

Bebauungsplan Nr. 41

„INLOGPARC“

Begründung

Gemeinde Bönen

1	Allgemeine Planungsvoraussetzungen	5	Inhaltsverzeichnis
1.1	Aufstellungsbeschluss und räumlicher Geltungsbereich	5	
1.2	Planungsanlass und Planungsziel	5	
1.3	Planungsrechtliche Vorgaben	7	
1.4	Derzeitige Situation	8	
2	Städtebauliches Konzept	9	
3	Festsetzungen zur baulichen Nutzung	12	
3.1	Art der baulichen Nutzung	12	
3.2	Maß der baulichen Nutzung	14	
3.2.1	Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Baumassenzahl	14	
3.2.2	Baukörperhöhen	14	
3.2.3	Überbaubare Flächen	14	
3.2.4	Bauweise	15	
4	Erschließung	16	
4.1	Äußere Erschließung	16	
4.2	Innere Erschließung	19	
4.3	Ruhender Verkehr	19	
4.4	Anbindung an das Schienennetz	19	
4.5	Öffentlicher Personennahverkehr	20	
4.6	Rad- und Fußwegenetz	20	
5	Belange des Freiraums	21	
5.1	Festsetzungen zur Grüngestaltung	22	
5.1.1	Öffentliche Grünflächen	22	
5.1.2	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	22	
5.1.3	Bindung für Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	22	
5.2	Wasserwirtschaftliche Belange / Gewässer	23	
6	Sonstige Planungsbelange	26	
6.1	Immissionsschutz	26	
6.1.1	Gewerbelärm	26	
6.1.2	Verkehrslärm	27	
6.1.3	Feinstaub	27	
6.1.4	Lichtimmissionen	28	
6.1.5	Geruchsimmissionen	29	
6.2	Ver- und Entsorgung	29	
6.2.1	Wasser-/Gas- und Stromversorgung	29	
6.3	Leitungen	31	
6.4	Altlasten und Kampfmittel	32	
6.4.1	Altlasten	32	
6.4.2	Kampfmittel	32	

6.5	Bergbau	32
6.6	Außenwerbung	33
6.7	Denkmalschutz	33
7	Fragen der Durchführung	33
8	Umweltbericht	34
8.1	Einleitung	35
8.1.1	Methodische Vorgehensweise	35
8.1.2	Lage, Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes	36
8.1.3	Scoping	37
8.2	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	38
8.3	Ziele des Umweltschutzes	39
8.3.1	Gebietsentwicklungsplan	39
8.3.2	Flächennutzungspläne / Bebauungspläne	41
8.3.3	Landschaftspläne	41
8.3.4	Informelle Planungsinstrumente	42
8.3.5	Sonstige Ziele des Umweltschutzes	43
8.4	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung	43
8.4.1	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	43
8.4.2	Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt	45
8.4.3	Boden	49
8.4.4	Wasser	50
8.4.5	Klima / Luft	52
8.4.6	Landschaft / Landschaftsbild	53
8.4.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	54
8.4.8	Wechselwirkungen	54
8.5	Ausbau eines Gewässers nach § 31 WHG	55
8.6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen	58
8.6.1	Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	58
8.6.2	Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan	64
8.7	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	65
8.8	Ergänzungen	66
8.8.1	Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung	66
8.8.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)	66
8.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse	67
9	Flächenbilanz	70

Anhang

Abstandsliste 2007

1 Allgemeine Planungsvoraussetzungen

1.1 Aufstellungsbeschluss und räumlicher Geltungsbereich

Der Rat der Gemeinde Bönen hat in seiner Sitzung am 15.12.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 „INLOGPARC“ gem. § 30 BauGB beschlossen.

Das im Norden Bönens gelegene ca. 46 ha große Plangebiet wird begrenzt

- im Norden und Osten durch die Grenze des Gemeindegebietes zur Stadt Hamm
- im Westen durch die Eisenbahnlinie Hamm-Bönen
- im Süden durch die Bundesautobahn A 2

Im Zuge des Planverfahrens zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 04.065 der Stadt Hamm wurde im Anschluss an die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen, im Sinne einer abschnittswisen Entwicklung dessen Geltungsbereich zu verkleinern und zunächst nur den südlichen Teilbereich des INLOGPARC zu entwickeln. Demnach wird die nördliche Begrenzung des INLOGPARC zunächst durch den geplanten zentralen Grünzug gebildet. Bis zur planungsrechtlichen Umsetzung des nördlichen Teilabschnittes durch die Stadt Hamm wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 um die ursprünglich eingezogene Baufläche nördlich des Grünzuges reduziert.

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches sind im Aufstellungsbeschluss beschrieben und im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

1.2 Planungsanlass und Planungsziel

Das Bönener Industrie- und Gewerbegebiet „Am Mersch“ hat sich seit seiner Entwicklung in den 80er Jahren zu einem gefragten Standort im östlichen Ruhrgebiet für den Umschlag von Gütern und logistischen Dienstleistungen etabliert und ist mittlerweile fast vollständig besiedelt. Ein ungebrochen starker Nachfragedruck ist weiterhin zu verzeichnen.

Angesichts dieser Situation veranlasste die Gemeinde Bönen die notwendigen regionalplanerischen Maßnahmen zur Bereitstellung zusätzlicher gewerblicher Bauflächen, um östlich angrenzend an das bestehende Gewerbegebiet weitere gewerbliche Flächen auszuweisen.

Nahezu parallel dazu wurden durch die Stadt Hamm aufbauend auf dem „Handlungsprogramm Gewerbe-/ Industrieflächenentwicklung“ seit 1998 erste Grundlagenermittlungen und Zielvorstellungen für

eine gewerbliche Entwicklung im Bereich Weetfeld erarbeitet.

