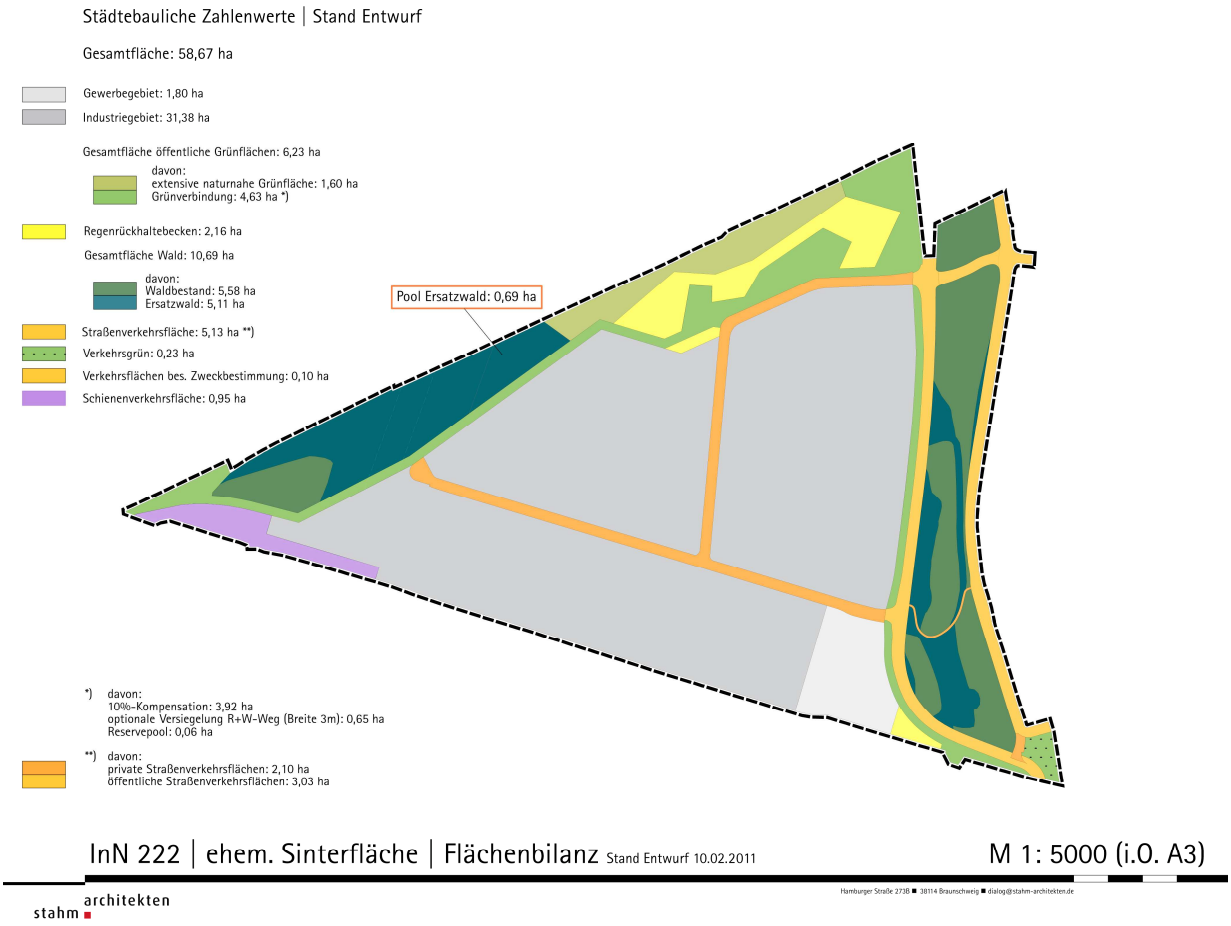


Abb. 21: Flächenbilanz InN 222 (stahm architekten, 2011)

6. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

6.1 Auswirkungen auf die Umwelt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Die Bewertung der Auswirkungen der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen auf die Umwelt sind weitgehend bestimmt durch die Vornutzung des Areals und die dadurch verursachte hohe Grundbelastung.

Das Vorhaben setzt konsequent die Ziele der "Bodenschutzklausel" um und entspricht damit den Forderungen nach einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung (vgl. BauGB § 1 Abs. 5). Im Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) wird in § 4 Abs. 2 Nr. 1 zur Reaktivierung ehemals gewerblich-industriell genutzter Flächen bezüglich der Handhabung der Eingriffsregelung ausgeführt: "die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbildes auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Wiederaufnahme einer neuen Nutzung (Natur auf Zeit)", gelten nicht als Eingriffe. Mit dieser Regelung will der Gesetzgeber ausdrücklich die Wiedernutzung und somit die Innenentwicklung fördern.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der "Artenschutzrechtlichen Vorprüfung" von Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe übernommen worden (Stand: Januar 2010):

"In der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurden die planungsrelevanten nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Arten ermittelt sowie die mögliche Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG untersucht.

Bei einer Bebauung des B-Plangebietes InN 222 (ehemalige Sinteranlage) sind für mehrere Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-RL Vermeidungs- bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden. Ebenso ist für einige streng geschützte Arten nur bei Durchführung von Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen von keiner Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope im Sinne von § 19 Abs. 3 BNatSchG auszugehen."

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus dem "Biotopmanagementkonzept und Fachbeitrag Artenschutz – Vorabeinschätzung für den Umweltbericht" von Hamann & Schulte übernommen worden (Stand: 18.01.2010):

"Die fachliche Begleitung der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen (Gewässer, Oberflächengestaltung) wird sichergestellt (ökologische Baubegleitung). Die notwendige Umsiedlung der Kreuzkröte in einen noch zu schaffenden Ersatzlebensraum wird durchgeführt und dokumentiert (Beginn des Monitoring).

Die Rechtssicherheit für das Bebauungsplanverfahren wird gewährleistet, indem das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch die verbindliche Festlegung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen und den Erfolgsnachweis der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Umsiedlung) vermieden wird."

Es wird auf das Kap. 8.1 verwiesen, in welchem das Konfliktpotenzial im Einzelnen dargestellt wird.

Schutzgut Boden

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Summary – Aufbereitungskonzept – der TABERG Ingenieure übernommen worden (Stand: 25.01.2010):

"Das Gelände der ehemaligen Sinteranlage soll zukünftig als GI/GE-Fläche mit Park- und Grünflächen neu genutzt werden. Die Gefährdungsabschätzung hat gezeigt, dass von der

Fläche derzeit keine Gefährdung ausgeht und eine weitere Nutzung als Gewerbe- oder Industriegebiet möglich ist. Die Fläche muss für die Realisierung der geplanten Nutzung bautechnisch aufbereitet werden. Im Untergrund stehen nahezu flächendeckend standorttypische Auffüllungen in Mächtigkeiten bis zu 9 m an, die überwiegend aus Schlacken, Bauschutt (Ziegel, Beton) und umgelagerten natürlichen Böden bestehen. In diesen mehr oder weniger lockeren Schichtenpaketen sind Altfundamente vorhanden. Die Auffüllungen und der darunter anstehende natürliche Boden (Tallehm) sind als setzungsempfindliche Böden einzustufen.

Das heutige Gelände liegt überwiegend auf einem Höhenniveau von rund 79 m NN bis 79,5 m NN. Im Osten und Südosten sind bereichsweise tiefe Muldenstrukturen vorhanden, an deren Sohle die Geländehöhen bei minimal ca. 73 m NN liegen. Ein punktuell tieferes Herabreichen kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Planung sieht vor, dass die zukünftige Geländehöhe zwischen 80 m NN und 82 m NN liegt. Die Gründungssohle der zukünftigen Gebäude und sonstigen Bauwerke (Straßen, Plätze, Freiflächen etc.) liegt ca. 1 m darunter (79–81 m NN). Dies ist die Übergabeebene an den neuen Nutzer. Aus bautechnischer und aus gründungstechnischer Sicht muss unter der neuen Gründungssohle ein mindestens 2 m mächtiges restriktionsfreies Schichtenpaket hergestellt werden und der darunter anstehende Untergrund (Böden/Auffüllungen) verdichtet werden. Aufgrund der vorliegenden Kampfmittel wird eine Verdichtung dieser Aufbereitungsebene lediglich mit einer Rüttelwalze möglich sein, deren Tiefenwirkung mit 0,5 bis maximal 1,5 m unter die Aufbereitungsebene abgeschätzt werden kann. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Tragfähigkeit der darunter verbleibenden und nicht nachverdichteten Auffüllungen sind in Bereichen mit höherwertigen Nutzungen (Bebauung etc.) zusätzliche baugrundtechnische Erkundungen und Prüfungen durchzuführen. Eine Fallplattenverdichtung mit der eine deutlich größere Tiefenwirkung bei der Nachverdichtung erzielt werden kann, scheidet aus.

Durch die geplante gewerbliche Nutzung wird die derzeitig brach liegende Fläche größtenteils versiegelt, so dass eine Auslaugung von Schadstoffen und ein Eintrag ins Grundwasser weitestgehend unterbunden wird. Der Direktkontakt wird durch die Überbauung und durch das Aufbringen von sauberem Boden in den Freiflächen unterbunden. Die bisherige Situation wird zukünftig deutlich verbessert."

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Summary – Gefährdungsabschätzung – der TABERG Ingenieure übernommen worden (Stand: 25.01.2010):

"Hinsichtlich der Bewertung einer Gefährdung durch den Wirkungspfad Boden - Mensch kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die Prüfwerte der BBodSchV für Gewerbe- und Industrieflächen in den untersuchten Böden weitestgehend eingehalten werden. Das Untersuchungsgebiet unterliegt einem Betretungsverbot (für Betriebsfremde), ist eingezäunt und wird derzeit nicht mehr genutzt. Daher ist eine Gefährdung durch Direktkontakt nicht gegeben und es sind keine entsprechenden Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen. Des Weiteren ist nicht damit zu rechnen, dass leichtflüchtige Verbindungen in erhöhten Konzentrationen im Boden vorliegen und ausgasen werden.
Für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wird aufgrund der vorliegenden Eluatanalysen keine Gefährdung für das Grundwasser gesehen.
Unter Berücksichtigung der relevanten Schutzgüter Mensch, Boden und Grundwasser geht derzeit von der Fläche keine Gefährdung aus.
Durch die geplante Geländeaufbereitung wird künftig ein Direktkontakt von Personen mit dem Material der Auffüllung ausgeschlossen. Gegen eine weitere zukünftige Nutzung der Fläche als Gewerbegebiet (GE/GI) bestehen daher keine Bedenken."

Schutzgut Wasser

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Summary – Grundwasserqualität – der TABERG Ingenieure übernommen worden (Stand: 25.01.2010):

"Es liegen bislang keine Erkenntnisse über eine großräumige Grundwasserbelastung vor. Für das Grundwasser im Bereich der ehemaligen Sinteranlage wird derzeit aufgrund der bisher vorliegenden Analysen keine Gefährdung gesehen.

Durch die geplante gewerbliche Nutzung der Fläche wird die Oberfläche größtenteils versiegelt, so dass eine Auslaugung von Schadstoffen und der Eintrag ins Grundwasser weitestgehend unterbunden werden. Die bisherige Situation wird zukünftig deutlich verbessert. Sofern sich aus den noch ausstehenden Grundwasseruntersuchungen dennoch ein Erfordernis weiterer Maßnahmen ergeben sollte, ist deren Durchführung auch parallel zu der geplanten Geländeaufbereitung bzw. der späteren gewerblichen Nutzung der Fläche möglich."

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Summary der Emscher Gesellschaft für Wassertechnik mbH (EW) übernommen worden (Stand: 25.01.2010):

"Grundwasser regulierende Maßnahmen hat es zur Zeit des Betriebs der Sinteranlage nicht gegeben und auch das Kanalnetz befindet sich in weiten Teilen oberhalb des Grundwassers. Die Auswertung der Grundwasserverhältnisse ergibt keine signifikante Grundwasserabsenkung durch dränierend wirkende Elemente. Insofern ergibt sich für das Gelände selbst kein Erfordernis für eine Grundwasserbewirtschaftung.

Durch Veränderungen der Grundwasserverhältnisse auf der Westfalenhütte oder in Randbereichen durch eine veränderte Grundwasserneubildung und/oder Wegfall drainierender Elemente können sich die Flurabstände auch im süd-östlichen Randgebiet der Sinteranlage zukünftig verringern. Da sich östlich der Rüschebrinkstraße ein Wohngebiet mit Flurabständen von z.T. unter 2 m anschließt, wurde im Rahmen des Grundwasserbewirtschaftungskonzeptes eine mögliche Schutzmaßnahme für die Bebauung konzipiert.

Unmittelbar westlich der Rüschebrinkstraße kann in Höhe der Wohnbebauung ein Nord-Süd-ausgerichteter Graben bzw. eine Dränage negative Veränderungen der Flurabstände östlich der Straße ausschließen. Ein offener Graben mit einer Tiefe von z.T. über 3 m und einer Länge von 400 m würde zu einem unverhältnismäßig großen Eingriff in die Vegetation und die Verwallung in diesem Bereich führen, so dass eine Dränage Ziel führend ist. Das Wasser kann dann in den südlich gelegenen Rüschebrinkgraben abgeleitet werden, wenn der Gewässerzustand (chemisch und ökologisch) nicht nachteilig beeinflusst wird. Das Leitungsrecht für eine Dränage sollte im BBP festgesetzt werden. Die Errichtung der Drainage soll erst dann erfolgen, wenn sich im Rahmen des durchzuführenden Grundwassermonitorings Veränderungen abzeichnen, die eine Gefährdung der bestehenden Bebauung östlich der Rüschebrinkstraße besorgen lassen.

Der Bau der Anlage sollte erst dann erfolgen, wenn Probleme in der Bebauung absehbar sind."

Schutzgut Luft und Klima

Wie in Kap. 4.1.4 dargestellt ist die Luftbelastung durch Emissionen von Gewerbe und Industrie durch den teilweisen Rückgang der Montanindustrie und auf Grund der Vorgaben durch den Gesetzgeber zurückgegangen.

Ziel der Entwicklung des B-Plans InN 222 ist die Ansiedlung von Betrieben der Logistikbranche, womit die Betriebe, die erhebliche Emissionen verursachen ausgeschlossen sind.

Landschaftspflegerische und grünordnerische Maßnahmen, wie die Ersatzaufforstungen und das Grünvolumen in den privaten und öffentlichen Grünflächen werden dazu beitragen zumindest kleinklimatische Verbesserungen gegenüber den heute versiegelten Flächen zu erreichen.

Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans InN 222 liegt in einem durch die Montanindustrie in der Vergangenheit technisch stark überformtem Bereich, der auch noch heute in Teilbereichen industriell genutzt wird, nämlich der industrielle Kernbereich. Der Geltungsbereich des

B-Plans InN 222 hat keine stadtbildprägende Bedeutung. Das Areal ist nicht wahrnehmbar, da es weder zugänglich noch über Wege angebunden ist.

Die geplanten Nutzungen passen sich diesen Strukturen an, wenn auch die Gebäudehöhen bei ca. 24 m liegen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Erholung

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus dem Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen von simuplan übernommen worden (Stand: 12.02.2010):

"Die durch den Straßenverkehr verursachten Emissionen wurden fahrstreifengenau ermittelt. Für die Emissionsberechnung wurden Emissionsfaktoren für das Jahr 2015 verwendet.

Neben den Luftschadstoffimmissionen, die durch den Straßenverkehr im Untersuchungsgebiet verursacht werden, wurden auch die Immissionsbeiträge durch Quellen außerhalb des Untersuchungsgebietes - die so genannte Hintergrundbelastung – berücksichtigt. Die Hintergrundbelastung wurde auf der Grundlage von Berechnungen zum aktuellen Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Bereich „Östliches Ruhrgebiet“ ermittelt und in Abstimmung mit dem LANUV und dem Umweltamt der Stadt Dortmund an den Prognosehorizont angepasst.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnung zeigen, dass die lufthygienische Belastungssituation im Untersuchungsgebiet vor allem von der erhöhten Hintergrundbelastung und den auf der Bundesstraße 236 und der verlegten Rüschebrinkstraße freigesetzten Emissionen geprägt wird.

Aufgrund der ausreichenden Entfernung zu beiden Straßen, die insbesondere auch durch den veränderten Verlauf der Rüschebrinkstraße gewährleistet wird, sowie der abschirmenden Wirkung der Wälle und Lärmschutzwände, kann an allen bestehenden Wohngebäuden zwischen der B 236 im Osten, der verlegten Rüschebrinkstraße im Westen sowie der Straße „Wambeler Holz“ im Norden ein Überschreiten der in der 22. BImSchV genannten Grenzwerte ausgeschlossen werden.

Die höchsten Immissionen in diesem Bereich werden am Aufpunkt P 5 prognostiziert. Negativ wirkt sich hier die durchlüftungshemmende Lage zwischen Straßenrandbebauung und Bahndamm sowie die relative Nähe zu den beiden stärksten Emissionsquellen aus. Die Grenzwerte der untersuchten Luftschadstoffe werden jedoch auch hier nicht überschritten.

Eine geringfügige Überschreitung des Grenzwertes zur Überschreitungshäufigkeit eines PM_{10}-Tagesmittelwertes von 50 µg/m³ wird an einem Wohngebäude an der Friedrich-Hölscher-Straße (Aufpunkt P10) ausgewiesen. Der Grenzwert zum NO_2-Jahresmittelwert wird hingegen knapp eingehalten. Negativ auf die Immissionsbelastung an diesem Aufpunkt wirkt sich vor allem die Nähe zur verkehrlich hoch belasteten B 236 aus.

Bei der Interpretation dieser Grenzwertüberschreitung ist zu beachten, dass

- die Emissionsberechnung auf der Grundlage von DTV_W-Werten durchgeführt wurden, d.h. dass die zu erwartenden Emissionen gegenüber einer Berechnung mit DTV-Werten als Grundlage um ca. 10% überschätzt wurden. Bedingt durch die zu hohen Emissionsmengen wird auch die PM_{10}-Zusatzbelastung um etwa 10% überschätzt.
- bei der Verkehrsmengenberechnung für den Planfall davon ausgegangen wurde, dass alle Bebauungspläne auf dem Gelände der ehemaligen Westfalenhütte bis zum Prognosehorizont 2015 umgesetzt werden. Falls dies nicht realisiert werden kann, ist auf dem Straßennetz im Umfeld des Bebauungsplanes lnN 222 mit geringeren Verkehrsbelastungen zu rechnen.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte sowie der nur geringfügigen Grenzwertüberschreitung ist davon auszugehen, dass die Anzahl der prognostizierten PM_{10}-Überschreitungstage für den Prognosehorizont 2015 am Aufpunkt P10 im Rahmen der Mo-

dellberechnungen überschätzt wurde und somit eine tatsächliche Grenzwertüberschreitung eher unwahrscheinlich ist.

Der Kurzzeitgrenzwert für NO_2 sowie die Grenzwerte zu den PM_{10}- und Benzol-Jahresmittelwerten werden im Umfeld von Wohnbebauung im gesamten Untersuchungsgebiet deutlich eingehalten.

An den restlichen Gebäuden auf dem Gelände des Bebauungsplanes kann eine Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Verlegung der Rüschebrinkstraße hat die Realisierung des Bebauungsplanes lnN 222 trotz steigender Verkehrsmengen lufthygienisch positive Auswirkungen auf das sich östlich anschließende Wohngebiet. Lediglich an einem Wohngebäude der Friedrich-Hölscher Straße wird eine geringfügige, räumlich eng begrenzte Grenzwertüberschreitung ausgewiesen. Aufgrund der konservativen Randannahmen ist eine tatsächliche Grenzwertüberschreitung hier jedoch als eher unwahrscheinlich anzusehen. Aus lufthygienischer Sicht bestehen daher bei Beachtung der zuvor genannten Planungsempfehlung gegenüber dem Vorhaben keine Einwände."

Lärm

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich der Summary Bearbeitung Schallimmissionsschutz des Büros grasy + zanolli engineering (Stand: 01.07.2011) entnommen:

"Im Rahmen der geplanten Erstellung des Bebauungsplanes InN 222 der Stadt Dortmund wurde eine schallimmissionstechnische Untersuchung durchgeführt. Zu prüfen war die Geräuscheinwirkung auf das Plangebiet durch Straßenverkehr und Schienenverkehr nach DIN 18005. Weiterhin wurde eine Untersuchung bezogen auf Lärmvorsorgemaßnahmen im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) sowie eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für die geplanten Gewerbe- und Industrieflächen durchgeführt.