Im Rahmen der Erörterungen zur Änderung des Regionalplanes kamen die Stadt Hamm, die Gemeinde Bönen sowie der Kreis Unna überein, die Planung eines Regionalen Industrie- und Gewerbegebietes Hamm / Bönen für Logistikbetriebe im Bereich Weetfeld mit gleichzeitiger Erweiterung des Bönener Industrie- und Gewerbegebietes „Am Mersch“ gemeinsam in interkommunaler Zusammenarbeit zu entwickeln.

Als erster Schritt dieser Zusammenarbeit wurde eine städtebauliche Rahmenplanung* für das „Regionale Industrie- und Gewerbegebiet Hamm/Bönen“ erstellt, in der unter Einbeziehung des bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes „Am Mersch“ die Möglichkeiten für eine weitere gewerblich-industrielle Entwicklung mit dem Schwerpunkt auf Betrieben der Logistikbranche sowohl südlich als auch nördlich der Autobahn (im Bereich Weetfeld) untersucht wurden.

Mit der städtebaulichen Rahmenplanung wurden im Jahr 2004 ein Leitbild und ein Zielkonzept für die Entwicklung des Industrie- und Gewerbegebietes erstellt, das die vorliegenden Machbarkeitsstudien und Fachplanungen für die Bereiche Natur- und Landschaftsschutz, Verkehr und Entwässerung bündelt und unter Einbeziehung städtebaulicher Aspekte ein Planungskonzept mit Entwicklungsabschnitten liefert.

Die städtebauliche Rahmenplanung, die im Frühjahr 2005 von der Gemeinde Bönen und der Stadt Hamm beschlossen wurde, bildet die planerische Grundlage für die Bauleitplanung der beteiligten Kommunen.

Als erste Realisierungsstufe des „Regionalen Industrie- und Gewerbegebietes Hamm/Bönen“ wurde in Übereinstimmung mit den Aussagen der städtebaulichen Rahmenplanung durch die Gemeinde Bönen der Bebauungsplan Nr. 40 aufgestellt und im April 2006 als Satzung beschlossen.

In enger Zusammenarbeit zwischen der Stadt Hamm und der Gemeinde Bönen wurden die nunmehr vorliegenden Entwürfe der Bebauungspläne Nr. 41 "INLOGPARC" (Gemeinde Bönen) und Nr. 04.065 – INLOGPARC – (Stadt Hamm) erarbeitet.

Aufgrund der vielfältigen inhaltlichen Abhängigkeiten der beiden Bebauungspläne werden beide Bebauungsplanverfahren durch die beteiligten Kommunen in enger zeitlicher Abstimmung durchgeführt.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden für das Gemeindegebiet Bönen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung des INLOGPARC nördlich der BAB 2 gelegt.

* Städtebauliche Rahmenplanung
„Regionales Industrie- und Gewerbegebiet Hamm/Bönen“, Wolters
Partner, Coesfeld, Oktober 2004

1.3 Planungsrechtliche Vorgaben

- **Regionalplanung**

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund -westl. Teil-*, weist für das Plangebiet „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)“ aus. Im Nord-Osten des Plangebietes wird die Darstellung überlagert durch die Trasse einer „sonstigen regionalplanerisch bedeutsamen Straße“.

* Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt „Oberbereich Dortmund - westlicher Teil“, Bezirksregierung Arnsberg, Arnsberg, 2005

- **Vorbereitende Bauleitplanung**

Der mit Datum vom 11.11.2005 genehmigte Flächennutzungsplan stellt für den überwiegenden Teil des Plangebietes „Gewerbliche Bauflächen“ dar. Die Randbereiche im Süden und Westen sind als „Grünflächen“ dargestellt, im Westen und Norden Teile als „Fläche für Bahnanlagen“. Im Bereich der Weetfelder Straße stellt der FNP eine „Vorbehaltsfläche für Straßenplanung“ dar, am südwestlichen Rand darüber hinaus eine „Fläche für die Wasserwirtschaft – Regenrückhaltebecken“.

Die Trasse der BAB 2 südlich des Plangebietes ist als „Fläche für den überörtlichen Verkehr“ dargestellt.

Der Bebauungsplan wird damit mit seinen im Folgenden begründeten Festsetzungen aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

- **Bebauungspläne und Satzungen gem. § 34 BauGB**

Angrenzend an die BAB 2 befindet sich im Süden das Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“. Hier bestehen insgesamt fünf Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Nr. 26 a, 1. Änderung und Ergänzung Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“
- Bebauungsplan Nr. 26 b Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“
- Bebauungsplan Nr. 33 a „GI-Gebiet Edisonstraße“
- Bebauungsplan Nr. 33 b „GI-Gebiet Poilstraße“
- Bebauungsplan Nr. 40 „Poilstraße / K 35 n“

In diesen Bebauungsplänen sind sowohl Industrie- als auch Gewerbegebiete festgesetzt.

- **Sonstige Vorgaben**

Südlich des Plangebietes verläuft die BAB 2, die den Vorschriften des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) unterliegt.

Den westlichen Rand des Plangebietes bildet die Trasse der Bahnstrecke Hamm-Bönen.

Im Süden des Bebauungsplanes verläuft darüber hinaus eine Hochspannungsfreileitung (110-kV).

In Nordost-Südwest-Richtung quert die Richtfunktrasse „Bönen-Hamm 99“ das Plangebiet.

1.4 Derzeitige Situation

Das Plangebiet bildet die südwestliche Teilfläche des INLOGPARC. Es wird heute hauptsächlich durch landwirtschaftliche Nutzungen eingenommen. Unmittelbar an der Bahnlinie Hamm-Bönen im Westen des Plangebietes gelegen befinden sich eine Hofstelle mit Wohnnutzung, die als Reiterhof genutzt wird, sowie eine eigenständige Wohnnutzung im Außenbereich.

Überwiegend finden sich im Plangebiet ackerbauliche Nutzungen, in der Nähe der o. g. Hofstelle auch Grünlandnutzungen.

Die landwirtschaftliche Nutzung setzt sich auch westlich der Bahnlinie fort. Hier befinden sich weitere Hofstellen, denen Wohnnutzungen zugeordnet sind.

Die Weetfelder Straße quert das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung und stellt die Verbindung zum Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“ her.

Das Landschaftsbild wird durch die das Gebiet gliedernden linearen Gehölzstrukturen, die entlang von Wegen und Gräben verlaufen, geprägt.

Im Südwesten des Plangebietes verläuft ein Teilstück des Rexebaches innerhalb des Plangebietes.

Die südliche Grenze des Plangebietes bildet die Autobahn A 2. Südlich schließt sich das Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“ an.

Die innerhalb der Geltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 04.065 – INLOGPARC - Südlicher Teil – und des geplanten Bauungsplanes Nr. 04.066 – INLOGPARC - Nördlicher Teil – der Stadt Hamm nördlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden derzeit ebenfalls überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Eine detaillierte Beschreibung der ökologischen Bestandssituation im Plangebiet und seinem Umfeld erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages*.

* Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 04.065 – INLOGPARC – der Stadt Hamm und Bebauungsplan Nr. 41 „INLOGPARC“ der Gemeinde Bönen, Landschaft + Siedlung GbR, Recklinghausen, Februar 2008

2 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplanes basiert auf den Ergebnissen der städtebaulichen Rahmenplanung zum „Regionalen Industrie- und Gewerbegebiet Hamm / Bönen“*.

* a.a.O.

Ziel der Planung ist es, das Plangebiet in Ergänzung des vorhandenen Gewerbe- und Industriegebietes „Am Mersch“ als Logistik-Standort für großflächige Betriebe zu entwickeln. Aus diesem Ziel ergeben sich folgende spezielle Anforderungen an den Bebauungsplan:

- Entwicklung von möglichst restriktionsfreien Gewerbe- und Industrieflächen (Dreischichtbetrieb mit Nacht- und Wochenendarbeit)
- Größtmögliche Flexibilität im Grundstückszuschnitt
- Innere Erschließung mit orientierungsleichtem Straßennetz
- Gleichwertige Lagegunst für die Betriebsgrundstücke
- Die Option der Gütergleisanbindung (grundstücksweise oder über das vorhandene Containerterminal) ist vorzusehen

Das Plangebiet des Bebauungsplanes bildet zusammen mit dem Bebauungsplan Nr. 04.065 der Stadt Hamm den zweiten Entwicklungsabschnitt des „INLOGPARC“. Mit dem Bebauungsplan Nr. 04.066 wird durch die Stadt Hamm zu einem späteren Zeitpunkt die planungsrechtliche Umsetzung der städtebaulichen Rahmenplanung zum INLOGPARC abgeschlossen.

• Nutzungsstruktur

Grundsätzlich sieht der Rahmenplan für den INLOGPARC eine bezogen auf die Emissionen und Baukörperhöhen nach Norden hin abnehmende Nutzungsintensität vor.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 deckt dabei überwiegend die für eine intensive Logistiknutzung vorgesehenen Flächen im Nahbereich der BAB 2 ab.

Das Plangebiet wird zur Sicherung des Immissionsschutzes der in der Umgebung vorhandenen Wohnnutzungen gem. des Abstandserlass NRW** hinsichtlich der Art der zulässigen Betriebe gegliedert. Dabei werden möglichst große zusammenhängende Flächen mit homogener Nutzungszonierung gebildet, um langfristig eine größtmögliche Flexibilität im Grundstückszuschnitt zu erhalten. Für die Nutzungsgliederung wird davon ausgegangen, dass innerhalb des Geltungsbereiches keine schützenswerten Nutzungen (Wohnnutzung) bestehen und die landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben wird. Bezugspunkt für diese Gliederung sind daher die westlich, nördlich und östlich im Umfeld des Plangebietes gelegenen Wohnnutzungen und landwirtschaftlichen Hofstellen.

** Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007 (Min.BI. NRW Nr. 29 vom 12.10.2007, S. 659)

- **Erschließung**

Das wesentliche übergeordnete Erschließungselement des „Regionalen Industrie- und Gewerbegebiet Hamm / Bönen“ ist der geplante Verlauf der K 13 n (auf Hammer Stadtgebiet) und der K 35 n, die langfristig eine Verknüpfung zwischen der B 63 n und der L 667 (Rhynerner Straße) herstellen. Durch den Bebauungsplan Nr. 40 wird das südlich der BAB 2 gelegene Teilstück der K 35 n bereits planungsrechtlich gesichert.

Als repräsentative Hauptachsen des INLOGPARC werden die beiden Kreisstraßen K 13 n / K 35 n als Alleen gestaltet, um ihrer Funktion damit auch gestalterisch Ausdruck zu verleihen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 04.065 wird der Verlauf der K 35 n in einem ersten Teilstück im Bereich der bestehenden Trasse des Osterböener Weges planungsrechtlich gesichert. Dazu zählen auch die Flächen für das geplante Brückenbauwerk über die BAB 2 zur Anbindung an das Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“.

Vervollständigt wird das Erschließungsnetz des INLOGPARC auf Hammer Stadtgebiet über Festsetzungen im geplanten Bebauungsplan Nr. 04.066. Durch diesen werden der weitere Verlauf der K 35 n in Richtung Norden sowie der Verlauf der K13 n östlich der Bahnlinie mit den benötigten Flächen für die Realisierung des Brückenbauwerkes zur Überquerung der Bahnlinie planungsrechtlich gesichert.

Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes wird über die Weetfelder Straße erschlossen. Diese wird in einer neuen Führung östlich der Bahnlinie innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes 04.066 der Stadt Hamm mit der K 13 n verbunden.

Die Bahnübergänge im Bereich Grenzweg auf Bönener Gemeindegebiet und im Bereich Provinzialstraße auf Hammer Stadtgebiet werden aufgegeben.

Die Anbindung der Bauflächen an das Schienennetz soll durch den Abzweig eines Gütergleises nördlich der Autobahn nach Osten gewährleistet werden.

- **Freiraum**

Die Ziele für die Freiraumentwicklung im Plangebiet werden im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages* zum Bebauungsplan formuliert. Dabei stehen die Einbindung des Industriegebietes in das Landschaftsbild sowie die Verbesserung und Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes im Vordergrund.

Wesentliches Element der Freiraumplanung des INLOGPARC ist der zentrale Grünzug, der ausgehend von den hochwertigen ökologischen Strukturen im Umfeld der Hofstelle Bohnensack den INLOGPARC in West-Ost-Richtung durchläuft.

Teilbereiche dieses Grünzugs befinden sich auch innerhalb des Gel-

* a.a.O.

tungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 41 der Gemeinde Bönen
und werden entsprechend planungsrechtlich gesichert.

3 Festsetzungen zur baulichen Nutzung

3.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen im Plangebiet werden in den überwiegenden Teilen als „Industriegebiet“ gem. § 9 BauNVO und in den nordwestlichen Teilen als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 1 (4) BauNVO werden die Industriegebiete in der Abwägung mit den Belangen des Immissionsschutzes nach zulässigen Betrieben und Anlagen gegliedert. Grundlage für diese Gliederung ist der so genannte Abstandserlass NRW*.

* a.a.O.

- **Gliederung der Industriegebiete nach Abstandserlass NRW**

Für die Abstandsgliederung wird davon ausgegangen, dass sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 04.065 – INLOGPARC – der Stadt Hamm keine Wohnnutzungen oder vergleichbar schützenswerte Nutzungen vorhanden sind.

Bezugspunkt für die Ermittlung der Abstände sind daher die westlich und nördlich des Plangebietes im Außenbereich vorhandenen nächstgelegenen Wohnnutzungen. Für diese wird zur Anwendung des Abstandserlasses der Immissionsschutzanspruch eines Mischgebietes zu Grunde gelegt. Entsprechend der o. g. Abstandsgliederung ergeben sich für das Plangebiet daher grundsätzlich zwei Bereiche mit unterschiedlich zulässigen Störgraden:

- GI-Bereiche mit Betriebsarten, deren Störradius einen Abstand von bis zu 300 m zur Wohnbebauung erfordert (Betriebe der Abstandsklassen V, VI, VII).

Dieser Bereich umfasst die im Westen des Plangebietes westlich und östlich angrenzend an die Weetfelder Straße festgesetzten Bauflächen

- GI-Bereiche mit Betriebsarten, deren Störradius einen Abstand von bis zu 500 m zur Wohnbebauung erfordert (Betriebe der Abstandsklassen IV, V, VI, VII). Dieser Bereich umfasst den östlichen Teil der festgesetzten Bauflächen im Plangebiet.

Für die den Wohnnutzungen nächstgelegenen Bauflächen im Nordwesten des Plangebietes wird die Festsetzung als Gewerbegebiet getroffen.

Die Abstandsliste ist der Begründung als Anlage beigelegt.

- **Ausnahmeregelung**

Mit der Festsetzung von zulässigen Ausnahmen gem. § 31 (1) BauGB wird die Möglichkeit offen gehalten, dass die künftig angesiedelten Betriebe zusätzliche Vorkehrungen zum Immissionsschutz treffen können.

In diesem Fall sind auch Anlagen der nächst niedrigeren Abstandsklasse (höheres Abstandserfordernis der Abstandsliste 2007) zulässig.

In Anbetracht des schnellen Fortschritts der Technik hinsichtlich der Minimierung der Umweltbelastung muss diese Flexibilität zur Anwendung der Abstandsliste offen gehalten werden.

- **Wohnnutzungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter**

Wohnnutzungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter können gem. §§ 8 (3) Nr. 1 und 9 (3) Nr. 1 BauNVO im Plangebiet ausnahmsweise zugelassen werden, sofern sich die Wohnung innerhalb des Betriebsgebäudes befindet oder unmittelbar daran angebaut wird. Ein ausreichender Lärmschutz ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Mit dieser Festsetzung soll verhindert werden, dass aus separat errichteten Wohngebäuden im Zuge der Änderung von Grundstückszuschnitten und Eigentumsverhältnissen eigenständige Wohnnutzungen entstehen, durch die Immissionskonflikte mit den umgebenden Gewerbe- und Industriebetrieben ausgelöst werden können.

- **Ausschluss der Ausnahmen gem. §§ 8 (3) Nr. 2 und §9 (3) Nr. 2 BauNVO**

Um die Bauflächen für Gewerbe- und Industriebetriebe im Sinne des unter Pkt. 1.2 formulierten Planungszieles vorzuhalten, werden innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete die gem. § 8 (3) Nr. 2 - 3 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten) und innerhalb der festgesetzten Industriegebiete die gem. § 9 (3) Nr. 2 BauNVO (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) ausgeschlossen.