Durch die geplante neue Rüschebrinkstraße sowie die Erschließungsstraßen in das Plangebiet werden an der bestehenden Wohnbebauung östlich des Plangebietes die Grenzwerte nach 16. BImSchV überschritten. Zur Lärmvorsorge wurden aktive und passive Maßnahmen betrachtet. Eine Kombination aus ca. 100m Lärmschutzwand und ergänzenden passiven Maßnahmen an zwei Gebäuden stellt sich nach vorgenommener Kosten-Nutzen-Rechnung und bei Betrachtung der städtebaulichen Umsetzbarkeit nach unserer Auffassung als empfehlenswerte Variante dar. Für die Gebäude Rüschebrinkstraße 335 und Wambeler Heide 17 besteht damit dem Grunde nach der an Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen. Durch die Entwicklung der Plangebietsfläche ergibt sich an einem Gebäude an der Friedrich-Hölscher-Straße eine Zunahme des Beurteilungspegels durch Straßenverkehrslärm gegenüber dem Prognose-0-Fall der in der Nacht weitergehend über 60 dB(A) liegt. An diesem Gebäude besteht Handlungsbedarf z. B. in Form einer Förderung von passiven Schallschutzmaßnahmen.

Die Prüfung der Einwirkung von Straßen– und Schienenverkehrsgeräuschen auf das Plangebiet ergibt insbesondere im Bereich der geplanten Grünanlagen (angesetzte Gebietsausweisung: Parkanlage) bemerkenswerte Überschreitungen der Orientierungswerte im östlichen und nordöstlichen Bereich. Es sollte überdacht werden, ob bei Überschreitungen von teilweise über 10 dB(A) gegenüber dem Orientierungswert eine Ausweisung als Parkanlage noch verhältnismäßig ist. Im als Gewerbefläche ausgewiesenen Bereich (GE 01) im Südosten des Plangebietes werden die Orientierungswerte ebenfalls überschritten. Entsprechend der geplanten Nutzung werden in diesem Bereich schutzwürdige Nutzungen wie Büros und Betriebswohnungen erwartet. Als Schutzmaßnahme sollte die Außenfassade schutzwürdiger Räume - wenn möglich - an vom Verkehr abgewandten Seiten von Gebäuden angeordnet werden bzw. das Schalldämmmaß nach DIN 4109 dimensioniert werden.

Für die auf den Industrie- und Gewerbeflächen des Plangebietes zulässige Geräuschemission wird eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 durchgeführt. Das Ziel, keine Ver-

schlechterung der bestehenden genehmigten Geräuschsituation zu Verursachen, wird damit erreicht.

Es ergeben sich dadurch Emissionskontingente im Tagzeitraum zwischen 56 dB(A) und 60 dB(A) und im Nachtzeitraum von maximal 44 dB(A). Insbesondere in Bezug auf die zulässigen Nachtwerte empfiehlt sich daher, auch die ermittelten Zusatzkontingente im Bebauungsplan festzusetzen. Bei konkreten Planungen mit vorgesehener Nachtnutzung sollte insbesondere durch die Anordnung geplanter Baukörpern eine optimale Schall abschirmende Wirkung zur Wohnbebauung östlich des Plangebietes angestrebt werden."

Erschütterungen

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich der Summary des Gutachtens "Erschütterungsschutz" des Büros grasy + zanolli engineering (Stand: 25.01.2010) entnommen:

"Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans InN 222, ehemalige Sinterfläche Westfalenhütte in Dortmund, wurden die Erschütterungseinwirkungen durch Schienenverkehr anhand von Einzelpunktmessungen im Status-quo ermittelt. Es wurden Erschütterungsmessungen im Einwirkungsbereich der Personenverkehrstrasse und der Güterverkehrstrasse durchgeführt. Die Messpunkte wurden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten in Abständen von 20 m, 40 m und 60 m zur Personenverkehrtrasse und von 30 m, 60 m und 120 m zur Güterverkehrtrasse gewählt.

Aus den Messdaten wurden zu erwartende Schwingungseinwirkungen auf Gebäude in den genannten Abständen zu den Schienentrassen prognostiziert und nach DIN 4150 – Erschütterungen im Bauwesen – beurteilt. Die Beurteilung erfolgte nach Teil 2 – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – und nach Teil 3 – Einwirkungen auf bauliche Anlagen –.

Die Gebietseinstufung zur Beurteilung der prognostizierten Schwingungseinwirkungen wurde vergleichbar einem Gewerbegebiet gewählt. Die prognostizierten KB-Werte an allen Messpunkten liegen unterhalb dem unteren Anhaltswert für den Tagzeitraum und erfüllen somit die Anforderungen nach Teil 2 – Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden –. Die zu erwartenden Schwinggeschwindigkeiten an den sechs Messpunkten liegen unterhalb den Anhaltswerten nach Teil 3 – Einwirkungen auf bauliche Anlagen – und erfüllen somit ebenfalls die Anforderungen nach DIN 4150.

Durch Veränderungen des Geländes, wie zum Beispiel Anhebung des Geländeniveaus durch Verfüllung, können die Schwinggeschwindigkeiten an den einzelnen Messpunkten und somit die zu erwartenden Schwingungseinwirkungen auf Gebäude variieren. Dies kann sowohl zur Anhebung als auch zur Absenkung des Schwingungsniveaus führen und sollte im Rahmen einer konkreten Bauplanung überprüft werden."

Erholung

Das Areal der Sinterfläche hat derzeit keinerlei Bedeutung für die Erholung, deshalb sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch den Bau von Fuß-, Rad- und Wanderwegen wird die Erholungsfunktion des Umfeldes gestärkt.

Erreichbarkeit des ÖPNV und SPNV

Die Erreichbarkeit des ÖPNV und des SPNV wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Durch vier neue Wegeverbindungen wird das Areal des B-Plans InN 222 an den DB-Haltepunkt Kirchderne und die Bushaltestelle an der Rüschebrinkstraße gut angebunden. Die zwei parallel zur Rüschebrinkstraße verlaufenden Radwege tragen zur Verbesserung der Nord-Süd verlaufenden Wegebeziehungen bei.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut ist aus heutiger Kenntislage nicht betroffen.

6.2 Wechselwirkungen

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird die Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den in Nr. 7 unter den Buchstaben a, c und d aufgeführten Schutzgütern und Belangen gefordert. Das Erfordernis ergibt sich dadurch, dass sich die Umweltauswirkungen einer Planung bei einer isolierten Betrachtung jedes einzelnen Schutzguts oder Umweltbelangs nicht vollständig erfassen lassen, da diese Bestandteil eines komplexen Systems mit vielfältigen wechselseitigen Abhängigkeiten sind. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und –netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffes zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Ein anschauliches Beispiel ist die Versiegelung von Böden, die in der Regel Auswirkungen auf den Wasserhaushalt hat, da der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. (vgl. hierzu auch vhw 2004, S. 46ff, Bunzel 2005, S. 100)

Schließlich zeigt die Einbeziehung der umweltbezogenen Auswirkungen auch auf den Menschen, die Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, dass die Umweltprüfung nicht nur rein naturschutzrechtliche Aspekte berücksichtigt, sondern in einem umfassenden Ansatz eine Gesamtbetrachtung der Umweltbezüge der Planung ermöglicht. Art und Intensität der Wechselwirkungen und der damit verbundenen Folgewirkungen können, abhängig vom Standort, sehr unterschiedlich sein. Beeinflusst werden die Wechselwirkungen z.B. von der Vornutzung des Areals, der Lage im Stadtgebiet, den Vernetzungen mit dem Landschaftsraum und der vorhandenen Grundbelastung.

Beispiele für wesentliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Belangen sowohl innerhalb des Bereiches des B-Plans InN 222 als auch nach "außen" sind:

- Boden und Wasser
  - Versiegelung der Bodenoberfläche zum Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigung durch Bodenkontaminierungen
- Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt und Boden
  - Sicherung der Standortvielfalt für Tiere und Pflanzen durch unterschiedliche Gestaltung der Bodenoberfläche
- Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt und Luft / Klima
  - Erhöhung der Biotoptypenvielfalt und des Grünvolumens und Verbesserung der lufthygienischen und klimatischen Verhältnisse
- Luft / Klima und Mensch und seine Gesundheit
  - Ausreichende lufthygienische und klimatische Verhältnisse und Gewährleitung ausreichender Wohn- und Lebensqualität
- Landschaft und Mensch und seine Gesundheit
  - Verbesserung der Erlebnisqualität des Areals und Steigerung des Wohlbefindens des Menschen

6.3 Zusammenfassende Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Wie bereits in Kap. 4.2 und Kap. 4.3 dargestellt, ist die Reaktivierung von Industriebrachen, wie im vorliegenden Fall der Neuaufstellung des B-Plans InN 222 anders zu bewerten als die Neuaufstellung eines B-Plans im Freiraum. Die Wiedernutzung einer Industriebrache hat im Gegensatz zu einer möglichen "Freiraum-Variante" erhebliche Umwelt entlastende Wirkungen, die bei der Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen zum Tragen kommen.

Die Vorhaben bedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen lassen sich – je nach Schutzgut – durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen und zum Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe kompensieren. Daneben sind auch Monitoring-Maßnahmen notwendig (siehe hierzu auch Kap. 10).

Die im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans erarbeiteten Fachgutachten (vgl. hierzu auch die Zusammenstellung in Kap. 12) zu den Schutzgütern, wie zum Schutzgut Mensch (Lärm, Luftschadstoffe, Erschütterungen), Boden und Wasser (vgl. hierzu auch die Zusammenstellung in Kap. 12) lassen den Schluss zu, verbleibende erhebliche dauerhafte vorhabenbezogene Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter nicht zu erwarten sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch im Bereich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Zum einen handelt es sich um die Lebensräume planungsrelevanter Arten und zum anderen um den Verlust von 2,45 ha Wald.

Die notwendigen Artenschutzmaßnahmen für den Bebauungsplan InN 222 in Bezug auf die Kreuzkröte werden auf dem Gelände der nördlich des Geltungsbereichs gelegenen Deponie Westfalenhütte ausgeführt. Nach erfolgter Umsiedlung ist von einer Auslastung der Lebensraumkapazität dieser Ersatzfläche auszugehen. Die 2011 noch auf dem Gelände der Sinteranlage vorgefundenen Kreuzkröten werden in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde auf die Deponie Ellinghausen umgesiedelt, wo sich ebenfalls geeignete Laichgewässer befinden. Für den Flussregenpfeifer wird ein Ersatzlebensraum ebenfalls auf der Deponie Ellinghausen angeboten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nach Durchführung dieser vorgezogenen Maßnahmen nicht erfüllt.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans InN 222 werden zusätzlich Teilflächen der Versorgungsanlagen (RRB) sowie die angrenzenden extensiven Grünflächen möglichst naturnah hergerichtet. Eine Lebensraumgestaltung zur Erfüllung artenschutzrechtlicher Anforderungen (CEF Maßnahmen) ist hier jedoch nicht vorgesehen.

Für den Verlust des Waldes werden 5,11 ha innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes neu aufgeforstet.

7. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Wie bereits in Kap. 2.3.2 dargestellt gilt für den Geltungsbereich des B-Plans InN 222 die Eingriffsregelung nicht, da der Geltungsbereich gem. LG NW § 4 Abs. 2 Nr. 1 unter die Regelung "Natur auf Zeit" fällt.

Somit ist die Erarbeitung einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanz nicht erforderlich und damit entfallen gleichzeitig Maßnahmen zum Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe.

Das BauGB benennt ausdrücklich die Verpflichtung zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen. Diese sind Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Verständlicherweise spielt das Erfordernis zur Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung bei der Reaktivierung von ehemals gewerblich-industriell genutzten Standorten eine ganz andere Rolle, als wenn Freiraum für eine künftige gewerblich-industrielle in Anspruch genommen wird. Bei der Aufbereitung von Altstandorten geht es vorrangig darum die bestehende hohe Grundbelastung, wie im Bereich der ehemaligen Sinterfläche, abzubauen. Als wesentliche Beispiele seien hier die Bodenkontaminationen, die Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffbelastungen des Bodens sowie die Beeinträchtigungen der Grundwasserregeneration genannt.

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Artenschutz

Bei der Reaktivierung einer ehemals gewerblich-industriell genutzten Fläche, ergeben sich durch die Vornutzung andere Schwerpunkte bei den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Hier hat gerade dadurch, dass Gewerbe- bzw. Industriebrachen nicht zugänglich waren, Teilbereiche keiner Nutzung während der Betriebsdauer unterlagen oder nach Nutzungsaufgabe brach gefallen sind, die Tier- und Pflanzenwelt ungestörte Rückzugsräume gefunden, wodurch diese Sonderstandorte für den Artenschutz so bedeutsam geworden sind. Diese Standorte – d.h. nicht mehr genutzte Gewerbe- und Industrieflächen, mit einem hohen Anteil offener Flächen, Schotter- und Geröllflächen und Flächen im Anfangsstadium der natürlichen Sukzession – sind in Großstädten immer seltener zu finden.

Aus den v.g. Gründen liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen im Bereich des Artenschutzes. Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (vgl. hierzu Ökoplan, Januar 2010), des Biotopmanagementkonzeptes und des Fachbeitrages Artenschutz (vgl. hierzu Hamann & Schulte, 18.01.2010) sind von den Gutachtern ein Bündel von Vermeidungsmaßnahmen entwickelt worden, die im Folgenden nur kurz benannt werden, im Kap. 8.2 jedoch ausführlich dargestellt werden.

Dort sind als Vermeidungsmaßnahmen u.a. dargestellt:

- Bauzeitenregelung bei Gehölzrodungen, Baufeldräumung und Gebäudeabriss,
- Ökologische Baubegleitung zum Schutz des Flussregenpfeifers,
- Umsetzen der Kreuzkrötenpopulation,
- Erhaltung von Höhlenbäumen innerhalb geplanter Grünflächen.

Bodenschutz

Bei Vorhaben, die eine Freirauminanspruchnahme zur Folge haben, liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen erfahrungsgemäß bei der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Dabei geht es um die Vermeidung und Minderung der Flächen-

versiegelung, der Beeinträchtigung der Möglichkeiten zur Grundwasserregeneration, der Beeinträchtigung der Bodenfunktionen für die Tier- und Pflanzenwelt etc.

Die Wiedernutzung von ehemaligen Gewerbe- und Industrieflächen hingegen ist die konsequente Umsetzung des Vermeidungsgebotes, wie es im BauGB verankert ist. Der § 1a BauGB – Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz – führt aus, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden sind:

"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden." (…..)

Die im Zuge der Rahmenplanung beteiligten Träger öffentlicher Belange sind den Empfehlungen der Rahmenplanung gefolgt, "dass wegen der vorliegenden städtebaulichen Gründe in den neuen gewerblich/industriellen Bauflächen für Logistiknutzungen und den Sonderflächen im Nord- und Südkopf die zulässige Grundfläche um max. 10% überschritten werden darf. Somit würde sich dort eine Bodenversiegelung / Ausnutzung von 90% (statt 80%) der Grundfläche ergeben. Eine solche Überschreitung der Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung ist mit geltendem Recht vereinbar; sie würde sich im Rahmen der diesbezüglichen Ausnahmeregelungen der §§ 17 Abs. 2 und 19 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) bewegen. Als Kompensation für den erhöhten Eingriff, nämlich die 10%ige Überschreitung der Grundfläche, könnten von den Grundstückseigentümern zusammenhängende Grünflächen in entsprechender Größenordnung zur Verfügung gestellt und zweckmäßigerweise im "Linearen Park" als Grünbereich entlang der ICE-Strecke (sog. 10%-Park) zusammengefasst werden." (vgl. hierzu Rahmenplan Westfalenhütte Dortmund 2008, S. 33)

Im Bebauungsplan wird zur Gewährleistung dieses Freiflächenanteils folgende Festsetzung getroffen: "In den Baugebieten GI wird die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,9 festgesetzt. Die Überschreitung des gem. § 17 BauNVO zulässigen Höchstmaßes der GRZ von 0,8 wird kumulativ für die gesamten Bauflächen innerhalb der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet in der entsprechenden Größe von 3,92 ha kompensiert." (vgl. hierzu Begründung zum Bebauungsplan)

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Summary – Gefährdungsabschätzung – der TABERG Ingenieure übernommen worden (Stand: 25.01.2010):

"Für die Herstellung der neuen Übergabeebene müssen die anstehenden Böden/Auffüllungen zum Teil bis zu der definierten Aufbereitungsebene herausgenommen werden. Das Aushubmaterial kann für die Geländemodellierung auf der Fläche verwertet und nach einer bautechnischen Aufbereitung eingebaut werden, wenn die Werte der Dortmunder Liste für Z 2 eingehalten werden und wenn eine geotechnische Eignung vorliegt. Aushubmaterialien, die die Z 2-Werte der Dortmunder Liste überschreiten, werden separiert und extern verwertet. Dabei ist zu beachten, dass das Verschlechterungsverbot eingehalten wird. D. h. Z 2- Material darf nur unter versiegelten Flächen wiedereingebaut werden und nur in Bereichen, die eine vergleichbare chemische Bodenqualität aufweisen. Die wasserrechtlichen Rahmenbedingungen (1 Meter Abstand zum höchsten anzunehmenden Grundwasserspiegel) sind einzuhalten.

Im Falle der Anlieferung und des Einbaus extern angelieferter Böden sind die Belastungskategorien Z 1.1 und Z 1.2 Dortmunder Liste einzuhalten, wobei ein Einbau von Material der Kategorie Z 1.2 nur unter einer vollständig versiegelten (wasserdichten) Oberfläche gestattet ist und ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren voraussetzt. Im Bereich künftiger Grünflächen hat das Material die Kategorie Z 1.1 Dortmunder Liste, in den oberen 50 cm ab späterer Geländeoberfläche die Kategorie Z 0 Dortmunder Liste einzuhalten."

Folgende ergänzende Hinweise zum Umgang mit den vorhandenen Wällen im Bereich des östlichen Grüngürtels sind wörtlich aus der „Gefährdungsabschätzung (Detailuntersuchung) Grüngürtel parallel zur Rüschebrinkstraße“ der TABERG Ingenieure übernommen worden (Stand: 13.12.2010):

“Die durchgeführten chemischen Analysen zeigen im Bereich der Wälle, dass ab einer Tiefe von 0,1 m bis ca. 2,5 m Tiefe u. GOK (unterhalb des Oberbodens) in insgesamt 4 Mischproben (Schichtmächtigkeiten ca. 0,6 bis 2,3 m) die Prüfwerte der BBodSchV für Park- und Freizeitflächen überschritten werden. Es wird für den Parameter Chrom eine maximale Konzentration von 1.680 mg/kg im Feststoff nachgewiesen. Generell sollte bei der Gestaltung der Wälle darauf verzichtet werden, den bestehenden Baumbestand abzuholzen, um den Eingriff in den Untergrund so gering wie möglich zu halten. Zur Unterbindung des Direktkontaktes wird empfohlen, überall dort wo es bautechnisch möglich ist, den Bestand mit mindestens 0,35 m unbelastetem Boden zu überdecken. Die z. T. sehr steilen Böschungen könnten jedoch zu technischen Problemen bei der Andeckung von Boden führen. Sollten keine Platzprobleme bzw. andere geplante Nutzungen dagegen sprechen, ist somit auch eine Abflachung der Böschungen möglich. Ggf. sollten in den Bereichen mit erhöhten Chromgehalten die Zuwegungen zu den Wällen durch eine Pflanzung von dornigen, gering unterhaltungsaufwändigen Sträuchern (z. B. Weißdorn, etc.) erschwert werden. Auf eine Anpflanzung von nutzbaren (essbaren) Sträuchern (Beeren) sollte verzichtet werden. Die aufzubringenden Böden sollten die Vorsorgewerte der BBodSchV einhalten.“

Sofern im Rahmen zum Bau der Erschließungsmaßnahmen und zur Herrichtung der zukünftigen städtischen Grünflächen und vorhandener Bestandswälle Eingriffe in den Untergrund erforderlich werden und Bodenmaterialien bewegt werden müssen, können diese bei entsprechender chemischer und bodenmechanischer Eignung in zukünftigen Baufeldern der Sinteranlage definiert unter versiegelten oder unversiegelten Flächen wieder eingebaut werden. Sofern die chemische und bodenmechanische Eignung nicht gegeben ist, erfolgt die Handhabung gemäß der üblichen abfallrechtlichen Bestimmungen.