- **Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben**

Im gesamten Plangebiet sind gem. § 1 (5) i. V. m. § 1 (9) BauNVO Einzelhandelsbetriebe sowie Einzelhandelsnutzungen in Verbindung mit produzierendem Gewerbe ausgeschlossen:

- Die Branchen, die das Handelsangebot einer Innenstadt tragen, werden ausgeschlossen, um eine Dezentralisierung der Einzelhandelseinrichtungen in Bönen zu verhindern und die Funktionsfähigkeit der Innenstadt zu sichern.
- Die Zulässigkeit von sonstigen Einzelhandelsbetrieben (z.B. Baumarkt, Möbelmarkt, etc.) wird ebenfalls ausgeschlossen, da das geplante Gewerbe- und Industriegebiet dazu dienen soll, Erweiterungsflächen für Logistikbetriebe zu schaffen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

3.2.1 Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Baumassenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) und Baumassenzahl (BMZ) wird in den Gewerbe- und Industriegebieten gem. § 17 BauNVO mit der zulässigen Obergrenze von 0,8 (GRZ) bzw. 10,0 (BMZ) festgesetzt, um eine möglichst wirtschaftliche Ausnutzung der Bauflächen zu ermöglichen und den Baulandverbrauch so gering als möglich zu halten.

3.2.2 Baukörperhöhen

Innerhalb des INLOGPARC ist das Plangebiet aufgrund seiner Vorbelastung durch angrenzende Nutzungen (BAB 2 und das Industriegebiet „Am Mersch“) für eine intensive Logistiktutzung vorgesehen. Um zum einen die für die Ansiedlung von Betrieben der Logistikbranche notwendige Flexibilität im Hinblick auf die Höhe der zu errichtenden baulichen Anlagen (z. B. Hochregallager) sicherzustellen und zum anderen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu begrenzen, soll die Höhenentwicklung im Plangebiet südlich des zentralen Grünzuges auf 50 m beschränkt werden. Im Sinne einer eindeutigen Festlegung der zulässigen Baukörperhöhen werden dafür Höhenfestsetzungen bezogen auf Meter ü. NHN getroffen. Daraus ergeben sich für die Bauflächen südlich des Grünzuges festgesetzte Höhen von 123 m ü. NHN und 124 m ü. NHN.

Oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage. Eine Überschreitung der zulässigen Baukörperhöhen für technisch erforderliche untergeordnete Bauteile kann ausnahmsweise gem. § 16 (6) BauNVO um bis zu 5 m zugelassen werden. Die technische Erforderlichkeit ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

3.2.3 Überbaubare Flächen

Die überbaubaren Flächen sind mit Baugrenzen festgesetzt.

Aufgrund der Begrenzung der zu versiegelnden Fläche durch die Festsetzung einer GRZ ist mit der großzügigen Einfassung der überbaubaren Fläche eine hohe Flexibilität für die Anordnung der Gebäude der anzusiedelnden Betriebe gegeben. Es wird jedoch grundsätzlich ein Mindestabstand von 8 m zur Straßenbegrenzungslinie bzw. Grenze der Bauflächen eingehalten, um die Eingrünung der Grundstücke zu gewährleisten.

Zur BAB 2 ist gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz in einer Tiefe von 40 m zur Fahrbahn der Autobahn A2 jegliche Bebauung ausgeschlossen.

Die Schutzstreifen der im Süden des Plangebietes verlaufenden Hochspannungsfreileitung werden ebenfalls von Bebauung freigehalten.

3.2.4 Bauweise

Der Bau von Betriebshallen und sonstigen Produktionsstätten macht es erforderlich, eine abweichende Bauweise festzusetzen, um in einer grundsätzlich offenen Bauweise im Gewerbe- / Industriegebiet gem. § 22 BauNVO auch Baukörper von über 50 m Länge zuzulassen und somit die für die Betriebe notwendige Flexibilität hinsichtlich der Gestaltung der baulichen Anlagen zu gewährleisten.

4 Erschließung

Das Vorhandensein unterschiedlicher Verkehrsträger (hier Straße und Schiene) und insbesondere die gute Anbindung an das überregionale Straßennetz stellen eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Standortes für Logistikbetriebe dar.

Die im Folgenden erläuterte Erschließungskonzeption des Plangebietes basiert auf den Ergebnissen des Verkehrsgutachtens* zur o.g. Rahmenplanung „Regionales Industrie- und Gewerbegebiet Hamm/Bönen“.

* Verkehrsgutachten Interkommunales Gewerbe- und Industriegebiet Hamm - Bönen, ambrosius blanke Verkehr Infrastruktur, Bochum, Nov. 2004

4.1 Äußere Erschließung

• INLOGPARC Gesamt

Zentrale Erschließungselemente des INLOGPARC sind die Straßenachse der K 35 n und das im nördlichen Teilabschnitt in Ost-West-Richtung verlaufende erste Teilstück der künftigen K 13 n.

Eine weitere Anbindung des INLOGPARC an das klassifizierte Straßennetz und die Autobahn A 2 besteht über die Weetfelder Straße (Gemeinde Bönen) und die Rhynerner Straße (K 32, Bönen) zur Anschlussstelle Bönen.

Durch die im Westen des INLOGPARC darüber hinaus geplante Verbindungsstraße zwischen dem o.g. Teilstück der K 13 n und der Weetfelder Straße (Gemeinde Bönen) wird künftig ein durchgehendes Haupterschließungsnetz hergestellt.

Im Rahmen eines Verkehrsgutachtens** wurde der Nachweis der gesicherten äußeren Erschließung des INLOGPARC erbracht.

Kern der Untersuchung ist eine Verkehrsprognose mit der vollen Flächenentwicklung des INLOGPARC (135 ha), den o.g. Erschließungsstraßen und einer Anbindung an das vorhandene Straßennetz.