Grundwasserschutz / Regenwasserbewirtschaftung / Hochwasserschutz

Die folgenden Ausführungen basieren auf Aussagen des "Grund- und Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes für das Gelände der Westfalenhütte" (Emscher Wassertechnik, Stand: 14.07.2008):

Der Gesetzgeber verfolgt mit § 51a LG NW das Ziel Niederschlagswasser dort zurückhalten oder zur Versickerung zu bringen, wo es anfällt. Da eine Versickerung auf dem Areal der ehemaligen Westfalenhütte nicht möglich ist, sind Wege gesucht worden, das anfallende Niederschlagswasser möglichst lange auf dem Gelände zu belassen bevor es den Fließgewässern zugeführt wird, um auch Synergieeffekte mit dem Artenschutz und dem Schutzgut Klima zu erzielen.

Auf Grund des hohen Risikopotenzials wird das anfallende Niederschlagswasser nicht zur Versickerung gebracht. Im Rahmen des erarbeiteten Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes ist ein Bündel von Maßnahmen entwickelt worden, um in möglichst verträglicher Weise das Wasser zurückzuhalten und verträglich in Oberflächengewässer einzuleiten. (vgl. hierzu auch EW 2008)

"Folgende Randbedingungen liegen der Planung des Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes zugrunde:

- Einleitung des Regenwassers in Gewässer unter Berücksichtigung der Erosionssicherheit (Sohlschubspannungskonzept),
- Bemessung der erforderlichen Rückhaltung nach Arbeitsblatt A 117,
- Rückhaltung der gedrosselten Regenwasserableitung mittels kostengünstiger offener Systeme (Graben, Regenrückhaltebecken in Erdbauweise),
- Einbindung bestehender Ableitungssysteme (Bestandshaltungen),

- Maßnahmen zur Regenwasserbehandlung nach Trennerlass,
- Synergien zur Grundwasserbewirtschaftung nutzen,
- Entwässerungssystem im Ausgangszustand."

(vgl. hierzu EW 2008, S. 34)

Die folgenden Ausführungen zur Niederschlags- und Schmutzwasserableitung sind wörtlich der Summary des Gutachtens zum entwässerungstechnischen Konzept, Generalplaner Infrastruktur Dr. Leßmann GmbH entnommen (Stand: 07.01.2011):

"Auf Grund der geo- und geohydrologischen Gegebenheiten, wie sie derzeitig bekannt sind, ist die Versickerung des Regenwassers im Plangebiet nicht möglich. Unter Beachtung dieser Randbedingung ist nachfolgende Entwässerungskonzeption für das Plangebiet vorgesehen, wobei generell das Trennsystem zur Anwendung kommt.

Das Schmutzwasser des Plangebietes wird in den südlich gelegenen Rüschebrinkgraben eingeleitet. Dazu werden in die Planstraßen A, B und in der verlegten Rüschebrinkstraße vom Knotenpunkt mit der Planstraße A Schmutzwasserkanäle gelegt und nach Süden zum Rüschebrinkgraben geführt. Das Niederschlagswasser des Plangebietes kann mit einer Niederschlagswasserbehandlung gedrosselt in das östlich verlaufende Gewässer "Erlenbach" bzw. in das südlich verlaufende Gewässer „“Rüschebrinkgraben“ des Lippeverbandes eingeleitet werden. Das Niederschlagswasser des Plangebietes ist als belastet eingestuft, so dass eine Klärung des gesamten Niederschlagswassers – sowohl aus den privaten, als auch aus den öffentlichen Verkehrsflächen – vor Einleitung in das Gewässer mittels einer Regenwasserbehandlungsanlage (RKB) zu reinigen ist. Die in die Gewässer „Erlenbach" bzw. in das südlich verlaufende Gewässer „Rüschebrinkgraben“ einleitbare Wassermenge sowie die Einleitungspunkte wurden mit der Unteren Wasserbehörde, dem Lippeverband und dem Tiefbauamt der Stadt Dortmund abgestimmt. Für das Gesamtgebiet des „Knoten Scharnhorst“ führen Lippeverband und das beauftragte Büro Björnsen den Immissionsnachweis über die Sohlschubspannungen. Daraus ergeben sich zulässige (und vorhandene) Einleitungsmengen, die über den aus Hq1pnat berechneten Werten liegen. Bei einer Berechnung des geschlossenen Siedungsgebietes mit BWK M3 und Ansatz der vorhandenen und geplanten Einleitungsmengen des Lippeverbandes führt dies zu dem Ergebnis, dass aus dem Bebauungsplangebiet InN 222 keine Einleitungen zulässig sind. Daher wurde für die Einleitung des Lippeverbandes aus dem Teilgebiet 4.3 MS ein Wert angesetzt, der an den 1,1-fachen natürlichen Gewässerabfluss angepasst ist. Mit diesem Ansatz konnten als zulässige Einleitungsmengen für das Bebauungsplangebiet berechnet werden:

(2 Einleitungen):

- Erlenbach 104,9 l/s

- Rüschebrinkgraben 26,4 l/s

Diese Mengen wurden der Dimensionierung der Regenrückhaltebecken zugrunde gelegt. Im ursprünglichen Zustand vor der Bebauung werden die Flächen der ehemaligen Sinteranlage zum größten Teil zum Erlenbach entwässert haben. Die Größe dieses Anteil lässt sich nicht mehr genau ermitteln, sie kann aber mit 2/3 für den Erlenbach und 1/3 für den Rüschebrinkgraben abgeschätzt werden. Diese historische Einzugsgebietsabgrenzung hat zur Folge, dass die zulässige Einleitungsmenge für den Rüschebrinkgraben auf ca. 40 l/s reduziert werden müsste. Da diese Reduzierung aber eine erhebliche Vergrößerung des RRB Rüschebrinkstraße nach sich zieht, die nur bei verändertem Flächenzuschnitt verwirklicht werden könnte, wurde sie hier nicht weiter nachgerechnet. Unter Berücksichtigung o.g. Randbedingungen werden für die Ableitung des Niederschlagswassers in die Planstraßen A und B Regenwasserkanäle nach Norden verlaufend verlegt, die in ein Regenklärbecken nördlich an der Planstraße B gelegen, einleiten. Aus dem Regenklärbecken wird das gereinigte Niederschlagswasser in Retentionflächen geführt. Die Größe der Retentionräume wurde unter der Vorgabe dimensioniert, dass das gedrosselte Niederschlagswasser ausschließlich zwei Einleitungsstellen zugeführt wird. Die Retentionsflächen sind gegliedert und mit

einem Grabensystem verbunden. Drei Becken im nord-westlichen Bereich des Grünen Rings werden folgende Wasservolumen aufnehmen:

- Becken A 1.900 m³
- Becken B 900 m³
- Becken C 2.500 m³
- Gesamt 5.300 m³.

Das belastete Niederschlagswasser aus der privaten tieferliegenden GI-Fläche westlich der verlegten Rüschebrinkstraße und das Oberflächenwasser der verlegten Rüschebrinkstraße wird über einen Regenwasserkanal mit einer vorgeschalteten Klär- und Rückhalteeinrichtung südlich der verlegten Rüschbrinkstraße in den Vorfluter Rüschebrinkgraben eingeleitet.

Das Becken im südlichen Bereich der verlegten Rüschebrinkstraße wird folgendes Wasservolumen aufnehmen:

- Becken Süd 1.300 m³

Mit diesen Maßnahmen ist eine künftige Entflechtung mit Umbau der bestehenden Vorflut nach dem Trennerlass möglich. (Anmerkung: Die Retentionsflächen sind nach unten abgedichtet, da eine Regenwasserversickerung nicht möglich ist.)

Der Überflutungsschutz für das 30-jährige und das 50-jährige Regenereignis ist gewährleistet, indem die Gestaltung der Grünfläche und der Waldfläche im nordöstlichen Abschnitt des Grünen Rings entsprechend modelliert wird. Dabei folgt die Modulation den Bedingungen der natürlichen Topographie mit einem grundsätzlichen Gefälle Richtung Osten. Die landschaftsarchitektonische Modellierung stellt ein Übertreten der Wässer in den o. g. Strakregenereignissen Richtung Osten / Unterführung bzw. verlegte Rüschebrinkstraße sicher. Die Bauflächen erhalten die grundlegende Rahmenbedingung für den Überflutungsschutz durch die Festsetzung, dass die OKT der Baufläche stets 10 cm – 20 cm über der OKT der anschließenden öffentlichen Erschließungsstraße liegt. Die Planstraße A und B sind jeweils mit einer einseitigen Transportmulde für die Straßenentwässerung ausgelegt. Die Mulde kann im Starkregenereignis die anfallenden Wasser der Flächen mit aufnehmen und zum Grünraum im Norden transportieren.

Bemessungsgrundlagen

<u>Grundlagen zur Bemessung des Schmutzwassersystems</u>

Gemäß Abstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgt die Dimensionierung des Schmutzwasserkanals gemäß ATV DVWK A 110 sowie ATV - A 118 und ATV - A 128. Zum Nachweis des Kanalquerschnittes ergibt sich der Bemessungsabfluss aus Ergebnissen der Listenrechnung. Die Ermittlung der Schmutzwassermengen erfolgt zum Nachweis der geplanten SW-Leitung und zur Ermittlung der Abgabemengen an das derzeitige Mischwassergewässer „Rüschebrinkgraben“ des Lippeverbands im südöstlichen Bereich des Plangebietes.

Grundlagen Nutzungsbereich Industrie:

Schmutzwasserspende qg= 0,20 l/(s·ha) (gemäß ATV – A 128 bezogen auf die zugehörige bebaute Fläche Abebaut)

Nettobaulandfläche AN= AZ = (Vorgabe Stahm Architekten Bebauungsplanes InN 221 - ehemalige Sinteranlage Stand 02.12.2009 siehe Anhang 2)

Niederschlagswasser aus öffentlichen Verkehrsanlagen:

Versiegelungsgrad ψ = 0,90 Verkehrsanalge Fläche AN = AZ (Vorgabe Stahm Architekten Bebauungsplanes InN 221 - ehemalige Sinteranlage Stand 02.12.2009 siehe Anhang 2)

Grundlagen zur Bemessung des Niederschlagswassersystem

Gemäß Abstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgt die Dimensionierung des Regenwasserkanals gemäß DWA - A 118

Für den Nachweis der Kanalisation wurden Modellregen des Typs Euler 2 verwendet, die mit Daten des KOSTRA-Atlasses für das Feld 15/48 Dortmund erzeugt wurden. Wegen der geringen Fließzeiten im Kanalnetz wurde die Dauerstufe D = 15 Minuten gewählt. Der Einstau der Regenrückhaltebecken wurde mit der Regenreihe Dortmund-Kurl nachgewiesen, die für den Zeitraum 1936 – 2008 vorliegt. In Anlehnung an das Arbeitsblatt DWA – A118 wurde am 30.07.2010 vereinbart und am 25.10.2010 konkretisiert:

Bemessung der Kanalisation: T = 2 Jahre

Überstaunachweis: T = 5 Jahre

Überflutungsnachweis: T = 30 Jahre

Schadensnachweis (Notwasserwege, überstaubare Drossel, Straßen und grüner Ring): T = 100 Jahre

Überlaufhäufigkeit der Regenrückhaltebecken (geringes Wiederbesiedlungs- potential): T = 2 Jahre“

7.2 Maßnahmen zur Minderung

Maßnahmen der Grünordnung

Im B-Plan InN 222 sind grünordnerische Festsetzungen getroffen, die zu einer besseren Einbindung des Industriegebietes und der Verbesserung der Gestaltqualität der verlegten Rüschebrinkstraße und der Planstraßen im Baugebiet beitragen sollen.

Darüber hinaus soll die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen innerhalb des Bebauungsplans InN 222 die Funktionsfähigkeit des Konzeptes des "Grünen Ringes" (vgl. hierzu auch den Rahmenplan Westfalenhütte, stahm architekten 2008) gewährleisten. Diese Maßnahmen (= Festsetzungen im Bebauungsplan) sind in Kap. 5 im Einzelnen dargestellt.

Maßnahmen Klimatische Regeneration / CO_2 Reduzierung

Die Grünfestsetzungen im Geltungsbereich des B-Plans InN 222, wie groß- und kleinkronige Bäume im Straßenraum, öffentliche Grünflächen und Ersatzaufforstungen sollen dazu beitragen die verkehrsbedingten Immissionsbelastungen zu reduzieren und kleinklimatische Verbesserungen zu erreichen.

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich dem Beitrag "Energiekonzept für die geplanten Logistikflächen auf der ehemaligen Sinteranlage auf der Westfalenhütte in Dortmund (In N 222 – ehem. Sinteranlage), Stadt Dortmund / grasy + zanolli, Stand: 16.02.2010 entnommen:

"Auf der ehem. Sinterfläche der Westfalenhütte in Dortmund sollen Logistikbetriebe angesiedelt werden. Hierfür ist die Errichtung mehrerer Hallen für den Warenumschlag vorgesehen.

Für den im Verfahren befindlichen B-Plan InN 222 (ehem. Sinteranlage) ist ein Konzept zur effizienten und ressourcenschonenden Bebauung und Betriebs der Gebäude aufzustellen.

Zurzeit liegen noch keine konkreten Nutzer und damit auch keine konkreten Bauplanungen vor. Da Logistiknutzer ganz unterschiedliche Anforderungen an den Energiebedarf und -einsatz der Gebäude stellen (z.B. Kältebereiche, Bereiche mit Temperaturen um 8 oder 12° etc.), wurde im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens InN 222 eine vorläufige Energiekonzeption (Grasy&Zanolli: Energiekonzept B-Plan InN 222 – ehem. Sinteranlage -, Bergisch-Gladbach, Januar 2010) vorgelegt. Die Vorschläge sind dementsprechend zunächst allgemein gehalten und können erst in Verbindung mit einer auf einen Nutzer der Hallen ausgerichteten Planung im Rahmen der Baugenehmigung detailliert werden.

Für das B-Plan-Verfahren sind daraufhin spezifische Realisierungsempfehlungen vereinbart worden:

(1) Konventionelle Energieversorgung des Planungsgebietes
Es gibt eine generelle Zusage der DEW21 zur Versorgung des gesamten Planungsgebietes mit Strom, Gas und Wasser. Nutzungen von Bestandsanlagen bestehender Industriebetriebe wurden in dem Verfahren für Wärme und Gas abgeprüft. Diese Mitnutzungen bestehender Anlagen scheiden aus, da TK Steel keinen klassischen Heißbetrieb mehr fährt und somit keine kontinuierliche Wärmeversorgung sicherstellen kann.
Die Errichtung eines BHKW wird geprüft, wenn die konkreten Nutzungen der geplanten Hallen feststehen und sich ein wirtschaftlicher Betrieb eines BHKW nachweisen lässt.

(2) Optimierungsansätze
Es ist die Optimierung von Beleuchtung, z.B. durch Tageslichteinlässe auf dem Dach vorgesehen. Die einzubauenden Heizungs- und Lüftungsanlagen werden unter energetischen Gesichtspunkten optimiert.

(3) Angestrebte Ziele und Zertifizierungen
Generell wird ein energetisches Leitbild zur Unterschreitung der EnEV 2009 angestrebt. Weiterhin werden Zertifizierungen der Hallen gemäß DGNB - Standard (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen) angestrebt, wenn die durch die konkreten Hallennutzungen definierten Anforderungen an die Hallen vorliegen.

(4) Photovoltaikanlage
Die Tragwerkkonstruktionen der Hallengebäude werden für eine eventuelle Aufnahme von Photovoltaikanlagen statisch ausgelegt.

Darüber hinaus verpflichten sich die Grundstückseigentümer bzw. Vorhabenträger im Rahmen des parallel mit dem B-Plan abzuschließenden städtebaulichen Vertrages, spätestens zu den anstehenden Baugenehmigungen ein Energiekonzept vorzulegen, welches die Empfehlungen des Umweltberichtes aufnimmt.

Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung

"Zur Lärmvorsorge wurden aktive und passive Maßnahmen betrachtet. Eine Kombination aus ca. 100 m Lärmschutzwand und ergänzenden passiven Maßnahmen an zwei Gebäuden stellt sich nach vorgenommener Kosten-Nutzen-Rechnung und bei Betrachtung der städtebaulichen Umsetzbarkeit nach unserer Auffassung als empfehlenswerte Variante dar." (vgl. hierzu Summary Bearbeitung Schallimmissionsschutz des Büros grasy + zanolli engineering (Stand: 01.07.2011).

Im Hinblick auf eine Optimierung des psychologischen Lärmschutzes im Nordosten des Plangebiets ist die Möglichkeit der Ausgestaltung der Waldflächen (Modellierung) in Übereinstimmung mit dem Waldgesetz, den artenschutzrechtlichen Regelungen und in Abstimmung mit den der entsprechenden Behörden zu prüfen.

Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung des Menschen durch Luftschadstoffe

"Zu Grenzwertüberschreitungen des NO_2-Jahresmittelwertes kommt es an den Aufpunkten P8 und P9 im Bereich des Bürogebäudes im südöstlichen Teil des Bebauungsplangeländes. An P9 wird zudem der Grenzwert zur Überschreitungshäufigkeit eines PM_{10}-Tagesmittelwertes von 50 µg/m³. überschritten. Zur Gewährleistung eines gesunden Arbeitens ist daher an den beiden Nordfassaden, sowie an der nördlichen, zur verlegten Rüschebrinkstraße zugewandten Ostfassade des Bürogebäudes eine mechanische Belüftung vorzusehen. Hierbei sollte die Luftzufuhr von den in Richtung West orientierten Fassaden des Bürogebäudes erfolgen." (vgl. hierzu Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen von simuplan, Stand: 12.02.2010):

7.3 Waldersatz / Baumersatz

7.3.1 Waldersatz

Auf der Grundlage der Luftbildauswertung und mit Hilfe der Biotoptypenkartierung (Gutachten Lederer 2007) sind in Abstimmung mit der Forstverwaltung (Abstimmungsgespräch mit dem Landesbetrieb Wald und Holz – Regionalforstamt Ruhrgebiet am 13.01.2010), die Waldflächen definiert worden, für die nach Landesforstgesetz NRW bei Umwandlung Ersatzaufforstungen durchzuführen sind.

Ausgenommen von der Verpflichtung der Durchführung von Ersatzaufforstungen sind Waldflächen, die unter die Kategorie "Natur auf Zeit" fallen. Danach ist der Verlust von Wald auf Flächen, die ehemals industriell genutzt wurden und sich im Laufe der Jahre bewaldet haben nicht zu kompensieren. Der Gesetzgeber will damit die Reaktivierung ehemalig industriell genutzter Flächen fördern, um den Freiraumverbrauch zu minimieren.

Über eine Luftbildauswertung (Luftbilder im Zeitraum von 1984 – 2006) konnten die Flächen identifiziert werden, die zwar heute mit Wald – in unterschiedlichen Sukzessionsstadien – bestanden sind, aber seit Beginn der 30er Jahre in irgendeiner Form gewerblich-industriell genutzt wurden (vgl. hierzu auch Kap. 4.2.1). Für diese Flächen ergibt sich nicht das Erfordernis des Waldersatzes, da sie unter die Kategorie "Natur auf Zeit" fallen. Für den Bereich nördlich der Bahntrasse wurde mit dem Regionalforstamt Ruhrgebiet (vgl. hierzu Protokoll zum Abstimmungstermin 13.01.2010) vereinbart, die Hälfte der Fläche als Wald zu betrachten, für die eine Kompensation notwendig ist und die andere Hälfte als Natur auf Zeit ohne Kompensationserfordernis.

Die Bilanzierung der Waldflächen hat einen Verlust von 2,45 ha ergeben, für die ein Ersatz geschaffen werden muss. Im Rahmen einer Ortsbegehung mit der Forstverwaltung am 21.11.2007 (vgl. hierzu Vermerk zum Thema Waldausgleich auf der Westfalenhütte, erstellt durch das Büro Lederer) ist ein Kompensationsfaktor von 1: 1,8 festgelegt worden.

Bei Berücksichtigung dieses Faktors ergibt sich damit bei dem Verlust der o.g. 2,45 ha ein Erfordernis für den Ersatz von Wald in der Höhe von 4,42 ha (gerundet).