In der Untersuchung wurden alle relevanten Straßen und Knotenpunkte in Hamm und Bönen hinsichtlich ihrer Eignung für die prognostizierten Verkehre bewertet. Kriterien waren die Leistungsfähigkeit, der Ausbaustandard, die Verkehrssicherheit und der Verkehrslärm.

Im Rahmen der Leistungsfähigkeitsberechnung wurden insgesamt acht Knotenpunkte im Detail überprüft: An einigen Knotenpunkten treten teils deutliche Mehrbelastungen auf.

Mit entsprechenden Maßnahmen (Um- bzw. Ausbau der Knotenpunkte, Anpassung der Lichtsignalanlagen) kann jedoch in allen Fällen eine angemessene Leistungsfähigkeit sichergestellt und somit eine geregelte Verkehrsabwicklung gewährleistet werden.

Darüber hinaus wurden die verkehrlichen Auswirkungen für insgesamt 41 Straßenabschnitte in Hamm und Bönen, die lt. Prognose eine Mehrbelastung erfahren, qualitativ bewertet:

Für diese Straßenabschnitte wurde geprüft, ob der vorhandene Aus-

** INLOGPARC Hamm / Bönen – Ausbaustufe 135 ha ohne B 63n / K 13n, Verkehrsuntersuchung, ambrosius blanke Verkehr Infrastruktur, Bochum, April 2007

bauszustand der Straßen zur Aufnahme zusätzlicher Kfz-Frequenzen grundsätzlich geeignet ist.

Bei der Bewertung der Streckenabschnitte ist die Beachtung gesamtgemeindlicher Zusammenhänge besonders wichtig. Einerseits sollen die auf der Ebene der Gesamtgemeinde festgelegten, maßgebenden Funktionen der Verkehrswege mit den städtebaulichen Zielen auf der Ortsteilebene verträglich sein, andererseits müssen leistungsfähige Hauptverkehrsstraßen zur Verfügung stehen, um eine ausreichende Verkehrserschließung sicherzustellen.

Zur Bewertung wurden die empfohlenen Kfz-Verkehrsbelastungen für Straßen innerhalb und außerhalb bebauter Gebiete auf der Basis der Vorgaben aus den einschlägigen technischen Regelwerken (‚Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen‘ EAE 85 / 95; ‚Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen‘ EAHV 93; Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Querschnitte‘ RAS-Q 96) herangezogen.

Im Ergebnis zeigt sich, dass auf allen untersuchten Straßenabschnitten auch künftig die Maximalwerte der genannten Richtlinien nicht überschritten werden.

Lediglich auf der Rhynerner Straße (K 32, östlich der Pelkumer Straße) wird in der Prognose die empfohlene Maximalverkehrsbelastung erreicht. Hier ist jedoch zu beachten, dass für eine geregelte Verkehrsabwicklung die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte maßgebend ist. So wird an der Anschlussstelle Bönen-Süd, an der die K 32, die L 665 und die BAB-Ausfahrt zusammentreffen, mit dem in Kürze vorgesehenen Knotenausbau eine angemessene Leistungsfähigkeit auch zukünftig gewährleistet.

Bei einer überschlägigen Betrachtung der Auswirkungen auf die Lärmsituation zeigt sich, dass lediglich in Abschnitten des Hellwegs, der Rhynerner Straße, Edisonstraße, Siemensstraße und der Unnaer Straße mit steigenden Kfz-Frequenzen eine relevante Erhöhung der Emissionspegel (d.h. eine Zunahme um mehr als 2,1 dB(A)) zu erwarten ist. Als Beurteilungskriterium für das mögliche Erfordernis von Lärmschutzmaßnahmen wurden die Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung zugrunde gelegt. Da die vorhandenen Wohnnutzungen deutlich mehr als 25 m vom Emissionsort entfernt liegen, werden auf allen untersuchten Streckenabschnitten die Immissionsgrenzwerte für Lärmsanierung nicht überschritten.

Um eine mögliche zunehmende Belastung insbesondere der nördlich des Plangebietes gelegenen Wohngebiete durch mit dem INLOGPARC verbundene Verkehre zu verhindern und eine geordnete Verkehrsabwicklung im Umfeld zu sichern, sollen aufgrund der gutachterlichen Empfehlungen mit Besiedlung des INLOGPARC Abschnitte der Provinzialstraße und der Wilhelm-Lange-Straße für LKW-

Verkehre sowie die nördliche Weetfelder Straße (Stadt Hamm) und Abschnitte der Straße „Zur Grünen Aue“ für LKW- und PKW-Verkehre gesperrt werden.

Auf Bönener Gemeindegebiet sind ebenfalls Straßensperrungen und Durchfahrtsbeschränkungen vorgesehen (Weetfelder Straße, Bachstraße, Zur Grünen Aue, Poilstraße).

Der von der Stadt Hamm mittel- und langfristig betriebene Ausbau des Hauptverkehrsstraßennetzes, der aktuell im 'Masterplan Verkehr Hamm' festgeschrieben wird, bringt auch für den INLOGPARC wesentliche verkehrliche Optimierungen mit sich.

Die Weiterführung des ersten Teilstücks der K 13 n in Richtung Nordwesten bindet den INLOGPARC künftig an die geplante B 63 n an.

Die Querung der Bahnlinien Dortmund-Hamm und Unna-Hamm durch die K 13 n erfolgt durch Brückenbauwerke. Mit Realisierung dieses Straßenzuges werden die bestehenden Bahnübergänge an der Wilhelm-Lange-Straße und Provinzialstraße sowie am Grenzweg (Gemeindegebiet Bönen) aufgehoben. Als Ersatz ist die Anlage eines parallel zu den Gleisanlagen, westlich des Plangebietes geführten Weges vorgesehen, der eine Verbindung zwischen Grenzweg und der Bahnbrücke der K 13 n herstellt.