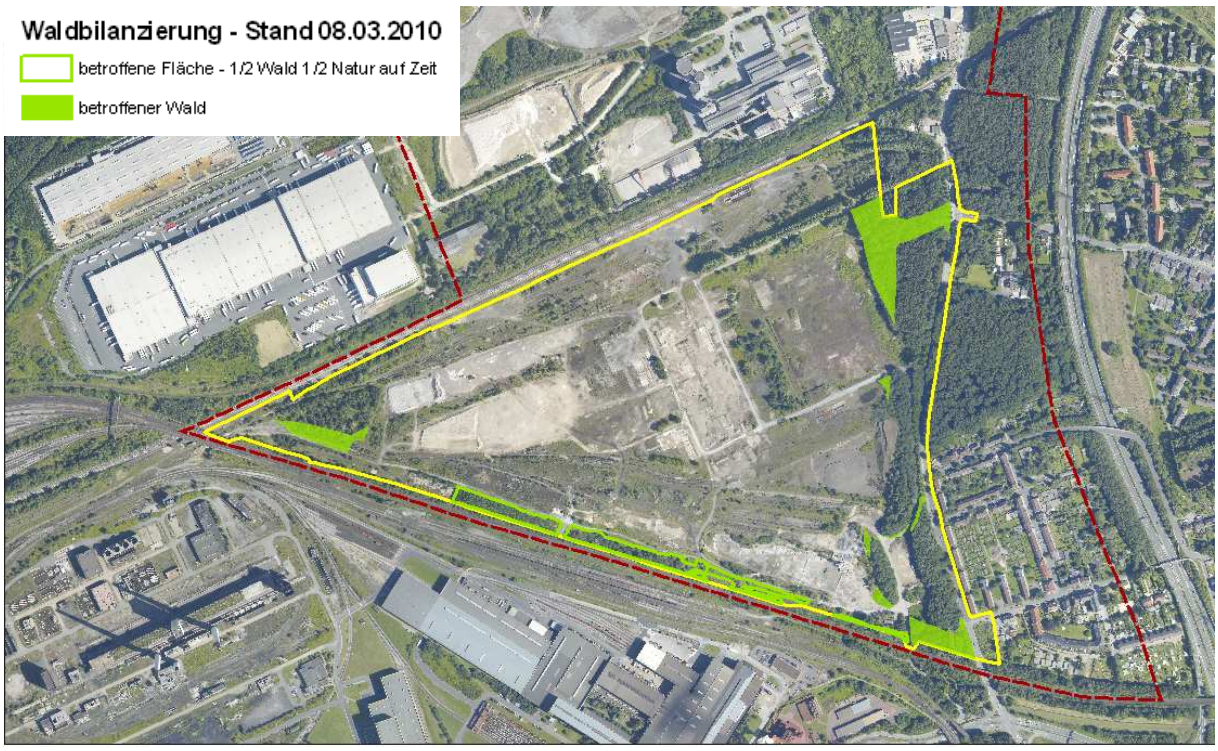


Abb. 22: Entfallende Waldflächen im Geltungsbereich des B-Plans InN 222 (grünplan, Stand: 08.03.2011)

Die vorgesehene Ersatzaufforstung in der Größe von 5,11 ha erfolgt im Geltungsbereich des B-Plans InN 222 im Bereich des zu entwickelnden "Grünen Ringes" und wird über entsprechende Festsetzungen sichergestellt. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW und dem Umweltamt der Stadt Dortmund.

Die folgende Abbildung 23 zeigt in dunkelgrün, die Bestandsflächen Wald, die im Rahmen des B-Planes auch weiterhin erhalten und durch Festsetzung gesichert sind. Zudem werden ausgehend vom Erfordernis der Ersatzaufforstung für den Verlust von Waldflächen die hellgrünen Flächen ergänzt. Hellgrau hinterlegt ist der gesamte B-Planbereich.

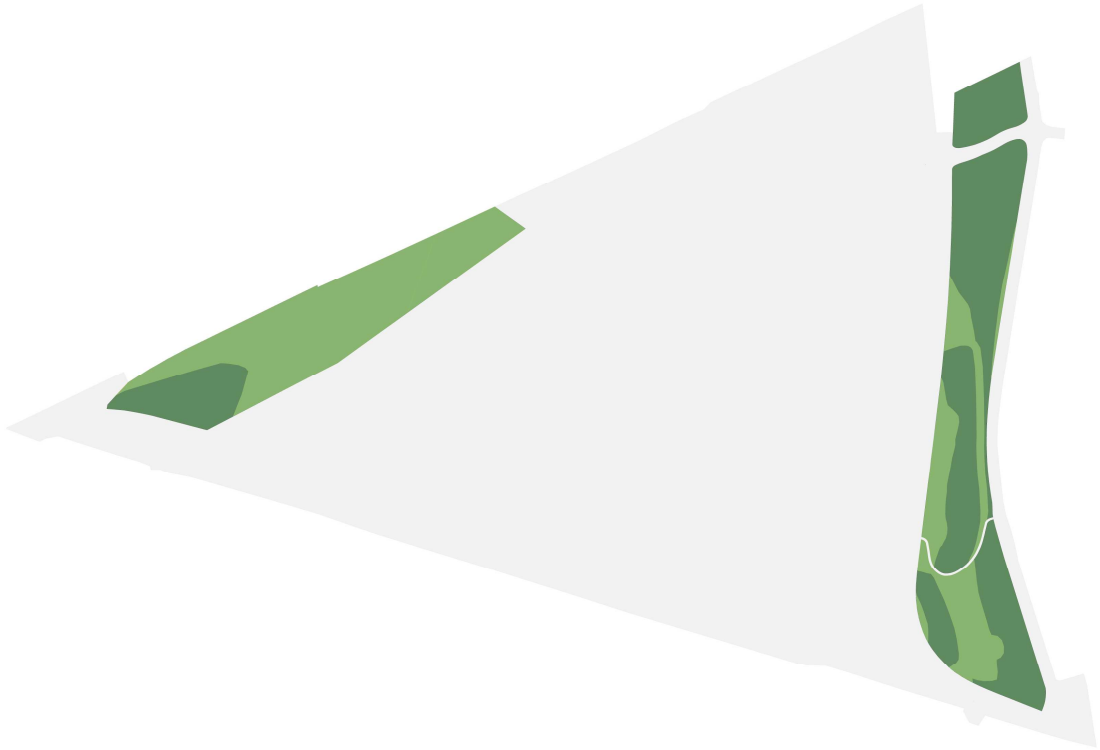


Abb. 23: Bestands- und Aufforstungsflächen (stahm architekten, März 2011)

7.3.2 Baumersatz

Der Rat der Stadt Dortmund hat in seiner Sitzung vom 18.05.2006 die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund beschlossen, die am 02.06.2006 in Kraft getreten ist. Diese Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen (vgl. hierzu § 2 (1). Für das Beseitigen von Pappeln gilt gem. § 8 eine Sonderregelung: "Abweichend von den §§ 6, 9 und 10 ist das Beseitigen von Pappeln zulässig, sofern Ersatz entsprechend Absatz 2 und 3 gepflanzt wird. Die Beseitigung ist der Stadt Dortmund – Umweltamt – vorher anzukündigen (1). Als Ersatz ist pro Pappel ein heimischer Laubbaum I. Ordnung (Endhöhe > 25 m) mit dem Baumschulmaß 20 bis 25 cm Stammumfang anzupflanzen.“

ThyssenKrupp Real Estate hat, als Eigentümer der Flächen im Geltungsbereich des B-Plans InN 222, den Antrag auf das Fällen von 37 Pappeln gestellt (Datum des Antrags: 14.01.2010). Die Ersatzpflanzung von 37 Laubbäumen erster Ordnung wird über den Städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Dortmund und TKRE sichergestellt und ist gem. Abstimmung mit dem Umweltamt, innerhalb des "Grünen Rings" umzusetzen.

7.4 Zusammenfassung

In den vorangegangenen Kapiteln sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt.

Die Maßnahmen zur Vermeidung betreffen den Artenschutz, den Bodenschutz, den Hochwasserschutz, den Grundwasserschutz sowie den Umgang mit dem Regenwasser.

Die Maßnahmen zur Minderung sollen eine ausreichende Berücksichtigung der Belange der Grünordnung (Gestalt- und Aufenthaltsqualität), der klimatischen Regeneration und des Klimaschutzes gewährleisten und zudem zur Reduzierung der Lärmbelastung und der Belastung des Menschen durch Luftschadstoffe beitragen.

Der Verlust von Waldflächen wird durch eine Ersatzaufforstung innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans InN 222 ausgeglichen. Der Verlust von Bäumen (gem. Baumschutzsatzung) wird über den Städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Dortmund und TKRE geregelt.

Schließlich ist auch über das Städtebauliche Konzept und das Erschließungskonzept versucht worden, Beeinträchtigungen so weit es geht zu vermeiden bzw. zu mindern.

Dazu trägt zum einen die Verlegung der Rüschebrinkstraße, die zu erheblichen Entlastungen des Wohnquartiers Wambeler Heide führt, bei, zum anderen kann über die Anordnung der LKW-Stellplätze auf den privaten Flächen störender Parksuchverkehr insbesondere durch LKW in den Wohngebieten damit vermieden werden.

Die Gleisanbindung der Fläche der ehemaligen Sinteranlage ermöglicht die Verlagerung von Gütern auf die Schiene und trägt damit dazu bei Umweltbelastungen zu reduzieren.

Die in den Kapiteln 7.1 – 7.3 dargestellten Maßnahmen tragen dazu bei, dass bei Realisierung des Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

8. Artenschutzrechtliche Prüfung

Die folgenden Ausführungen zu den Artenschutzrechtlichen Belangen entstammen zum einen der "Artenschutzrechtlichen Vorprüfung" (Verfasser: Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe, Januar 2010), dies betrifft die Kap. 8.1 und 8.2, und zum anderen dem "Biotopmanagement und Fachbeitrag Artenschutz – Vorabeinschätzung für den Umweltbericht – " (Verfasser: Hamann & Schulte, 18.01.2010) sowie dem „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“ (Verfasser: Hamann & Schulte, 31.01.2011), dies betrifft Kap. 8.3.

8.1 Planungsrelevante Arten und mögliches Konfliktpotenzial

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der "Artenschutzrechtlichen Vorprüfung" von Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe übernommen worden (Stand: Januar 2010):

Anmerkung: Die Artenschutz-Vorprüfung basiert auf der Gesetzesgrundlage, welche beim Abschluss des Gutachtens gültig war. Die Paragraphen des Textes beziehen sich somit nicht auf die nun mehr gültigen Paragraphen des BNatSchG vom 01.03.2010.

"In diesem Kapitel werden die einer vertieften Art-für-Art-Betrachtung zu unterziehenden planungsrelevanten Arten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder vorkommen können, zusammengestellt.

In einem ersten Schritt werden die im Betrachtungsraum nachgewiesenen und potentiell vorkommenden europarechtlich und streng geschützten Pflanzen- und Tierarten aufgeführt sowie die planungsrelevanten Arten identifiziert.

In einem zweiten Schritt wird anhand der Lebensraumansprüche der Arten einerseits und der Wirkungen des Bauvorhabens andererseits geprüft, bei welchen Arten möglicherweise gegen die Verbote des § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verstoßen wird. Ergebnis des Arbeitsschrittes ist eine Zusammenstellung der möglicherweise betroffenen Arten.

Pflanzen

Im Rahmen einer flächendeckenden Geländekartierung wurden von LEDERER (2007) Biotoptypen und Flora auf dem Westfalenhüttengelände erfasst. Streng geschützte Pflanzenarten konnten dabei im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden. Gemäß der Geländebegehung sind streng geschützte Arten aufgrund fehlender Standorteignung auch nicht zu erwarten.

Säugetiere

Auswahl der planungsrelevanten Arten

Zur Erfassung der Fledermaus-Vorkommen, der Flugaktivitäten, Quartiere (Sommerquartiere) und Jagdhabitate erfolgten im Juli 2009 zwei nächtliche Begehungen des Westfalenhüttengeländes mittels Bat-Detektoren und Horchboxen (ÖKOPLAN 2010). Dazu wurden die für Fledermäuse interessanten Landschaftsstrukturen und Abrissgebäude systematisch abgefahren bzw. abgeschritten (Linientransekterfassung). Weiterhin erfolgte eine Recherche von Daten zu Fledermaus-Vorkommen.

Im Untersuchungsgebiet wurden während der zwei Begehungen die Zwergfledermaus und ein Vertreter der Gattung *Myotis*, der nicht näher bestimmt werden konnte, nachgewiesen.

Zur Erfassung möglicher Winterquartiere fand am 21.01.2010 eine Untersuchung der gesamten Fläche lnN 222 „ehemalige Sinteranlage“ sowie eine Betrachtung von Ausschnitten der Flächen lnN 223 „südlich Springorum Allee“ und lnN 219 „Haupterschließung Westfalenhütte“ statt (ÖKOPLAN 2010). Die vorgefundenen Strukturen wurden (soweit zugänglich) z. T. mittels Endoskop auf überwinternde Fledermäuse bzw. auf Hinweise hin untersucht, die auf einen Fledermausbesatz (z.B. Kotpellets, tote Tiere oder Skelettteile) schließen lassen. Am 28.01.2010 fand eine weitere Geländebegehung der übrigen Flächen statt. Im Rahmen dieser Geländebegehung wurde anhand einer Übersichtserfassung der Strukturen, die als Win-

terquartierstandort dienen können, die potentielle Eignung abgeschätzt. Aussagen über einen konkreten Besatz mit überwinternden Fledermäusen sind nicht möglich.

Aktuell besetzte Winterquartiere bzw. Hinweise auf Besatz konnte bei den Geländebegehungen nicht festgestellt werden. Einige Strukturen sind jedoch potentiell als Winterquartier geeignet, bzw. eine Nutzung ist nicht gänzlich auszuschließen. Auf dem Gelände der ehemaligen Sinteranlage (InN 222) sind vor allem folgende Strukturen zu nennen (ebd.):

- Betonelemente im südwestlich auf der geplanten Grünfläche gelegenen Feldgehölz,
- Baumhöhle (ausgefaultes Astloch in ca. 10-12 m Höhe) im Nordosten (geplante Grünfläche),
- Pappel-Weiden-Sumpf im zentralen Teil der Sinterfläche mit einzelnem starkem Baumholz, allerdings ohne erkennbare Höhlen,
- Waldbereich im Nordosten (Grünfläche) mit einzelnen Pappeln mit starkem Baumholz,
- Waldbereich im Südosten (Grünfläche) mit wenig starkem Baumholz.

Die weiteren auf dem Gelände vorhandenen Gehölze, Betonelemente, Kabel- und Kontrollschächte, die das Gelände durchziehen und deren Lage im Gelände nur teilweise nachvollziehbar ist, sowie Gebäude weisen allenfalls eine geringe potentielle Eignung als Fledermauswinterquartier auf (ÖKOPLAN 2010).

Neben den genannten Kartierungen wurden weitere Datenquellen hinsichtlich des Fledermauspotentials auf dem Westfalenhüttengelände ausgewertet. Bei Kartierungen im nördlich an das Westfalenhüttengelände angrenzenden NSG Kirchderner Wald wurden Großer Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Zwergfledermaus und *Myotis* spec. nachgewiesen (BIENENGRÄBER et al. 2008). Nordöstlich des Geländes bei „An den Teichen“ in Eving konnten 2007 Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus von der Fledermausgruppe des NABU Dortmund nachgewiesen werden (unveröff. Daten). Der Nachweis der Wasserfledermaus deutet darauf hin, dass es sich bei den Nachweisen von „*Myotis* spec.“ auf dem Westfalenhüttengelände und im NSG Kirchdernder Wald auch um diese Art gehandelt haben könnte, zumal geeignete Biotope vorhanden sind. Für diese und die anderen o.g. Arten ist daher ein potentielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen.

Nach den Angaben des LANUV sind für das Messtischblatt 4410 und 4411 insgesamt 11 Fledermausarten bekannt, darunter die bereits genannten Arten. Zu den *Myotis*-Arten, die in diesen Messtischblättern nachgewiesen wurden, gehören neben der Wasserfledermaus die Fransenfledermaus, die Kleine Bartfledermaus und die Teichfledermaus. Darüber hinaus sind Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Braunes Langohr genannt. Von diesen Arten sind Vorkommen von Braunem Langohr und der Fransenfledermaus weitgehend auszuschließen, da geeignete Biotope nicht vorhanden sind und es keine Nachweise in der Umgebung der Westfalenhütte gibt. Rauhhaut-, Teich- und Zweifarbfeldermaus treten in NRW vor allem als Durchzügler auf, die Teichfledermaus auch als Überwinterer.

Die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Haselmaus wird im Artkataster der LANUV zwar für das Messtischblatt 4411 als „vorhanden“ angegeben; ein Vorkommen im Bereich der Westfalenhütte ist jedoch wegen des Mangels an historisch alten Wäldern in der Umgebung unwahrscheinlich. Es gibt auch keine weiteren Hinweise auf Haselmausvorkommen in Dortmund. Bei den Erhebungen von LEDERER (2007) wurde die Art im Gebiet ebenfalls nicht festgestellt.

Die Säugetier-Arten, die im Rahmen der Kartierung im Jahr 2009 erfasst wurden, sowie die Arten, die potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommen könnten, werden in der folgenden Tabelle gelistet.

In Tab. 3 wird das Quartierpotential für die einzelnen Arten bezogen auf den Geltungsbereich des B-Plans InN 222 eingeschätzt.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Quelle	Vorkommen	RL D	RL NRW	RL WF	FFH-RL	EZ ATL NRW
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	4	p	G	3	3	IV	G
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	2,3,4	p	V	I	I	IV	G
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	3,4	p	D	2	2	IV	U
Kleine Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	(1),(2),4	(n?)	V	3	3	IV	G
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	2,3,4	p	-	I	I	IV	G
Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*	(1),(2),4	(n?)	D	I	I	IV	G
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	(1),(2),3,4	(n?)	-	3	3	IV	G
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	4	p	D	I	I	IV	G
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	1,2,3,4	n	-	-	-	IV	G

Tab. 3: Nachgewiesene und potentiell vorkommende Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Legende:

Quelle
1 = ÖKOPLAN (2010): Fledermauskundliche Erfassung zu B-Plänen auf dem ehemaligen Gelände der Westfalenhütte Dortmund
2 = BIENENGRÄBER et al. (2008): Biotopmanagementplan für das Naturschutzgebiet „Kirchderner Wald“
3 = FLEDO – FLEDERMAUSGRUPPE DES NABU DORTMUND (2009): Abfrage der Fledermausnachweise im Umfeld der Westfalenhütte
4 = LANUV (2008): Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Abfrage für die Messtischblätter 4410 und 4411
Angabe in Klammern = nur Gattung *Myotis* bekannt

Vorkommen
n = im Rahmen der Kartierung 2009 in den B-Plangebieten nachgewiesen
(n?) = im Rahmen der Kartierung 2009 nur Gattung *Myotis* nachgewiesen
p = Vorkommenspotential in den B-Plangebieten

RL D: Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)

RL NRW: Rote Liste Nordrhein-Westfalen (FELDMANN et al. 1999)

RL WF: Rote Liste NRW für den Naturraum Westfalen (FELDMANN et al. 1999)

Gefährdungsstatus: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = extreme seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, I = gefährdete wandernde Tierart, V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; - = derzeit nicht gefährdet

FFH-RL: Arten des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie

EZ KBR NRW Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region NRW:
G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, k.A. = keine Angabe

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	InN 222	Quartierpotential
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	p QP	SQ in Gebäuden, auch Baumhöhlen, WQ oberirdisch in Gebäuden und Bäumen
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	p QP	SQ v.a. in Baumhöhlen, WQ in großlumigen Baumhöhlen, seltener in Gebäuden
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	p QP	SQ in Baumhöhlen, seltener in Gebäuden, WQ in Baumhöhlen und Gebäuden
Kleine Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	(n?) QP	SQ an und in Gebäuden, seltener Baumquartiere, WQ unterirdisch
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	p QP	in NRW v.a. zur Durchzugs- und Paarungszeit, auch kleine Männchenquartiere in Bäumen
Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*	(n?) QP	in NRW vor allem zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst (pot. Quartiere in Bäumen und Gebäuden), auch als Überwinterer in unterirdischen Quartieren
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	(n?) QP	SQ in Baumhöhlen, selten an Gebäuden, WQ unterirdisch
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	p -	in NRW sporadisch v.a. als Durchzügler, pot. Quartiere in Gebäuden
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	n QP	SQ in und an Gebäuden, selten Baumhöhlen, WQ in und an Gebäuden

Tab. 4: Vorkommens- und Quartierpotential der Fledermausarten im Bebauungsplan InN 222

Legende:

Vorkommen	n = im Rahmen der Kartierung 2009 in den B-Plangebieten nachgewiesen (n?) = im Rahmen der Kartierung 2009 nur Gattung *Myotis* nachgewiesen p = Vorkommenspotential in den B-Plangebieten
Quartierpotential	QP = Quartierpotential QV = Quartierverdacht SQ = Sommerquartierpotential auf dem Westfalenhüttengelände WQ = Winterquartierpotential auf dem Westfalenhüttengelände

Konfliktanalyse

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

Verletzen und Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Durch Gehölzrodungen und Baufeldräumung sind Tötungen von Fledermäusen in ihren Quartieren möglich. Nachweise von Quartieren wurden nicht erbracht. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse in einzelnen Bäumen Zwischenquartiere aufweisen oder die eine oder andere Struktur zur Überwinterung nutzen. Insgesamt ist jedoch nur mit einzelnen Individuen zu rechnen, so dass nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen wird. Durch die Bauzeitenregelung, die für die Artengruppe der Vögel erforderlich ist (s. Vermeidungsmaßnahmen), werden zudem auch Tötungen von Fledermäusen in möglichen Sommerquartieren vermieden.

Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)
Insgesamt weist das Untersuchungsgebiet nur ein geringes Fledermausvorkommen auf. Im Rahmen der Sommerbegehung wurden nur geringe Fledermausaktivitäten festgestellt. Es handelte sich um Einzelnachweise der Zwergfledermaus und unbestimmte *Myotis*-Kontakte. Die Quartiersuche blieb trotz potentieller Quartiermöglichkeiten erfolglos. Wochenstuben wurden im Rahmen der Fledermauskartierung nicht ermittelt und sind aufgrund der geringen nachgewiesenen Kontakte nicht zu erwarten. Zwischenquartiere in Bäumen (zumeist Einzelquartiere) können nicht ausgeschlossen werden. Bezüglich Einzelquartieren existieren jedoch in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, so dass bei einem Verlust der

Quartiere kein Verbotstatbestand zu erwarten ist. Höhlenbäume innerhalb von geplanten Grünflächen sollten erhalten werden (s. Vermeidungsmaßnahmen).

Winterquartiere von Fledermäusen in Bäumen, Betonelementen etc. (s. o.), die bei einer Bebauung der Sinterfläche in Anspruch genommen werden, sind ebenfalls nicht auszuschließen. Es liegen jedoch weder aktuelle Hinweise noch Hinweise auf eine frühere / traditionelle Nutzung des Geländes / von einzelnen Strukturen als Fledermauswinterquartier vor. Die potenziellen Winterquartiere weisen zudem keine hochgradige Eignung auf. Da genügend Ausweichmöglichkeiten auf dem übrigen Westfalenhüttengelände und in der Umgebung vorhanden sind, ist nicht von einer Zerstörung oder Beschädigung von Ruhestätten im Sinne des § 42 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Zur Erhaltung des Quartierpotentials sollten Höhlenbäume innerhalb von geplanten Grünflächen erhalten werden (s. Vermeidungsmaßnahmen).

Durch Gehölzrodungen und Überbauung von Offenlandflächen werden zudem Jagdhabitate teilweise in Anspruch genommen. Vor allem die Gehölzbestände und Ruderalfluren auf dem Westfalenhüttengelände können den Fledermäusen als Jagdhabitate dienen. Die Tiere haben jedoch die Möglichkeit, in die Umgebung auszuweichen. Im Vergleich zu den gesamten zur Verfügung stehenden Jagdrevieren ist die Flächeninanspruchnahme gering.

Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungen, vor allem baubedingte Störungen jagender Tiere durch Licht und Lärm, sind zwar nicht auszuschließen, werden jedoch aufgrund der Ausweichmöglichkeiten als nicht populationsrelevant eingestuft.

Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope i. S. v. (§ 19 (3))
Es ist nicht mit einer Zerstörung von nicht ersetzbaren Lebensstätten i. S. des § 19 Abs. 3 BNatSchG auszugehen.

Reptilien

Streng geschützte Reptilienarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt (LEDERER 2007). Für das MTB 4410 ist die Zauneidechse angegeben. Hierbei handelt es sich jedoch um Altdaten; nach derzeitigem Erkenntnisstand ist die Zauneidechse in Dortmund ausgestorben.

Amphibien

Auswahl der planungsrelevanten Arten

Die Erfassung von Amphibien durch LEDERER (2007) erfolgte durch gezielte Untersuchung der Gewässer sowie von Versteckmöglichkeiten an Land. Im Rahmen der Amphibienkartierung wurde auf dem Gelände der Westfalenhütte nur die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) als streng geschützte und damit planungsrelevante Amphibienart nachgewiesen. Der Nachweis gelang auf der Fläche der ehemaligen Sinteranlage, wo zahlreiche temporäre und ausdauernde Kleingewässer vorhanden sind. Kaulquappen der Kreuzkröte wurden in fast allen vorkommenden Gewässern festgestellt sowie bis zu 28 adulte und subadulte Individuen unter diversen Brettern und Steinen (LEDERER 2007).

Nördlich des Untersuchungsgebietes und im angrenzenden NSG Kirchderner Wald konnten neben der Kreuzkröte auch die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) nachgewiesen werden (BIENENGRÄBER et al. 2008). Von der Geburtshelferkröte wurden rufende Männchen in der nördlich angrenzenden Fläche des Zementwerkes im Bereich der Sandablagerungen vernommen (BIENENGRÄBER et al. 2008). Weiterhin wurde eine Larve mit Verdacht auf Geburtshelferkröte im Regenrückhaltebecken nördlich der Feineisenstraße gefunden (Anmerkung: es handelt sich nach Prüfung durch HAMANN & SCHULTE

(2011) um eine Larve aus dem Grünfrosch-Komplex). Hier wurden ebenso Kammmolche festgestellt.

Weiterhin konnte dort der Wasserfrosch-Komplex nachgewiesen werden, so dass ein Vorkommen des streng geschützten Kleinen Wasserfrosches nicht auszuschließen ist. Dieser wurde darüber hinaus 1997 auch im östlich des Gebietes gelegenen Klärwerk Scharnhorst festgestellt (LANUV-Datenabfrage 16.10.2009).

Laut Stellungnahme der anerkannten Naturschutzverbände im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der TÖB zur Bebauung der Sinterfläche konnten Kreuzkröte, Geburtshelferkröte und Kammmolch in den beiden vergangenen Jahren regelmäßig in der Randzone der Industriebrache Westfalenhütte nachgewiesen werden (QUITTEK 2009b). Ein Vorkommen der genannten Arten, zumindest ein Einwandern einzelner Individuen im nördlichen Teil des Westfalenhüttengeländes ist daher nicht auszuschließen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Quelle	RL D	RL NRW	RL WBT	FFH-RL	EZ ATL NRW
Geburtshelferkröte	*Alytes obstetricans*	2,3,4	3	V	R	IV	U
Kammmolch	*Triturus cristatus*	2,3,4	V	3	*	II, IV	G
Kleiner Wasserfrosch	*Rana lessonae*	2,4	G	3	V	IV	G
Kreuzkröte	*Bufo calamita*	1,2,3,4	V	3	2	IV	U

Tab. 5: Planungsrelevante, nachgewiesene und potentiell vorkommende Amphibienarten im Untersuchungsgebiet

Legende:

Quelle	1 = LEDERER, W. (2007): Landschaftspflegerisches Gutachten Westfalenhütte Dortmund
	2 = BIENENGRÄBER et al. (2008): Biotopmanagementplan für das Naturschutzgebiet „Kirchderner Wald“
	3 = QUITTEK (2009a, b, c): Stellungnahmen der anerkannten Naturschutzverbände im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
	4 = LANUV (2008): Infosystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Abfrage für die Messtischblätter 4410 und 4411
RL D:	Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)
RL NRW:	Rote Liste Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN & GEIGER 1998)
RL WBT:	Rote Liste NRW für den Naturraum Westfälische Bucht und Westfälisches Tiefland (SCHLÜPMANN & GEIGER 1998)
Gefährdungsstatus:	1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = extreme seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, I = gefährdete wandernde Tierart, V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; - = derzeit nicht gefährdet
FFH-RL:	Arten des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie
EZ ATL NRW	Erhaltungszustand atlantische biogeographische Region NRW: G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, k.A. = keine Angabe

Konfliktanalyse

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

Verletzen und Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die Baufeldräumung können Amphibien und ihre Entwicklungsformen getötet werden. Artenschutzrechtlich relevant ist nach derzeitigem Kenntnisstand lediglich die Kreuzkröte, die als einzige streng geschützte Amphibienart auf der Fläche relativ zahlreich nachgewiesen wurde. Ein Vorkommen weiterer Arten, wie Geburtshelferkröte, Kammmolch und Kleiner Wasserfrosch, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Ebenso sind Einwanderungen von einzelnen Individuen aus den Randbereichen möglich. Um den Tötungstatbestand gemäß § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist die Kreuzkrötenpopulation und ggf. weitere Arten vor der Baumaßnahme in geeignete Ersatzgewässer umzusetzen (s. Vermeidungsmaßnahmen).

Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)
Durch Bebauung der Sinterfläche gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Kreuzkröte verloren. Zur Wahrung der ökologischen Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang ist die Schaffung neuer Laichhabitate im nahen Umfeld erforderlich (s. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen). Um die Größe der erforderlichen Ausgleichsfläche fest zu legen und das mögliche Vorkommen weiterer streng geschützter Amphibienarten zu überprüfen, sollte die Fläche während der Laichperiode untersucht und der Bestand der Kreuzkröte quantifiziert werden (s. Untersuchungsbedarf).

Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Erhebliche Störungen durch bau- oder betriebsbedingte Lärmimmissionen und visuelle Reize oder durch eine Zerschneidung von Teillebensräumen sind nicht zu erwarten.

Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope i. S. v. (§ 19 (3))
Bei Durchführung der angegebenen Maßnahmen ist nicht mit einer Zerstörung von nicht ersetzbaren Lebensstätten i. S. des § 19 Abs. 3 BNatSchG auszugehen.

Wirbellose

Im Rahmen der Kartierungen von LEDERER (2007) wurden Zufallsbeobachtungen von Libellen und Schmetterlingen erbracht. Streng geschützte Arten der Wirbellose konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden und sind auch für die Messtischblätter 4410 und 4411 gemäß LANUV nicht genannt.

Vögel

Auswahl der planungsrelevanten Arten

Die Vögel wurden im Rahmen einer Siedlungsdichtekartierung in vier Begehungen zwischen Ende März und Anfang Juli 2007 erfasst (LEDERER 2007). Hierbei wurden 32 Brutvogelarten, 3 Arten als Nahrungsgäste und 3 Arten als Durchzügler festgestellt (ebd.).

Bei den Brutvogelarten handelte es sich überwiegend um kommune Arten des Offen- und Halboffenlandes, der Hecken, Gebüsche und Vorwälder (ebd.). Lediglich zwei Arten, der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) und die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), gelten gemäß LANUV (2009) als planungsrelevant. Darüber hinaus wird im Planfall auch der Fitis (*Phylloscopus trochilus*) als planungsrelevant behandelt, da bei Umsetzung der Planung eine bedeutende lokale Population betroffen ist. Obwohl der Fitis derzeit noch weit verbreitet ist, sind doch regionale Rückgänge zu verzeichnen, so dass die Art in Nordrhein-Westfalen auf die Vorwarnliste gesetzt wurde. Nach Kretzschmar & Neugebauer (2003) gehört der Fitis zu den heute noch relativ häufigen Arten alter Industriegebiete, bei denen enorme Bestandeseinbußen durch den Verlust ihrer Lebensräume zu befürchten sind.

Unter den Durchzüglern waren mit Braunkehlchen und Steinschmätzer zwei Rote-Liste-Arten, die bevorzugt vegetationsarme Freiflächen oder sonstige Magerbiotope zur Nahrungssuche nutzen. Beide Arten sind als Brutvögel in NRW gemäß LANUV (2009) planungsrelevant. Als Rastvogel wird der Waldwasserläufer, der im Untersuchungsgebiet ebenfalls als Durchzügler auftritt, laut LANUV (2009) als planungsrelevant eingestuft.

Neben der Vogelkartierung von LEDERER (2007) stehen aus dem Umfeld, Randbereiche des Westfalenhüttengeländes und industrielles Kerndreieck (QUITTEK 2009a) und NSG „Kirchderner Wald“ (BIENENGRÄBER et al. 2008), sowie durch den Dortmunder Brutvogelatlas (KRETZSCHMAR & NEUGEBAUER 2003) und das LANUV-Infosystem weitere Daten zur Avifauna zur Verfügung. Hinsichtlich der Sinterfläche (InN 222) wird aufgrund der zeitnahen viermaligen Begehung der Fläche durch LEDERER (2007) von einer weitgehend vollständigen

Erfassung der Brutvogelfauna ausgegangen. Hier werden lediglich potentielle Nahrungsgäste aus den genannten Quellen ergänzt. (…..)

In der Artenschutzrechtlichen-Vorprüfung werden die planungsrelevanten Arten tabellarisch nachgewiesen und potentiell vorkommenden Vogelarten aufgeführt (Anm.: die vollständige Artenschutzrechtliche Vorprüfung liegt dem Umweltbericht als Anlage bei). Nachgewiesene Arten sind dem Landschaftspflegerischen Gutachten von LEDERER (2007) entnommen. Zur Ermittlung der potentiellen Vorkommen wurden die von LEDERER (2007) erfassten Biotoptypen sowie Luftbilder ausgewertet. Als Referenz dienten die in den o.g. Quellen aufgeführten Artenbestände.

Konfliktanalyse
Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potentiell vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

Verletzen und Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Durch Gehölzrodungen und Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel können Individuen getötet und Gelege zerstört werden. Durch eine Bauzeitenregelung ist der Tötungstatbestand gemäß § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermeidbar (s. Vermeidungsmaßnahmen). Bei nachgewiesenen planungsrelevanten Arten ist eine Betroffenheit von Flussregenpfeifer und Fitis zu erwarten, die auf der Baufläche brüten.

Darüber hinaus kann es auch nach der Baufeldräumung zu Tötungen des Flussregenpfeifers während der Baumaßnahmen kommen. Als Pionierart ursprünglicher Flusslandschaften ist die Art in der Lage kurzfristig neue Brutplätze zu erschließen und zu besiedeln. Aufgrund eines Brutgeschehens, das auch auf einer Großbaustelle mit Baubetrieb stattfinden kann, ist eine Zerstörung der Gelege möglich. Das unauffällige Bodennest und die Eier können sehr leicht übersehen werden. Eine Vermeidung des Tötungstatbestandes kann durch Absuchen der Baustelle nach Flussregenpfeiferansiedlungen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung und ggf. Sicherung der Niststandorte vermieden werden (s. Vermeidungsmaßnahmen).

Bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Erfüllung des Tötungstatbestandes gemäß § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu erwarten.

Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Durch die Bebauung der Sinterfläche gehen Brutplätze von europäischen Vogelarten verloren. Unter den planungsrelevanten Arten brütete in 2007 der **Flussregenpfeifer** mit 1-2 Brutpaaren auf der Sinterfläche. Die Brutstandorte befinden sich im Bereich von lückig bewachsenen Schotter- und Schuttflächen. Am 02.05.2007 wurde von LEDERER (2007) ein Brutpaar beobachtet. Bei der Beobachtung am 24.05.2007 wurde ca. 275 m entfernt ein warnendes Paar angetroffen, so dass von einer Reproduktion der Art auf der Fläche auszugehen ist. Eventuell ist das anwesende Paar in 2007 aus nördlich angrenzenden Bereichen, die durch fortgeschrittene Sukzession und Bautätigkeiten als Brutplatz entwertet wurden, eingewandert (BIENENGRÄBER et al. 2008). Mit der Bebauung der Fläche ist von einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 42 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen. Um die ökologische Funktion dieser in NRW gefährdeten und regional stark gefährdeten Art im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind deshalb neue Bruthabitate als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zu schaffen.

Des Weiteren werden durch die Bebauung Reviere des **Fitis** zerstört. Das Gelände bietet aufgrund seiner Biotopausstattung derzeit optimale Brutbedingungen für die Art. Dies bestätigt die hohe Anzahl an Reviervorkommen (18 Reviere in 2007). Durch den Wegfall dieser Strukturen ist mit der Aufgabe zahlreicher Reviere (ca. 14 Reviere) zu rechnen. Durch die aktuell noch weite Verbreitung im Umfeld der Fläche „ehemalige Sinteranlage“ sind viele geeignete Reviere bereits besetzt und können voraussichtlich nicht weiter durch verdrängte Paare besiedelt werden. Daher werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich,

um die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren.

Die übrigen im Bereich des B-Planes InN 222 brütenden, nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten weisen keinen Gefährdungsstatus in der bundesweiten und der landesweiten Roten Liste auf. Sie befinden sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand. Bei ihnen ist grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten (vgl. KIEL 2007).

Während der Brutvogelkartierung in 2007 wurden Braunkehlchen und Steinschmätzer (mit jeweils 1 Individuum am 02.05.07) als Durchzügler auf den vegetationsarmen Freiflächen der ehemaligen Sinteranlage festgestellt. Auch im Nordwesten des übrigen Westfalenhüttengeländes konnten Einzelindividuen der beiden Arten beobachtet werden. Bruthinweise lagen nicht vor. Bei späteren Begehungen erfolgten keine Nachweise mehr (LEDERER 2007). Mit der Bebauung der Sinterfläche gehen Nahrungshabitate der beiden Arten verloren. Da es sich jedoch lediglich um Einzelnachweise von Durchzüglern handelt, ist nicht von essentiellen Lebensraumbestandteilen auszugehen.

Ebenso kann der Waldwasserläufer als Durchzügler auf der Sinterfläche nicht ausgeschlossen werden. Zwar wurde er im Kartierzeitraum 2007 nicht auf der Sinterfläche, sondern nur im Bereich der geplanten Haupterschließung südlich der Springorumstraße auf dem Frühjahrszug nachgewiesen. Allerdings sind die temporären Wasserlachen und Kleingewässer auch im Bereich des B-Planes InN 222 potentielle Rastplätze der Art. Durch die geplanten Baumaßnahmen gehen eventuell kleinflächige Nahrungshabitate verloren, die jedoch als Rast- und Nahrungsraum von keiner hohen Relevanz für die Art sind.

Neben den genannten Arten können weitere planungsrelevante Vogelarten die Sinterfläche als Nahrungshabitat nutzen. Hier sind vor allem Arten mit großen Revieren wie Greifvögel und Eulen zu nennen. Im Falle der Sinterfläche sind Baumfalke, Graureiher, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Uhu und Wanderfalke zu nennen. Die Arten wurden z. T. als Nahrungsgäste auf der Sinterfläche nachgewiesen; z. T. sind Brutvorkommen aus dem Umfeld bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Vögel ausweichen können. Da der Verlust von Nahrungshabitaten durch die Bebauung der Sinterfläche im Vergleich zum gesamten Nahrungsrevier der Arten gering ist, ist keine Erfüllung des Verbotstatbestandes des § 42 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten.

Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (gem. § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Es ist nicht auszuschließen, dass durch bau- oder betriebsbedingte akustische und visuelle Störreize Beeinträchtigungen der angrenzenden Brutvogelfauna entstehen. Zumeist handelt es sich allerdings um ubiquitäre Arten, die durch Verlagerung des Brutplatzes auf Störungen reagieren können. Viele der dort vorkommenden Arten sind Brutvögel, die auch im Siedlungsbereich nisten und daher an eine gewisse Unruhe gewöhnt sind.

Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope i. S. v. (§ 19 (3))
Bei Durchführung der angegebenen Maßnahmen ist nicht mit einer Zerstörung von nicht ersetzbaren Lebensstätten i. S. des § 19 Abs. 3 BNatSchG auszugehen."