Über die geplante Verlegung der L 667 im Stadtgebiet Hamm und die Verlängerung der BAB 445 bis zur BAB 2 wird der INLOGPARC eine zusätzliche, leistungsstarke Verkehrsanbindung in Richtung Süden und Osten erhalten.

Der Landesbetrieb Straßen als zuständiger Baulastträger sieht den Baubeginn der B63 n frühestens 2014 vor. Die Realisierung der K 13 n durch die Stadt Hamm soll zeitlich abgestimmt erfolgen. Die BAB 445 und die L 667 n sollen bereits ab 2011 gebaut werden.

- **Bebauungsplan Nr. 41 Gemeinde Bönen**

Vor dem Hintergrund der oben dargestellten Verkehrsuntersuchung ist zunächst festzustellen, dass von der Realisierung des ersten Teilabschnittes des INLOGPARC keine Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des umgebenden Straßennetzes ausgehen.

Bis zur planungsrechtlichen Umsetzung des nördlichen INLOGPARC-Teilabschnittes durch den geplanten Bebauungsplan Nr. 04.066 der Stadt Hamm erfolgt die äußere Erschließung ausschließlich aus Richtung Süden. Das Plangebiet wird über die Weetfelder Straße an den bestehenden Gewerbepark „Am Mersch“ angeschlossen und über die Rhynerner Straße mit dem Autobahnnetz verknüpft.

Am nördlichen Rand des Plangebietes ist an der Weetfelder Straße (Gemeinde Bönen) aus diesem Grunde jeweils eine Wendeanlage vorgesehen, die das Wenden auch für LKW ermöglicht.

4.2 Innere Erschließung

Innerhalb des Plangebietes verläuft die Weetfelder Straße, die das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung quert und künftig – mit der Realisierung des geplanten Bebauungsplanes Nr. 04.066 der Stadt Hamm – östlich der Bahnlinie an die K 13 n in einem Kreisverkehr angebunden wird. Im Süden stellt die Weetfelder Straße durch die Unterführung an der BAB 2 die Verknüpfung mit dem bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“ her.

Im südlichen Teil orientiert sich die Führung der Straßentrasse der Weetfelder Straße zunächst an ihrem bisherigen Verlauf, um die in den Randbreichen vorhandenen Bäume zu erhalten. Im nördlichen Teil des Plangebietes verschwenkt die Trassenführung nach Osten, um eine Zerschneidung der hochwertigen Biotopstrukturen im Umfeld der Hofstelle Bohnensack zu vermeiden und optimale Grundstückszuschnitte zu ermöglichen.

Für die Weetfelder Straße ist in Fortführung des bestehenden Querschnitts südlich der Autobahn folgender Querschnitt vorgesehen:

6,50 m Fahrbahn, 0,75 m Schrammbord auf der östlichen Straßenseite, auf der westlichen Straßenseite ein Parkstreifen für LKW von 3,00 m Breite mit Baumpflanzungen und daran anschließend ein kombinierter Geh- Radweg mit 2,50 m Breite.

Zur Erschließung der Bauflächen im Westen des INLOGPARC beiderseits der Provinzialstraße (Stadtgebiet Hamm) wird die bisherige Trasse der Weetfelder Straße ebenfalls als Straßenverkehrsfläche planungsrechtlich gesichert.

Bis zur Realisierung des nördlichen INLOGPARC-Teilabschnittes wird südlich des zentralen Grünzuges eine Wendemöglichkeit für PKW und LKW planungsrechtlich gesichert. Der gemeinsame Geh-/ Radweg (Breite 2,50 m) entlang der Weetfelder Straße soll diesen in einem Abstand von 1,50 m umlaufen.

4.3 Ruhender Verkehr

Die für die Ansiedlung der Betriebe erforderlichen Stellplätze sind grundsätzlich auf den privaten Betriebsgrundstücken im Plangebiet unterzubringen. Dabei ist zu gewährleisten, dass in Abhängigkeit von den betrieblichen Erfordernissen ein ausreichendes Stellplatzangebot vorhanden ist.

Entlang der Weetfelder Straße sind einseitig Parkstreifen angeordnet, um im öffentlichen Straßenraum ein ausreichendes Stellplatzangebot vorzuhalten.

4.4 Anbindung an das Schienennetz

Die westliche Grenze des Plangebietes wird durch die Bahnstrecke Hamm-Bönen gebildet. Planungsrechtlich soll die Option einer Anbindung des nördlich der BAB 2 gelegenen Teilbereichs des INLOG-

PARC an das Bahnnetz im Bebauungsplan gesichert werden, um eine optimale Erschließung der Bauflächen im Plangebiet zu gewährleisten.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wurden hierzu erste Planungskonzepte erstellt.

Demnach kann unmittelbar nördlich der Unterquerung der BAB 2 ein Gütergleis abzweigen und an der südlichen Grenze des zentralen Grünzuges in Richtung Osten geführt werden. Die hierzu erforderlichen Flächen sind im Bebauungsplan als „Bahnflächen“ festgesetzt und damit planungsrechtlich gesichert. Zur Umsetzung dieser Festsetzung bedarf es eines nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens auf Grundlage des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG).

Damit kann – sofern ein Bedarf gegeben ist – eine direkte Gütergleisanbindung für die südlich des zentralen Grünzuges gelegenen Flächen im INLOGPARC bereitgestellt werden. Unabhängig davon besteht für das Plangebiet und die übrigen Flächen des INLOGPARC die Möglichkeit, den bestehenden Containerterminal im Industriegebiet „Am Mersch“ zu nutzen.

4.5 Öffentlicher Personennahverkehr

Im Plangebiet verkehrt auf der Weetfelder Straße die Linie Nr. 193 der Verkehrsgesellschaft des Kreises Unna.