Anmerkung: Gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag von Hamann & Schulte (Stand: 31. Januar 2011) ist der im Untersuchungsgebiet mit ca. 10 Brutpaaren nachgewiesene Fitis (Phylloscopus trochilus) aktuell nicht als planungsrelevant einzustufen: „Der Fitis ist nicht planungsrelevant im Sinne von KAISER (2010) und daher nicht Gegenstand einer Artenschutzrechtlichen Betrachtung nach MUNLV (2010). Der Brutbestand in Dortmund liegt nach Kretzschmar & Neugebauer (2003) bei ca. 1.800 Brutpaaren, eine populationsökologische Relevanz des möglichen Verlustes von ca. 10 Revieren wäre damit nicht gegeben. Teile der im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Grünflächen ("Grüner Ring") können Funktionen für einige Brutreviere übernehmen ebenso die sehr großflächigen Werksanlagen der angrenzenden Westfalenhütte, die zurzeit in weiten Teilen der Sukzession unterliegen und sich zu Habitaten entwickeln, die den Ansprüchen des Fitis voll entsprechen.“

Folgende ergänzende Beurteilung zu den Amphibienvorkommen ist wörtlich aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag von Hamann & Schulte (Stand: 31. Januar 2011) entnommen:

“Die Artenschutz-Vorprüfung benennt als weitere planungsrelevante Arten den Kammmolch (Triturus cristatus) sowie den Kleinen Wasserfrosch (Rana lessonae); diese Arten kommen im nördlich angrenzenden NSG Kirchderner Wald vor und ein Einwandern einzelner Tiere in den nördlichen Teil des Geländes der Westfalenhütte kann nicht ausgeschlossen werden (ÖKOPLAN 2010a). Im Rahmen der Amphibienumsiedlungen 2010 wurden alle in Frage kommenden Gewässer intensiv untersucht. Dabei wurde als einzige Molchart der Teichmolch (Triturus vulgaris) gefunden und so weit wie möglich umgesiedelt; Kammmolche wurden weder als adulte Tiere noch als Larven nachgewiesen. Diese Art kommt danach auf dem Gelände der Sinteranlage nicht vor und ist bei der Artenschutzprüfung nicht zu berücksichtigen. Unter den Grünfröschen (vgl. Kapitel 3.3.2.3) befanden sich keine Exemplare des Kleinen Wasserfrosches. Diese Art kommt danach auf dem Gelände der Sinteranlage nicht vor und ist bei der Artenschutzprüfung nicht zu berücksichtigen.“

Die Geburtshelferkröte wurde 2010 in Einzelexemplaren im Nordosten der Sinterfläche gefunden. „Offenbar handelt es sich beim Vorkommen der Geburtshelferkröte um Einzeltiere, da die Fläche häufig nachts aufgesucht wurde und dabei keine weiteren Registrierungen gelangen. Auch wurden die Gewässer intensiv beobachtet und abgefischt, es wurden jedoch keine Larvenstadien gefunden. Ein Vorkommen der Geburtshelferkröte ist aus dem nördlich angrenzenden NSG "Kirchderner Wald" und an den südlich daran angrenzenden Gewässern bekannt (BIOLOGISCHE STATION IM KREIS UNNA 2008). Hier werden auch Nachweise rufender Tiere aus den Sandlagern des Zementwerkes nördlich der Sinterfläche erwähnt. Bei dem im Biotopmanagementplan S. 46 als "Larve der Geburtshelferkröte" abgebildeten Tier handelt es sich jedoch nicht um eine solche, sondern um eine Larve aus dem Grünfrosch-Komplex. Im Rahmen der Erarbeitung des BMP durchgeführte Untersuchungen mit Klangattrappen erbrachten keine Hinweise auf ein Vorkommen der Geburtshelferkröte, so dass ein Vorkommen dieser Art im NSG nicht sicher belegt ist und somit auch nicht von einer Einwanderung von dort auf die Sinterfläche ausgegangen werden kann. Die Datenlage ist damit unsicher, es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass der Verbreitungsschwerpunkt der Geburtshelferkröte nicht auf der Sinterfläche, sondern nördlich davon liegt. (Hamann & Schulte Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stand: 31. Januar 2011).“

8.2 Maßnahmen

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der "Artenschutzrechtlichen Vorprüfung" von Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe übernommen worden (Stand: Januar 2010):

"Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung (Vermeidungsmaßnahmen) bzw. zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Beurteilung des Eintritts von Verbotstatbeständen gem. § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Vermeidungsmaßnahmen

Bauzeitenregelung bei Gehölzrodungen, Baufeldräumung und Gebäudeabriss
Um Gelege- und Individuenverluste bei Vögeln sowie Individuenverluste bei Fledermäusen zu vermeiden, sind Gehölzrodungen, Baufeldräumungen und Gebäudeabriss nur außerhalb der Reproduktionsphase, d. h. zwischen Mitte September und Mitte März, durchzuführen. Hecken, Gebüsche sowie Röhricht- und Schilfbestände dürfen gem. § 64 Abs. 1 Nr. 2 Landschaftsgesetz NW nur in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September gerodet, abgeschnitten oder zerstört werden.

Ökologische Baubegleitung zum Schutz des Flussregenpfeifers
Durch die oben genannte Bauzeitenregelung wird auch die Zerstörung von Gelegen bzw. die Tötung von Individuen des Flussregenpfeifers weitgehend vermieden. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass die Art nach der Baufeldräumung auch während des Baubetriebes Brutversuche unternimmt. Daher ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen, in deren Rahmen die Baufläche hinsichtlich einer Ansiedlung des Flussregenpfeifers in regelmäßigen Abständen überprüft wird. Sofern Ansiedlungsversuche festgestellt werden, ist der Bereich während der Brutzeit abzusperren.

Umsetzen der Kreuzkrötenpopulation
Um Tötungen von Amphibien, insbesondere der Kreuzkröte, durch Baufeldräumung und Baumaßnahmen zu vermeiden, sind die Kreuzkröten sowie ggf. weitere Amphibienarten vor Baubeginn in geeignete Ersatzgewässer umzusetzen.

Dazu sind vor Baubeginn Amphibienschutzzäune mit Fangeimern im Bereich der Sinterfläche zu errichten. Das Aufstellen der Schutzzäune erfolgt vor der Baufeldräumung bevorzugt vor der Frühjahrswanderung der Amphibien zu den Laichgewässern, um möglichst viele Individuen zu erreichen. Dazu sind sowohl um das gesamte Baufeld als auch innerhalb des Baufeldes, z.B. entlang von vorhandenen Strukturen und um die Laichgewässer, Schutzzäune mit Fangeimern aufzustellen. Tiere innerhalb des Baufeldes werden gefangen und in die bis dahin geschaffenen Ersatzgewässer umgesetzt. Die Fangeimer sind regelmäßig zu leeren, der Schutzzaun regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Zäune sollten während der gesamten Bauzeit beibehalten werden, um ein Wiedereinwandern von Amphibien in das Baufeld zu vermeiden.

Alternativ werden die Tiere gezielt nachts am Laichgewässer abgesammelt. Zusätzlich ist in der Umgebung der Gewässer eine Anzahl künstlicher Versteckmöglichkeiten anzubieten, die regelmäßig zu kontrollieren und abzusammeln sind. Ziel ist es, den überwiegenden Teil der reproduzierenden Alttiere und möglichst viele subadulte Tiere zu erfassen. Bereits abgelegte Laichschnüre werden ebenfalls umgesetzt. (HAMANN & SCHULTE 2010)

Erhaltung von Höhlenbäumen innerhalb geplanter Grünflächen
Um das Quartierpotential von Höhlenbäumen für Fledermäuse und Vögel zu erhalten, sind Höhlenbäume innerhalb geplanter Grünflächen zu erhalten.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Schaffung von Laichhabitaten für die Kreuzkröte

Im Nordosten des B-Plangebietes InN 222 (ehemalige Sinteranlage) wurde die Kreuzkröte an sechs Kleingewässern von insgesamt ca. 3.800 m² Fläche nachgewiesen. Diese werden bei Umsetzung des Bebauungsplanes zerstört, so dass vor dem Eingriff im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen neue Laichgewässer und terrestrische Habitate zu schaffen sind.

Die Kreuzkröte bevorzugt flache, schnell erwärmte, ggf. temporär wasserführende Wasseransammlungen und Abgrabungsgewässer mit flachen Uferzonen als Laichgewässer. Auf der Ausgleichsfläche sind entsprechende Gewässer anzulegen. Um die Laichgewässer und im Nahbereich sind als terrestrische Lebensräume offene, vegetationsarme bis -freie Flächen (Pionierstandorte) mit grabbaren Substraten zu schaffen, die ausreichend Verstecke im Landlebensraum bieten. Diese sind regelmäßig zu pflegen / offen zu halten, um ihre Funktion als Ersatzlebensraum dauerhaft zu erhalten.

Die Maßnahmen sind bevorzugt auf der Fläche der Deponie Westfalenhütte und ggf. bei entsprechender Gestaltung im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens in der Grünfläche nordwestlich der Sinterfläche durchzuführen.

(Anmerkung: Alle CEF-Maßnahmen werden außerhalb des B-Plan Gebiets auf der Deponie Westfalenhütte sowie im Bereich der Deponie Ellinghausen umgesetzt; s.u.)

Um die Größe der erforderlichen Ausgleichsfläche fest zu legen, sollte der Bestand der Kreuzkröte auf der Sinterfläche in der Laichperiode überprüft und quantifiziert werden. "



Grenze des Maßnahmenraumes

Abb. 24: Maßnahmenraum Deponie Westfalenhütte (grünplan; Stand: März 2010)

"**Schaffung von Bruthabitaten für den Fitis**

Durch die Bebauung des Westfalenhüttengeländes werden zahlreiche Brutstandorte des Fitis zerstört. Auf der Sinterfläche sind 14 Brutpaare betroffen (excl. der Brutpaare im Bereich der östlichen Grünfläche und des Wäldchens in der westlichen Grünfläche, deren Weiterbestand angenommen wird). (…..) Für die Zerstörung der Bruthabitate sind vor dem Eingriff Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Als Maßnahme sind extensiv genutzte Offenlandstandorte (extensiv gemähtes Grünland oder Brachen) mit lichtem Gehölzbestand (Gebüschinseln und Einzelgehölze) anzulegen. Wichtig ist das Vorhandensein von Gehölzbereichen in jungen Sukzessionsstadien (mit Weiden- und Birkenvorwaldbeständen). Die Sukzession hin zu geschlossenen Gehölz- und Waldbereichen ist durch entsprechende Pflegemaßnahmen zu verhindern. Die Flächen sollten nicht vor dem 15. Juli gemäht oder gemulcht werden.

Da bei günstigen Habitatbedingungen durchaus Siedlungsdichten von 10 und mehr Brutpaaren pro 10 ha erreicht werden können (vgl. BEZZEL 1993, auch FLADE 1994 zu Siedlungs-

dichten in Kleingärten), wird von einem Maßnahmenflächenbedarf von ca. 0,9-1 ha pro Brutpaar, d. h. für die Sinterfläche von ca. 13 ha ausgegangen. Dies trifft zu, wenn alle voraussichtlich verlorengehenden Brutstandorte ausgeglichen werden sollen. Da der Fitis in Dortmund noch relativ häufig vorkommt und gemäß LANUV nicht als planungsrelevant eingestuft ist, wird ein Teilausgleich (ca. 6 ha) als ausreichend erachtet werden. In diesem Fall ist anzunehmen, dass die lokale Population im Hinblick auf die Häufigkeit der Art nicht beeinträchtigt wird.

Der Maßnahmenbedarf könnte bei entsprechender Gestaltung des Grünen Ringes im Bereich der Sinterfläche (Ersatzaufforstung in Kombination mit den extensiven Bereichen nördlich des Regenrückhaltebeckens) realisiert werden.

Schaffung von Bruthabitaten für den Flussregenpfeifer
Durch die Bebauung der Sinterfläche gehen Habitate von 1-2 Brutpaaren des Flussregenpfeifers verloren. (…..) Für die Zerstörung der Bruthabitate sind vor dem Eingriff Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Auf der Maßnahmenfläche kann durch die Schaffung vegetationsfreier Offenbereiche mit heterogener Oberflächengestaltung die Ansiedlung des Flussregenpfeifers gefördert werden. Idealerweise sind flache Bodenmulden mit permanenten oder periodischen Wasserständen als Nahrungsraum vorhanden. Zur Anlage solcher Flachwasserbereiche können bereits verdichtete Stellen genutzt werden, oder es werden flache Mulden abgeschoben, die dann mit einem Ton- oder Lehmgemisch abgedichtet werden. Zur Anlage der Schotterflächen sollte auf nährstoffarmem Untergrund eine Schicht aus gröberem Schotter oder Kies aufgebracht werden. Im Zuge der Sukzession werden sich hier Gehölze ansiedeln, die regelmäßig zurückgenommen werden müssen, um den Offencharakter zu erhalten. Ferner ist eine räumliche Anbindung an weitere extensiv genutzte Offenflächen anzustreben."

Nachfolgende konkretisierende Ausführungen zur Ausgestaltung des Ersatzlebensraumes für den Flussregenpfeifer, sind wörtlich übernommen aus "Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen Flussregenpfeifer InN 222" von Hamann & Schulte (Stand März 2010).

"**Planerfordernis**
Nach den Ergebnissen der Artenschutz-Vorprüfung (ÖKOPLAN Brandenburg) ist auf der B-Plan-Fläche Sinteranlage (InN 222) ein Brutrevier des Flussregenpfeifers (Charadrius dubius) auszugleichen."

Für den Flussregenpfeifer wird ein Ersatzlebensraum auf der Deponie Ellinghausen angeboten. Dafür gelten die folgenden Grundprinzipen der Ausgestaltung und des Biotopmanagements.

Oberflächengestaltung
Die Geländeoberfläche des gesamten Bereiches wird - ggf. nach Abdichtung mit bindigem Material - als Mosaik aus verschiedenen Bodensubstraten gestaltet. Es ist eine möglichst ebene Fläche mit hoher horizontaler Differenzierung (kleinräumig abwechselnde Substrate) herzustellen. Mögliche Materialien sind z. B. (Kalk-) Schotter, evtl. dort bereits anstehendes Material, Sand, Kies, auch Bergematerial; dieses sollte - soweit es die Erfordernisse der Altlastensicherung und Niederschlagswasser-Ableitung zulassen - möglichst stark verdichtet werden, um die Sukzession zu bremsen. Aus diesem Grunde ist auf nährstoffhaltiges Material (Oberboden, Kultursubstrat, bindiger Boden) vollständig zu verzichten.
Zur Vegetationsentwicklung ist ein Magerrasen/Trockenrasen anzustreben. Eine Ansaat oder Bepflanzung erfolgt nicht, die Fläche ist zunächst der Sukzession zu überlassen.
Eine vertikale Strukturierung ist dagegen zu vermeiden, es sind keine aufragenden Elemente einzubringen und keine Gehölze zu pflanzen. Aufkommender Gehölzaufwuchs wird gerodet. Sich entwickelnde Hochstauden können zur Offenhaltung der Fläche - ggf. abschnittsweise - gemäht werden. Mähgut und Holz sind abzuräumen.

Das Pflegeerfordernis wird nach Bedarf festgelegt; dazu ist die Fläche fachkundig daraufhin zu beobachten, ob das Entwicklungsziel erreicht wird bzw. Fehlentwicklungen stattfinden. Pflegeintervalle und -zeitpunkte werden nicht festgelegt; alle Eingriffe sollten möglichst im (Spät-)Herbst stattfinden.
Eine geplante Wegeführung hat südlich der Retentionsbecken zu erfolgen.

Gewässer
Es wechselstaunasse Kleinstrukturen anzulegen. Dazu werden 2-3 flache Mulden (ca. 10-20 cm tief mit sehr flachen Ufern, Böschungsneigung 1:20 und flacher) hergestellt und der Boden dort sehr stark verdichtet, so dass sich nach Niederschlägen temporäre Kleingewässer bilden. Die Größe sollte zwischen 20 und 30 m² liegen. Sie sollen sich aus Niederschlagswasser speisen; dazu sind sie - je nach Gefällesituation - in einer Muldenlage zu positionieren. Die Umgebung dieser Gewässer ist ebenso offen zu halten wie die übrige Fläche. Eine Bepflanzung erfolgt nicht...

Monitoring, Erfolgskontrolle
Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine ökologische Baustellenbegleitung zu dokumentieren. Alljährlich ist zu überprüfen, inwieweit die Fläche von der Zielart Flussregenpfeifer (ggf. auch Kreuzkröte) besiedelt wird. Die Entwicklung der Fläche (Sukzession) ist zu dokumentieren, im Falle von Fehlentwicklungen (zu hoher Stauden- oder Gehölzaufwuchs, Undichtigkeit der Gewässer, Störungen etc.) sind diese durch Schutz- und Pflegemaßnahmen abzustellen."



Grenze des Maßnahmenraumes
Abb. 25: Maßnahmenraum Deponie Ellinghausen (grünplan; Stand: März 2010)

8.3 Fazit

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus dem "Biotopmanagementkonzept und Fachbeitrag Artenschutz" – Vorabeinschätzung für den Umweltbericht – von Hamann & Schulte (Stand: 18. Januar 2010) entnommen:

"Perspektiven und Möglichkeiten

Zunächst ist nur der artenschutzrechtliche Ausgleichsbedarf für den Bebauungsplan West-InN 222 Sinterfläche zu befriedigen, auch wenn die Artenschutz-Vorprüfung bereits auch die übrigen Bebauungspläne behandelt.

Ausgleichsmaßnahmen für Kreuzkröte/Flussregenpfeifer (Offenland/Pionierflächen) und Fitis (Wald) schließen sich gegenseitig aus und müssen räumlich getrennt werden.

Funktionaler Ausgleich für die Kreuzkröte (prioritär) ist zu großen Teilen auf der Deponie Westfalenhütte denkbar (Anm.: Die von Hamann & Schulte entwickelten Maßnahmen bauen auf dem "Rekultivierungs- und Gestaltungskonzept zur Deponie Westfalenhütte auf, das von Landschaft planen + bauen NRW GmbH entwickelt wurde (Stand: 04.11.2009) sowie weitergehenden Maßnahmenvorschlägen des Umweltamtes der Stadt Dortmund zur Sicherstellung Artenschutzrechtlicher Belange für die Sinterfläche) zudem ergänzend (Kreuzkröte) im Grünen Ring (Rückhaltebecken/ Ruderalfluren). Funktionaler Ausgleich für den Fitis ist im Rahmen des Grünen Rings möglich.

Für den Flussregenpfeifer wird ein Ersatzlebensraum auf der Deponie Ellinghausen angeboten.

Der Ausgleichsbedarf für weitere Arten muss noch überprüft und abgestimmt werden." Im Rahmen des Biotopmanagements werden weitere Untersuchungen vorgenommen, die evt. zu weiterem Ausgleichsbedarf führen.

"Vorgehensweise

Grundlage der Planung von CEF-Maßnahmen nach § 44 Nr. 5 BNatSchG ist eine aktuelle Bestandserfassung der betroffenen Arten.

Hierzu erfolgt die Erfassung, Verortung und Funktionsbewertung der vorhandenen Laichgewässer und Ermittlung der aktuellen Populationsgröße bei der Kreuzkröte, Abgrenzung der potenziell geeigneten Landlebensräume (Sommerlebensräume und Winterquartiere) und deren funktionaler Bezug. Der nördlich angrenzende Bereich "Feineisenstraße" wird in die Bestandsuntersuchung einbezogen, um das Verbreitungsbild insbesondere der Kreuzkröte in der Umgebung einschätzen zu können (Bearbeitungszeitraum April – August 2010).

Weiterhin wird eine Überprüfung und ggf. Bestätigung von Brutvorkommen des Flussregenpfeifers und eine Aktualisierung der Brutbestandserfassung des Fitis durchgeführt (Bearbeitungszeitraum April – Juli 2010).

Aus der Umgebung sind Vorkommen weiterer planungsrelevanter Amphibienarten (Kammmolch, Geburtshelferkröte, Kleiner Wasserfrosch) bekannt; deren Vorkommen innerhalb der Bebauungsplangebiete wird ebenfalls untersucht (Bearbeitungszeitraum April – August 2010).

Die für die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen geeigneten Flächen werden ermittelt; ein Konzept für funktionale Biotopentwicklungsmaßnahmen wird ausgearbeitet, abgestimmt und mit den übrigen geplanten Maßnahmen (Bodenbewegungen, Sanierungen) koordiniert. Hier können temporäre oder dauerhafte Strukturen (Laichgewässer, bodennahe Kleinstrukturen) entwickelt werden, die den Bestand einer überlebensfähigen Teilpopulation der Kreuzkröte für die Dauer der Bauarbeiten sowie für die anschließende Wiederbesiedlung des Plangebietes (Bereich "Grüner Ring" mit Regenrückhaltebecken) sicherstellen. Die Anlage und Entwicklung der Biotopstrukturen wird mit den Ausführenden abgestimmt und vor Ort begleitet.

Es kann als sicher angesehen werden, dass eine Umsiedlung der Kreuzkrötenpopulation erforderlich sein wird. Die Umsiedlung der Kreuzkröte innerhalb des Zeitplanes des Bebauungsplanverfahrens lässt sich nur realisieren, wenn spätestens Anfang April 2010 Ersatzlebensräume (Landlebensraum und Laichgewässer) eingerichtet und funktionsfähig sind. Als Ausgleichsfläche wird die zurzeit in Bau befindliche Deponie Westfalenhütte kurzfristig hergerichtet, so dass zunächst im Ostteil Ersatz-Laichgewässer geschaffen werden. Die Planung der Oberflächengestaltung wird so modifiziert, dass über einen Zeitraum von mehreren Jahren sukzessive weitere Gewässer sowie Schotterflächen (Brutbiotope für Flussregenpfeifer) angelegt werden.

Zum Umsetzen der Kreuzkrötenpopulation und während der Baumaßnahme schlägt ÖKOPLAN BRANDENBURG (2010) Amphibienschutz(-fang)zäune vor. Durch diese Methode werden jedoch nur die diffus im Gelände beweglichen Tiere (die Kreuzkröte führt keine gerichteten Laichplatzwanderungen durch) eingefangen; da der Zaun täglich kontrolliert wer-

den muss, steht der Aufwand für den Betrieb einer solchen Anlage in einem sehr ungünstigen Verhältnis zum zu erwartenden Ergebnis.

Es wird daher eine andere Methode angewandt, bei der die Tiere gezielt nachts am Laichgewässer abgesammelt werden; zusätzlich wird in der Umgebung des Gewässers eine Anzahl künstlicher Versteckmöglichkeiten angeboten, die regelmäßig kontrolliert und abgesammelt werden. Ziel ist es, den überwiegenden Teil der reproduzierenden Alttiere und möglichst viele subadulte Tiere zu erfassen. Bereits abgelegte Laichschnüre werden ebenfalls umgesetzt. Werden bei den Kontrollen weitere Amphibien gefunden, werden auch diese umgesiedelt (Bearbeitungszeitraum April – August 2010).

Ob eine Absperrung an der Außengrenze der Gewerbefläche sinnvoll ist, wird zu einem späteren Zeitpunkt überprüft.

Das Brutvorkommen des Flussregenpfeifers lässt sich nicht aktiv umsiedeln, hier ist zu Beginn der Brutzeit (Anfang April) ein geeignetes Ersatzhabitat bereitzustellen (spätestens ab April 2011 bei möglicher Nutzung der Sinterfläche als Bruthabitat noch in 2010).

Die Artenschutzprüfung kann erst dann zu einem abschließenden Ergebnis gebracht werden, wenn verbindlich geklärt ist, dass die notwendigen Maßnahmen auch tatsächlich durchgeführt werden sowie die Umsiedlung der Kreuzkröten erfolgt ist."

Ergebnis der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag von HAMANN & SCHULTE vom 31.01.2011 entnommen:

“Anlage von Ersatzbiotopen und Umsiedlung von Amphibien

Die Artenschutz-Vorprüfung (ÖKOPLAN 2010a) formuliert bereits die Maßnahmen "Schaffung von Laichhabitaten für die Kreuzkröte" als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme und "Umsetzen der Kreuzkrötenpopulation" als Vermeidungsmaßnahme. Beide Maßnahmen sind jedoch im Zusammenhang auszuführen, da ein Umsetzen der Kreuzkröten erst dann möglich ist, wenn Ersatzhabitate mit Laichgewässern vorhanden sind. Zurzeit rekultiviert die Firma ThyssenKrupp Stahl die ehemalige Schlammbeckendeponie nördlich der Sinteranlage; hier werden flache Hügel aufgeschüttet und abgedichtet, so dass kein Regenwasser in den Untergrund einsickern kann. Die Fläche soll als Offenland mit Wieseneinsaat gestaltet werden; auf die Anpflanzung von Gehölzen wird weitgehend verzichtet. Hierzu liegt ein Rekultivierungs- und Gestaltungskonzept vor (LANDSCHAFT PLANEN UND BAUEN (LPB) GMBH 2009). Die Fläche kann daher Funktionen als Landlebensraum für die Kreuzkröte übernehmen. Mit ca. 14 ha Größe entspricht sie etwa dem Kernbereich des Kreuzkrötenvorkommens im Nordosten der Sinteranlage. Zusätzlich werden auf der Fläche drei Kleingewässer angelegt, die aus Niederschlagswasser gespeist werden. Die Anlage dieser Gewässer wird sukzessive in den nächsten Jahren erfolgen, so dass sie erst später als Laichgewässer zur Verfügung stehen werden. Für die geplante Umsiedlung der Kreuzkröte im Jahr 2010 war es daher notwendig, weitere Gewässer anzulegen, die diese Funktion sofort übernehmen können.

Hierzu wurden in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde zwei Teilflächen im Randbereich der Deponie ausgewählt, die von den laufenden Bauarbeiten nicht betroffen sind. Auf diesen Flächen wurden insgesamt vier Kleingewässer durch Thyssen- Krupp Stahl angelegt. Aufgrund des anstehenden bindigen Bodens war eine zusätzliche Abdichtung nicht erforderlich. Drei davon führten nach vorausgegangenen Niederschlägen bereits ausreichend Wasser und waren daher als Ersatzhabitate unmittelbar funktionsfähig (s. Abbildung 3 - Abbildung 7). Die technische Abnahme erfolgte am 31.03.2010 durch die Untere Landschaftsbehörde.

Die Genehmigung zur Umsiedlung der Kreuzkröte wurde daraufhin noch am 31.03.2010 beantragt und am 06.04.2010 erteilt. Die Umsiedlung wurden größtenteils nachts durchgeführt, nachdem vorher die Gewässer auf Wasserführung überprüft wurden. Bevorzugt wurden dabei Tage nach Niederschlägen ausgewählt, da dann die Laichaktivität der Kreuzkröten be-

sonders hoch ist. In der Regel wurden hierzu mehrere Personen eingesetzt, um alle Laichgewässer zeitgleich kontrollieren zu können. Die Gewässerränder wurden dabei mit starken Scheinwerfern abgeleuchtet. Die männlichen Tiere konnten durch ihre Rufe meist leicht lokalisiert werden. Weiterhin wurde das Gewässerumfeld auf anwandernde bzw. bereits verpaarte Tiere abgesucht. Ziel war es, so viele Tiere – insbesondere Weibchen - noch vor der Laichabgabe einzufangen, um das Ablaichen in den Ersatzgewässern zu erzwingen. Durch die Witterung im Mai war eine ständige Laichaktivität zu verzeichnen, so dass das Fangen der Adulttiere vor der Laichabgabe sehr schwierig war. In diesem Zeitraum wurden daher überwiegend Laichschnüre abgesammelt und umgesetzt. Die Ergebnisse der Umsiedlung sind der Tabelle 5 im Anhang zu entnehmen. Es wurden in insgesamt 13 Nächten Kreuzkröten an den Laichgewässern und im Landlebensraum eingefangen; hinzu kamen weitere Termine tagsüber zur Kontrolle der Gewässer und zum Absammeln bereits abgelegter Laichschnüre (vgl. Tabelle 1). Laichschnüre, bei denen die Larven schon geschlüpft, aber noch nicht schwimmfähig waren, wurden nicht umgesiedelt. So weit wie möglich wurden die erwachsenen Tiere nach Geschlechtern differenziert.

Aufgrund der großen Anzahl der umgesiedelten Individuen (Anmerkung: über 700 Tiere und über 200 Laichschnüre): kann der Fortbestand und der Neuaufbau der Population auf der Ersatzfläche (Schlammbeckendeponie) als gesichert angesehen werden. Es sind dort insgesamt 4 Ersatz-Laichgewässer vorhanden; weitere werden im Laufe der Deponiegestaltung hinzukommen.

Zurzeit sind auf dem Gelände der Sinteranlage noch Kreuzkröten vorhanden, die nicht an den Gewässern gefangen werden konnten. Im Jahr 2011 soll versucht werden, auch von diesen Tieren noch möglichst viele zu fangen und umzusiedeln. Da in diesem Jahr auch schon die Baufeldräumung erfolgen soll, ist es erforderlich, die derzeit vorhandenen Laichgewässer bis zum Beginn der Laichperiode Anfang April unbrauchbar zu machen, um einerseits eine neuerliche Besiedlung zu verhindern, andererseits die noch vorhandenen Tiere kontrolliert abfangen zu können. Hierzu wird auf einem Teil des Geländes, das zunächst nicht von Bau- und Sanierungsarbeiten beansprucht wird, temporär ein neues Laichgewässer angelegt, das wie in 2010 regelmäßig abgefangen werden soll. Da die Lebensraumkapazität der bisherigen Ersatzfläche Schlammbeckendeponie inzwischen ausgelastet sein dürfte, werden die weiteren Tiere in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde auf die Deponie Ellinghausen umgesiedelt. Hier befinden sich sowohl auf der zurzeit in Bau befindlichen Deponie Ellinghausen als auch auf der Halde Ellinghausen-Nord (NSG "Im Siesack) ebenfalls bereits jetzt geeignete Laichgewässer in Form von Regenrückhaltebecken und einigen eigens angelegten Artenschutzgewässern. Letztere werden in 2011 optimiert und damit 2012 wieder als Laichplätze zur Verfügung stehen. Die Anlage weiterer Gewässer ist demnach nicht erforderlich.

Anlage von Ersatzbiotopen für Flussregenpfeifer

Die Artenschutz-Vorprüfung (ÖKOPLAN 2010a) formuliert die Maßnahmen "Schaffung von Bruthabitaten für den Flussregenpfeifer" und schlägt dazu die Schlammbeckendeponie Westfalenhütte vor.

Die dort geplante Einsaat mit Klee (LANDSCHAFT PLANEN UND BAUEN (LPB) GMBH 2009) schafft eine durchgegehend begrünte und dicht bewachsene Fläche, die als Bruthabitat für Flussregenpfeifer nicht geeignet ist. Dieser benötigt fast bewuchs freie Rohböden (Kies-, Sand-, Schotterflächen) mit freiem Blick, abgerückt von vertikalen Elementen wie Bäumen und Gebüschen. Die gesamte Kompensation für den Flussregenpfeifer muss daher extern erfolgen, da im B-Plan-Gebiet selbst keine Ausgleichsmöglichkeiten bestehen und eine entsprechende Umgestaltung der benachbarten Schlammbecken-Deponie nicht möglich ist. Nach Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde wurden als Ersatzbiotope für die Flussregenpfeifer-Brutpaare zwei Deponiekörper auf der Halde Ellinghausen in ca. 6 km Entfernung vom Eingriffsgebiet ausgewählt. Diese Deponie ist deutlich besser geeignet als der "Grüne Ring" im Bebauungsplangebiet, da sie weithin offen in der Landschaft liegt, keine verdämmenden Gehölze vorhanden bzw. vorgesehen sind, keine Störungen durch Erho-

lungsnutzung zu erwarten sind und auch das Besiedlungspotenzial besser ist. Hier wurden bereits Offenlandbiotope in Kontakt zu einem Regenrückhaltebecken angelegt. Diese werden entsprechend der Vorgaben (Abbildung 12) teilweise als Schotterflächen umgestaltet. Zusätzliche Gewässer müssen aufgrund der räumlichen Nähe zu den Rückhaltebecken nicht angelegt werden, die Entwicklung von Staunässe wird jedoch geduldet. Die Maßnahme ist bereits mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt; die Ausführung erfolgte noch im Jahr 2010. Die kartographische Darstellung der Fläche findet sich in GRÜNPLAN (2010), S. 99 und ist in Abbildung 11 nochmals hervorgehoben.

Als Ziel der Vegetationsentwicklung ist ein Magerrasen/Trockenrasen vorgesehen. Aufkommender Gehölzaufwuchs wird gerodet. Sich entwickelnde Hochstauden können zur Offenhaltung der Fläche - ggf. abschnittsweise - gemäht werden. Mähgut und Holz sind abzuräumen. Die Pflegeerfordernis wird nach Bedarf festgelegt; dazu ist die Fläche fachkundig daraufhin zu beobachten, ob das Entwicklungsziel erreicht wird bzw. Fehlentwicklungen stattfinden. Pflegeintervalle und -zeitpunkte werden nicht festgelegt; alle Eingriffe sollten möglichst im (Spät-)Herbst stattfinden.“

Zusammenfassende Darstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages

Die folgenden Ausführungen sind wörtlich aus der Zusammenfassung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags von HAMANN & SCHULTE vom 31.012011) entnommen:

“Im Rahmen der Kartierarbeiten für die Artenschutzrechtliche Betrachtung des Planungsgebietes "Bebauungsplan InN 222 der Stadt Dortmund" wurden aus der Artengruppe Fledermäuse Myotis sp. und Zwergfledermaus nachgewiesen.

Es wurden 11 planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen. Darüberhinaus wurden mit Bachstelze, Fitis, Gimpel und Klappergrasmücke 4 auf einer Vorwarnliste geführte, nicht planungsrelevante Vogelarten festgestellt. Mit Geburtshelferkröte und Kreuzkröte wurden zwei planungsrelevante Amphibien nachgewiesen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Konfliktanalyse zusammengefasst. Folgende planungsrelevante Arten sind von dem Planvorhaben **nicht betroffen**, da ihr Vorkommen im Plangebiet bzw. ein funktionaler Bezug hierzu ausgeschlossen werden kann:

- Europäische Vogelarten - *Lachmöwe*

Folgende planungsrelevante Arten sind von dem Planvorhaben **nicht erheblich betroffen**. Eine Gefährdung der lokalen Population besteht nicht, die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Erhaltungszustand ist daher auch ohne Umsetzung spezieller Maßnahmen gesichert, Minderungs- und Schutzmaßnahmen sind jedoch sinnvoll.

- Fledermäuse - *Myotis sp., Zwergfledermaus*
- Europäische Vogelarten - *Braunkehlchen, Feldschwirl, Mäusebussard, Sperber, Steinschmätzer, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule, Wanderfalke*

Folgende planungsrelevante Arten sind von dem Planvorhaben **nicht erheblich betroffen**, wenn die in Kapitel 5 aufgeführten Maßnahmen umgesetzt werden. Unter Beachtung dieser Hinweise sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt. Eine Gefährdung der lokalen Population besteht dann nicht, die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

- Europäische Vogelarten - *Flussregenpfeifer*
- Amphibien - *Geburtshelferkröte, Kreuzkröte*

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind damit nicht erfüllt.“

9. Änderungen nach Abschluss der Offenlage

Im Folgenden werden diejenigen für die Umweltbelange maßgeblichen Änderungen zusammengefasst, die nach durchgeführter Trägerbeteiligung zum Entwurf und nach Abschluss der Offenlage erfolgen:

Anpassung des Überflutungsschutzes – Rücknahme des Regenrückhaltebeckens im Nordosten

Das ursprünglich geplante Regenrückhaltebecken nördlich der verlängerten Friedrich-Hölscher Straße entfällt und wird durch die Anlage eines Beckens im Südosten des Plangebietes nahe der verlegten Rüschebrinkstraße ersetzt. Durch die Planänderung werden ca. 0,67 ha Waldfläche weniger beansprucht (s.u.).

Anpassung der Waldbilanzierung

Das Entfallen des nordöstlichen Regenrückhaltebeckens hat eine Nachbilanzierung im Rahmen der Waldbilanzierung erforderlich gemacht (s. Kap. 5.5). Ursprünglich war von einem Waldverlust in Höhe von 3,12 ha ausgegangen worden. Nunmehr verringert sich der Waldverlust auf 2,45 ha. Das Ersatzerfordernis verringert sich somit von ehemals 5,62 ha auf 4,42 ha.

Die im Bebauungsplan InN 222 festgesetzte Fläche für die Neuaufforstung beträgt nach den erfolgten Anpassungen 5,11 ha (Überkompensation), die öffentlichen Grünflächen liegen nun bei 4,63 ha.

Ergänzung zum Thema Bodenschutz

Es wurden ergänzend Hinweise zum Umgang mit den vorgefundenen Bodenbelastungen im Bereich der vorhandenen Wällen im östlichen Grüngürtel gemäß der Ausführungen der TABERG Ingenieure (Detailuntersuchung) in den Umweltbericht übernommen (s. Kap. 7.1).

Anpassung der Artenschutzregelungen

Nach Abschluss des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags und Durchführung der Biotop gestaltenden Maßnahmen sowie erfolgter Kreuzkrötenumsiedlung wurden folgende Aspekte ergänzt bzw. konkretisiert.

- Biotop gestaltende Maßnahmen im nördlichen Regenrückhaltebecken sind nicht mehr vorgesehen/erforderlich Die Regelung und Umsetzung der CEF Maßnahmen erfolgt vollständig außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (s. Kap 8.3).
- Dokumentation der Ergebnisse der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und zusammenfassende Darstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Hamann & Schulte, 31.01.2011 (s. Kap 8.3)
- Ergänzung der Hinweise zum Monitoring und zur Pflege der Ersatzlebensräume (.s Kap. 10 sowie Regelungen im städtebaulichen Vertrag)
- Ergänzungen zu Amphibienvorkommen und Einschätzung zum Fitis (s. Kap 8)

Dimensionierung der Baumscheiben

Die textlichen Hinweise zur Anpflanzung von Straßenbäumen entlang der Planstraßen A und B wird innerhalb des B-Plans im Hinblick auf Flächenangaben zu Wurzelraum und Baumscheibendimensionierung konkretisiert.

Redaktionelle Aktualisierung der rechtlichen Grundlagen sowie Anpassung an aktualisierte Fachgutachten

Nach der Offenlage wurde das Landschaftsgesetz NRW In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185) geändert. Die für das Vorhaben besonders relevanten Regelungen zum Thema „Natur auf Zeit“ nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 werden in ihrer bisherigen Form beibehalten und die gewählte fachliche Vorgehensweise damit bestätigt (s. Kap .2.3.2).

Der Umweltbericht wurde zudem an die jeweils gültigen Fassungen des Baugesetzbuches, des Wasserhaushaltsgesetzes sowie des Landeswassergesetzes NRW angepasst.

Weitere textliche Anpassungen an die aktualisierten Fachgutachten und Konkretisierungen erfolgen insbesondere im Kapitel 7.1 im Abschnitt „Grundwasserschutz / Regenwasserbewirtschaftung / Hochwasserschutz“ sowie nach Aktualisierung der Untersuchungen zum Schallimmissionsschutz des Büros grasy + zanolli engineering (Stand: 01.07.2011) im Kapitel 6.1 (Lärm).

10. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Umsetzung des Bebauungsplanes

Die Gemeinden müssen im Umweltbericht darlegen, welche Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen im Sinne von § 4c BauGB geplant sind. Die rechtliche Ausgestaltung bleibt hierbei jedoch offen, so dass bei der Durchführung ein großer Gestaltungsspielraum besteht. Wie die Überwachung zu erfolgen hat, d. h. mit welcher Intensität, mit welcher Detailgenauigkeit und mit welchem Aufwand, regelt das Gesetz nicht. Dies haben die Gemeinden nach sachgerechten Erwägungen und Berücksichtigung der nach § 4 Abs. 3 BauGB bestehenden Informationspflicht der Behörden festzulegen. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen müssen geeignet sein, mit ihrer Hilfe erhebliche Umweltauswirkungen feststellen zu können (vgl. hierzu BBR, 2006).

Ein Großteil der zu erwartenden Umweltauswirkungen kann bereits durch bestehende Überwachungs- und Monitoringaufgaben der maßgeblichen Fachbehörden erfasst werden. Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden die Informationen der Behörden bei der Überwachung. Die Behörden sind wiederum verpflichtet, die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den vorliegenden Erkenntnissen die Umsetzung des Bebauungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Monitoring Artenschutz

Für die sachgerechte Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind bereits sehr frühzeitig für die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Ökoplan) sowie die Artenschutzrechtliche Prüfung (Hamann & Schulte) zwei Biologen-Büros eingeschaltet worden. Darüber hinaus ist das Büro Hamann & Schulte mit der Aufgabe betraut worden, ein Biotopmanagement für betroffene planungsrelevante Arten durchzuführen. Im Rahmen diese Biotopmanagements werden auf der Deponie Westfalenhütte, aufbauend auf dem Rekultivierungs- und Gestaltungskonzept (Stand: 04.11.2009), zusätzlich vorgezogene Maßnahmen für die planungsrelevante Art Kreuzkröte durchgeführt. Zu diesen so genannten CEF-Maßnahmen gehören die Anlage mehrerer für die Kreuzkröte geeigneter Laichgewässer, das Anlegen von Schotterflächen bzw. -bändern sowie die Anlage von Wiesenflächen aus magerem Bodensubstrat.

Als Ersatzbiotope für die Flussregenpfeifer-Brutpaare wurden auf der Halde Ellinghausen in ca. 6 km Entfernung vom Eingriffsgebiet Offenlandbiotope in Kontakt zu einem Regenrückhaltebecken angelegt. Diese werden teilweise als Schotterflächen umgestaltet.

Für beide Ersatzlebensräume – Deponie Westfalenhütte und Ellinghausen – ist gemäß den Aussagen des städtebaulichen Vertrages bei Bedarf durch Pflegemaßnahmen sicherzustellen, dass keine flächige Verbuschung des Geländes oder ein Verlanden bzw. Verkrauten der Laichgewässer eintritt. Das Pflanzen einzelner Gehölze oder Baumreihen ist hingegen zulässig.

Das Büro Hamann & Schulte führt bis zur Fertigstellung der Maßnahmen eine kontinuierliche ökologische Baubegleitung durch. Darüber hinaus wird die langfristige Wirksamkeit der 2010 durchgeführten Maßnahmen im Rahmen eines Biotopmonitorings im Zeitraum von 2010 – 2013 nachgeprüft und ggfs. ergänzende oder zusätzlich erforderlich werdende Maßnahmen durchgeführt. Die ökologische Baubegleitung/Erfolgskontrolle (Monitoring) der CEF-Maßnahmen und Umsetzung der Pflegekonzepte für die Halde Ellinghausen und die Deponie Westfalenhütte werden innerhalb des städtebaulichen Vertrages festgeschrieben.

Neben diesem Monitoring im Bereich Artenschutz sind vorsorgeorientiert im Geltungsbereich des B-Plans Grundwassermessstellen zur Beurteilung der Grundwasserqualität errichtet (vgl. hierzu auch Kap. 4.1.3).

Ebenfalls vergleichbar mit einem Monitoring ist die kontinuierliche Betreuung der bautechnischen Umsetzung des Aufbereitungskonzeptes für das Gelände der ehemaligen Sinterfläche. Sämtliche Bodenbewegungen, die für die Herstellung der neuen Übergabeebene erforderlich werden, werden überwacht. (vgl. hierzu auch Kap. 6.1)

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse mit Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Ziel des Bebauungsplans InN 222 ist die Schaffung eines großflächigen und gut erschlossenen neuen Industriestandortes (GI), der als Logistikstandort dienen soll. Eine solche Gebietsklassifizierung ist erforderlich, da die Ansiedlung von Logistik-Betrieben wegen der erhöhten Lärmentwicklung nur in einem Industriegebiet möglich ist. Der Geltungsbereich des B-Plans InN 222 umfasst eine Fläche von ca. 58,6 ha. Der Bebauungsplan InN 222 soll darüber hinaus im nordöstlichen Bereich der Westfalenhütte die Erschließung der Fläche "Ehemalige Sinterfläche" in Verbindung mit der Anbindung des Güterverteilzentrums an der Feineisenstraße regeln. Durch die Verlegung der Rüschebrinkstraße nach Westen wird die Fläche an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen und die bestehenden Wohngebiete entlang der Rüschebrinkstraße dadurch vom Durchgangsverkehr entlastet. Der "Grüne Ring" der das gesamte Areal der Westfalenhütte umschließen soll, ist auch im Bereich der ehemaligen Sinterfläche planungsrechtlich gesichert und soll zur Einbindung des Industriegebietes, zur Erhaltung der Biotopfunktionen und der Niederschlagswasserrückhaltung sowie dem Ausgleich für den Verlust von Wald und als Element der grünen Wegevernetzung von den östlich gelegenen Quartieren bis hin zum Fredenbaumpark dienen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans InN 222 stehen nicht im Widerspruch zu den **Zielen und Darstellungen der formellen Instrumente**, d.h. denen des Regional- und des Flächennutzungsplans sowie den Festsetzungen des Landschaftsplans. Die konsequente Umsetzung der Ziele und Darstellungen des Regionalplans durch den Flächennutzungsplan (Dezember 2004) und die starke Orientierung des Bebauungsplans InN 222 an den Darstellungen des Flächennutzungsplans machen weder eine Änderung des gültigen Regionalplans noch des Flächennutzungsplans erforderlich. Bezüglich der Darstellung übergeordneter freiraum- und umweltplanerischer Ziele in den **informellen Instrumenten**, wie dem "Umweltqualitätszielkonzept zur Freiraumentwicklung", dem "Umweltplan Dortmund" sowie dem "Integrierten StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord" ist nachgewiesen, dass die Festsetzungen des B-Plans InN 222 diesen nicht entgegenstehen.

Im Geltungsbereich des B-Plans InN 222 ist eine **hohe bestehende Grundbelastung** der Schutzgüter über Fachgutachten nachgewiesen. Dies betrifft die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (u.a. durch Trennungswirkungen durch Infrastrukturbänder oder fehlende Einbindung in das Freiraumsystem), Boden (u.a. durch Kontamination oder Versiegelung des Bodens), Wasser (u.a. durch Grundwasserbelastung durch Schadstoffeintrag und Verlust der Möglichkeiten zur Grundwasserregeneration), Luft und Klima (u.a. durch Aufwärmung des Areals durch flächenhafte Versiegelung und Staubentwicklung auf dem Areal), Landschaft (u.a. durch Beeinträchtigung der Ortsbildqualität und fehlende Durchlässigkeit und Nutzbarkeit des Raumes), Mensch und seine Gesundheit, Erholung (u.a. durch isolierte Lage des Areals innerhalb des Stadtgefüges und Immissionsbelastung durch Schienen- und Straßenverkehrslärm). Bedingt durch die industrielle Vornutzung über viele Jahrzehnte, aber auch die Belastungen, die von Außen einwirken, ist die Grundbelastung als sehr hoch einzustufen. Die Funktionen bzw. das Leistungsvermögen der Schutzgüter sind beeinträchtigt. Die Reaktivierung des Geländes bietet nunmehr die Chance bestehende Belastungswirkungen abzubauen und Freiraum vor Inanspruchnahme zu schützen.

Das Areal besitzt im Hinblick auf das Schutzgut "Mensch und seine Gesundheit, Erholung" ein **hohes Entwicklungspotenzial**. Die Integration in das Stadtgefüge und insbesondere in das Freiraumsystem wird durch neue Zugänglichkeit und Schaffung von Durchlässigkeit ermöglicht. Dies betrifft durch die Entwicklung des "Grünen Ringes" gleichermaßen das Schutzgut "Landschaft". Für die Schutzgüter "Boden" und "Wasser" kann durch die Reduzierung der Beeinträchtigungen das Entwicklungspotenzial gestärkt werden. Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird zwar beeinträchtigt durch den Verlust der Standortvielfalt, aber geeignete Maßnahmen können die Beeinträchtigungen für die pla-

nungsrelevanten Arten kompensieren. Die Entwicklung des "Grünen Ringes" bietet zudem die Möglichkeit das Biotopverbundsystem zu stärken. Das Schutzgut "Kulturgüter und sonstige Sachgüter" ist nicht betroffen, es ist aber anzumerken, dass der Gleisanschluss in seiner Funktion erhalten und damit die Möglichkeit die Güter auf die Schiene zu verlagern gesichert bleibt.

Die Reaktivierung der Industriebrache der ehemaligen Sinterfläche, wie sie durch die Neuaufstellung des B-Plans InN 222 erreicht werden soll, ist anders zu bewerten als die Neuaufstellung eines B-Plans im Freiraum. Die Wiedernutzung einer Industriebrache hat im Gegensatz zu einer möglichen "Freiraum-Variante" auch **Umwelt entlastende Wirkungen**, die bei der Wertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen zum Tragen kommen.

Die im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans erarbeiteten Fachgutachten zu den Schutzgütern, wie das Gutachten zum Artenschutz, zum Schutzgut Mensch (Lärm, Luftschadstoffe, Erschütterungen), Boden und Wasser lassen den Schluss zu, dass **das Vorhaben nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen wird.** Die vorhabenbedingten zu erwartenden Beeinträchtigungen lassen sich – je nach Schutzgut – durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen und zum Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe kompensieren.

Beeinträchtigungen sind jedoch im Bereich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Zum einen handelt es sich um die Lebensräume planungsrelevanter Arten und zum anderen um den Verlust von 2,45 ha Wald, der innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans InN 222 ausgeglichen wird. Für die Fauna werden entsprechend den Lebensraumansprüchen **Ersatzlebensräume** im direkten Umfeld des Geltungsbereiches des B-Plans InN 222 sowie auf der Deponie Ellinghausen **vorgezogen geschaffen**.

Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Boden bestehen **Monitoringkonzepte**, welche schon seit 2009 laufen.

Für die Entwicklung des Areals der Westfalenhütte mit einer Gesamtgröße von ca. 450 ha war zu Beginn des Verfahrens vom Prinzip der Abschichtung von oben nach unten ausgegangen worden, d.h. eine Vorschaltung der Umweltprüfung auf FNP-Ebene (15. Änderung des FNP) und die systematische Ableitung und ggf. Konkretisierung der Prüfinhalte daraus für die Bebauungsplanebene.

Um die Gesamt-Verträglichkeit des Vorhabens zu dokumentieren sollten die abzuhandelnden Umweltbelange im Zusammenhang im FNP-Änderungsverfahren dargestellt werden. Dies auch unter dem Aspekt des engen funktionalen Zusammenhanges zwischen den B-Plänen InN 219 – 226, besonders in den Bereichen Grünordnung, Artenschutz und Klimaschutz (vgl. hierzu auch Kap. 2.4).

Da der B-Plan InN 222 systematisch aus dem bestehenden FNP zu entwickeln war und deshalb keines Änderungsverfahrens bedurfte, und um eine möglichst schnelle Entwicklung des Areals der ehemaligen Sinterfläche zu erreichen, wurde das Aufstellungsverfahren für den B-Plan InN 222 vorgezogen.

Damit hat sich einerseits das Problem ergeben, dass auf FNP-Ebene Qualitätsstandards hätten formuliert werden können, wie beispielsweise für die Ausgestaltung des Grünen Rings oder auch Zielvorgaben zur CO_2 Reduzierung durch ein Energiekonzept. Andererseits hätten artenschutzrechtliche Belange oder auch ein zielgerichteter Umgang mit Ersatzaufforstungen und der Pflanzung von Ersatzbäumen im Zusammenhang betrachtet werden können.

Regelungen im **Städtebaulichen Vertrag** zwischen TKRE und der Stadt Dortmund, insbesondere auch zu den o.g. Belangen können die Probleme jedoch kompensieren.

12. Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zur Umweltprüfung

Emscher Gesellschaft für Wassertechnik mbH (14.07.2008): Grund- und Regenwasserbewirtschaftungskonzept für das Gelände der Westfalenhütte in Dortmund.

Emscher Gesellschaft für Wassertechnik mbH (18.01.2010): Grundwasserbewirtschaftung InN 222 / Sinteranlage. Textbaustein, freigegeben durch die Stadt Dortmund am 25.01.2010.

grasy + zanolli engineering (26.09.2007): Schallimmissionstechnische Bearbeitung. Machbarkeitsstudie zur Entwicklung des Westfalenhüttengeländes als Logistikstandort. Bergisch Galdbach.

grasy + zanolli engineering (Stand: 25.01.2010): Summary Bearbeitung Erschütterungsschutz. Bergisch Gladbach.

grasy + zanolli engineering (Stand: 01.07.2011): Summary Bearbeitung Schallimmissionsschutz. Bergisch Gladbach.

Hamann & Schulte (18.01.2010): Bebauungsplan InN 222 Sinterfläche Westfalenhütte in Dortmund – Biotopmanagementkonzept und Fachbeitrag Artenschutz (Vorabeinschätzung für den Umweltbericht). Gelsenkirchen.

Hamann & Schulte (03.03.2010): Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen Flussregenpfeifer InN 222. Gelsenkirchen.

Hamann & Schulte (31.01.2011): Bebauungsplan InN 222 der Stadt Dortmund - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Gelsenkirchen (ergänzte Fassung vom 05.12.2011).

Dr. Leßmann Generalplaner Infrastruktur GmbH (Stand 07.01.2011): Summary zum entwässerungstechnischen Konzept des Bebauungsplan InN 222 - ehem. Sinteranlage in Dortmund, Dortmund.

Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe (08.09.2009): Ergänzende Biotoptypenkartierung zum Landschaftspflegerischen Gutachten von Wolf Lederer (2007). Berlin.

Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe (Januar 2010): Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Projekt B-Pläne Westfalenhütte Dortmund. Berlin.

Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe (Januar 2010): Fledermauskundliche Erfassung zu B-Plänen auf dem ehemaligen Gelände der Westfalenhütte Dortmund, Berlin.

Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer (Stand: 30.10.2007): Landschaftspflegerisches Gutachten – Westfalenhütte Dortmund –, im Auftrag der ThyssenKrupp Real Estate GmbH.

simuPlan (Stand: 12.02.2010): Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen - Bebauungsplan InN 222 der Stadt Dortmund, Dorsten.

Stadt Dortmund (2007): Verkehrerschließung Westfalenhütte – Variantenuntersuchung.

Stadt Dortmund – Ordnungsamt –, Allgemeine Gefahrenabwehr (Stand: 26.01.2010): Kampfmittelbeseitigung: Bauvorhaben Dortmund, Westfalenhütte, ehemaliger Bereich der Sinteranlage. Fax an TKRE vom 26.01.2010.

Stadt Dortmund (Stand: 16.02.2010): Summary zum Energiekonzept für den Umweltbericht, Dortmund.

TABERG Ingenieure GmbH (Stand: 25.01.2010): Gutachten zum B-Plan InN 222. Summaries für den Umweltbericht: Gefährdungsabschätzung / Aufbereitungskonzept / Grundwasserqualität, Lünen.

TABERG Ingenieure GmbH (Stand: 13.12.2010): Werksgelände Westfalenhütte in Dortmund, Teilbereich 2: ehemalige Sinteranlage: Gefährdungsabschätzung (Detailuntersuchung) Grüngürtel parallel zur Rüschebrinkstraße, Lünen.

Weßling, E., Dr. (24.08.2006): Standort Westfalenhütte Dortmund, Teilbereich 2: Sinteranlage – Historische Recherche, Zwischenbericht. Bochum.

13. Literatur- und Quellenverzeichnis

Bezirksregierung Arnsberg (2004): Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil -, Stand Juli 2004.

Bezirksregierung Arnsberg (2008): Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ruhrgebiet Ost; in Kraft getreten 04.08.2008.

Blana, H. (1985): Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund (Teil 3). Spezielle ökologische Grundlagen und Landschaftsbewertung für das Landschaftsgebiet "Dortmund-Mitte". Hrsg.: Stadt Dortmund unter Beteiligung des KVR.

BKR Aachen – Stadt- und Umweltplanung (2002): Umweltplan Dortmund - Ergebnisbericht Oktober 2002.

Biologische Station im Kreis Unna (2008): Biotopmanagementplan für das Naturschutzgebiet "Kirchderner Wald" – Dortmund –. Im Auftrag der Stadt Dortmund – Untere Landschaftsbehörde.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung BBR (Hrsg.) (2006): Monitoring in der Bauleitplanung, Bonn.

Bunzel, A. (2005): Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Hrsg.: Deutsches Institut für Urbanistik (difu). Berlin.

ECOFYS in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Alexander Schmidt (März 2007): Energieeffizienz und Solarenergienutzung in der Bauleitplanung, im Auftrag des Klima-Bündnis / Alianza del Clima e.V.

Ellerbrock, K.-P.; Framke, G.; Heese, A. (Hrsg.) (2005): Stahlzeit in Dortmund.

grünplan (1998): Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung in Dortmund. Hrsg.: Stadt Dortmund – Umweltamt. Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung.

grünplan und Planquadrat Dortmund (2002): Wirtschaftsflächeneignungsuntersuchung Dortmund/Lünen. Im Auftrag der Stadtplanungsämter der Städte Dortmund und Lünen.

grünplan (November 2005): Stadtgrünplan Stadt Dortmund – Planungshinweise für eine weitere Grünflächen- und Freiraumentwicklung. Hrsg.: Stadt Dortmund - Regiebetrieb Stadtgrün.

Hamann & Schulte (März 2008): Biotopmanagement Phoenix West – Sachstandsbericht 2007 –. Im Auftrag der LEG Stadtentwicklung GmbH & Co. KG Dortmund.

Kretzschmar, E.; Neugebauer, R. (2003): Dortmunder Brutvogelatlas. Hrsg.: Naturschutzbund Deutschland (NABU) – Stadtverband Dortmund.

Landschaft planen + bauen NRW GmbH (2009): Deponie Westfalenhütte Dortmund - Rekultivierungs- und Gestaltungskonzept. Dortmund.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (Hrsg.) (Stand Dezember 2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (Hrsg.) (Stand April 2009): Anpassung an den Klimawandel – eine Strategie für Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

pesch partner (2006): Städtebaulicher Ideenwettbewerb "Westfalenhütte in Dortmund" – Wettbewerbsdokumentation. Hrsg.: Stadt Dortmund, ThyssenKrupp, Montan-Grundstücksgesellschaft mbH. Dortmund.

Projekt Ruhr GmbH (Hrsg.) (2005): Masterplan Emscher Landschaftspark 2010. Klartext Verlag Essen.

Simon, P. (2006): Flechten als Bioindikator für die Luftbelastung – Karte "Luftgüte im Stadtgebiet Dortmund". Diplomarbeit am Geographischen Institut der Ruhr-Universität Dortmund.

Stadt Dortmund – Umweltamt (1999): Arbeitskarte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund; Bearb.: Prof. Dr. Hollmann, Bochum.

Stadt Dortmund – Grünflächenamt (2000): Freizeitkarte Dortmund (Maßstab 1: 20.000).

Stadt Dortmund – Stadtplanungsamt (2004): Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund, Erläuterungsbericht 2004.

Stadt Dortmund – Der Oberbürgermeister, Drucksache Nr.: 07401-06 (2006): Stadtklimauntersuchung Dortmund.

Stadt Dormund – Umweltamt (2006): Naturschutzgebiete in Dortmund. S. 226-231: Kirchderner Wald.

Stadt Dortmund – Der Oberbürgermeister, Drucksache Nr.: 11373-08 (2008): Festlegung von Energiestandards für Wohngebäude und Nichtwohngebäude im Rahmen der Bauleitplanung.

Stadt Dortmund – Stadtplanungs- und Bauordnungsamt (2009): Integriertes StadtbezirksEntwicklungskonzept Innenstadt-Nord.

Stadt Dortmund – Stadtplanungs- und Bauordnungamt (2009): Protokoll zum Erörterungsgespräch am 27.10.2009 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB.

stahm architekten (2008): Dokumentation der Rahmenplanung Westfalenhütte Dortmund. Hrsg.: Stadt Dortmund.

stahm architekten (04.04.2008): Erläuterungsbericht zur Rahmenplanung Westfalenhütte Dortmund.

vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V. / Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.) (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, mit Beiträgen von Habermann-Nießе, K.; Lehmberg, F.; Schrödter, W. Bonn.

Walz, Manfred (1989): Die Nordstadt aus der Vogelschau: Grundeigentum, Industrie und Stadtplanung, S. 81-104, in: Nordstadtbilder (Hrsg: Stadt Dortmund). Klartext Verlag.

(www.umweltamt.dortmund.de, letzter Zugriff 18.07.2009)

(www.rvr-online.de, letzter Zugriff 18.07.2009)

(wikipedia.org/wiki/Bahnhof_Dortmund-Hoesch, letzter Zugriff: 03.07.2009).

(www.route-industriekultur.de/themenrouten/tr06/westfalenhuette, letzter Zugriff: 03.07.2009).

GESETZE / RICHTLINIEN / VERORDNUNGEN	
Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesabfallgesetz – LAbfG –)	vom 21. Juni 1988 zuletzt geändert durch Art. 6 DL-RL-G NRW vom 17.12.2009 (GV.NRW. S. 863, ber. S. 975)
Baugesetzbuch (BauGB)	in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, BGBl. I S. 2414, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
Forstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz – LFoG)	in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980, GV.NW. S. 546, zuletzt geändert am 11. Dezember 2007, GV. NRW, S. 662
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)	vom 29. Juli 2009, BGBl I S. 2542, in Kraft getreten am 01.03.2010
Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (LG NW)	in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000, GV.NW. S. 568, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185)
Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz)	vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S.1037), zuletzt geändert durch Art. 213 Neunte ZuständigkeitsanpassungsVO v. 31.10.2006 (BGBl. I S. 2407, ber. 2007 S. 2149)
Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)	vom 31. Juli 2009, BGBl I S. 2585, geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)	in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 9.12.2004 (BGBl I S. 3214)
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG)	in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl I S. 3830) zuletzt geändert am 23.10.2007 (BGBl. I S. 2470)
Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald	MUNLV 2008 Stand: 16. Juli 2008
Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LBodSchG)	in der Fassung ovm 9. Mai 2000, zuletzt geändert durch Art. 3 Umweltvorschriften ÄndG vom 20.05.2008 (GV NRW. S. 460)
Richtlinie 2000/60/EG – EG-Wasserrahmenrichtline	in Kraft getreten am 22.12.2000
Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm	vom 25. Juni 2002 Erläuterungen zur Kartierung von Geräuschen im Rahmen der EU-RL Umgebungslärm in NRW, LANUV, Stand 24.06.2008
Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa	vom 21. Mai 2008
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)	vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036)
Verordnung zur Durchführung des Forstvermehrungsgesetzes im Land NRW. (FoVDV NRW)	vom 10. Februar 2004 zuletzt geändert am 10. Dezember 2008.
Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -)	in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV. NRW. S. 926), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 16. März 2010 (GV. NRW. S. 185)
Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV)	in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Juni 2007 (BGBl. I S. 1006)