Das bestehende Industriegebiet „Am Mersch“ ist über die auf der Edisonstraße verkehrenden Buslinie an das Netz des öffentlichen Nahverkehrs angebunden.

Langfristig werden im Hinblick auf die weitere Entwicklung des INLOGPARC ein Ausbau des Liniennetzes und eine verbesserte Anbindung an das Netz des öffentlichen Nahverkehrs angestrebt.

4.6 Rad- und Fußwegenetz

Das Plangebiet ist eingebunden in das Gesamterschließungsnetz für den nördlichen Teil des INLOGPARC.

Entlang der Weetfelder Straße ist – in Fortführung des Querschnitts der Weetfelder Straße südlich der Autobahn – ein kombinierter Geh-Radweg vorgesehen. Dieser soll künftig innerhalb des geplanten Bebauungsplanes Nr. 04.066 der Stadt Hamm auch nördlich des geplanten Kreisverkehrs Planstraße A / Planstraße B fortgeführt werden, so dass eine durchgängige Verbindung vom Industriegebiet „Am Mersch“ bis zur Wilhelm-Lange-Straße am Nordrand des INLOGPARC für die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer entsteht.

Eine Querung der Bahnlinie im Bereich des derzeitigen Bahnübergangs an der Weetfelder Straße / Provinzialstraße für Fußgänger und Radfahrer ist künftig nicht mehr möglich. Eine Quermöglichkeit besteht dann über die Brücke der K 13 n.

5 Belange des Freiraums

Zu dem Bebauungsplan wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag* erarbeitet, der die Bilanzierung des Eingriffs und die Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1 a BauGB enthält.

Auf der Grundlage der Bestandsanalyse und -bewertung sowie der vorliegenden Planungsvorgaben und landschaftspflegerischen Leitbilder lassen sich für die Entwicklung des INLOGPARC nördlich der BAB 2 aus grünplanerischer Sicht insbesondere folgende Ziele formulieren:

- Bestmögliche Einbindung des Industrie- und Gewerbegebietes in das Landschaftsbild
- Weitestgehende Erhaltung des bestehenden Charakters der Landschaft im Umfeld des Industrie- und Gewerbegebietes
- Verbesserung und Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes durch Entwicklung eines Netzes von naturnahen Biotoptypen und extensiv genutzten Flächen sowie einer reichen Ausstattung mit natürlichen Landschaftselementen.

Die landschaftspflegerische Zielkonzeption des INLOGPARC orientiert sich damit an den Zielvorgaben der Regionalplanung.

Zur Umsetzung dieser Konzeption werden folgende Maßnahmen-schwerpunkte benannt, die in den jeweils betroffenen Bebauungsplänen planungsrechtlich umgesetzt werden:

- Gestaltung der Entwässerungs- und Einstaugraben durch Ein-saat mit Wildkrautmischung und abschnittsweiser Pflanzung von Erlen und Weidengebüsch im oberen Drittel der Grabenböschungen.
- Gestaltung der Pufferzone (Randeingrünung des INLOG-PARC) durch abwechslungsreiche Gehölzpflanzungen
- Erhaltung, Entwicklung und Aufwertung des Inneren Grünzu-ges als faunistischer Funktionsraum und Biotopverbundele-ment
- Naturnahe Gestaltung des Niedervöhdebachs und Aufwer-tung seines Umfeldes (nur im Bebauungsplan Nr. 04.065 Stadt Hamm)
- Gestaltung der Kreisstraßen (K 35 n, K 13 n) durch Anlage einer Allee und Eingrünung der Gewerbegrundstücke zum öf-fentlichen Straßenraum (nur im Bebauungsplan Nr. 04.065 und 04.066 der Stadt Hamm)
- Anreicherung des umgebenden Freiraumes mit landschafts-typischen Elementen (Baumreihen, Hecken, Feldgehölze).

* Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 04.065 – INLOGPARC – der Stadt Hamm und Bebauungsplan Nr. 41 „INLOGPARC“ der Gemeinde Bönen, Landschaft + Siedlung GbR, Recklinghausen, Februar 2008

5.1 Festsetzungen zur Grüngestaltung

5.1.1 Öffentliche Grünflächen

Um die Eingrünung der festgesetzten Industriegebiete zu gewährleisten, werden entlang der Ränder der Bauflächen nach Westen „öffentliche Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Schutz- und Trenngrün“ in einer Breite von 20,00 m festgesetzt, die durch Anpflanzungsfestsetzungen ergänzt werden.

Die am südlichen Rand des Plangebietes innerhalb der Anbauverbotszone der Autobahn A 2 im Anschluss an die Entwässerungsgräben (siehe Pkt. 6.3) gelegenen Freiflächen werden ebenfalls als „öffentliche Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Schutz- und Trenngrün“ festgesetzt.

5.1.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Entsprechend des landschaftspflegerischen Gesamtkonzeptes für den INLOGPARC soll als wesentliches Ziel zur Minderung der mit der Planung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt ein zentraler Grünzug entwickelt werden, der insbesondere für die Fauna Vernetzungsfunktionen übernimmt.

In Teilbereichen liegt dieser Grünzug, der den INLOGPARC künftig in West-Ost-Richtung durchläuft, auch innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 41 der Gemeinde Bönen. Die entsprechenden Flächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und sind mit „M1“ gekennzeichnet.

Um eine Sicherung und Aufwertung der vorhandenen Biotopstrukturen im Nordwesten des Plangebietes zu erzielen, werden dort weitere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese sind ebenfalls Bestandteil des geplanten Grünzuges und mit „M2“ gekennzeichnet.

5.1.3 Bindung für Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um die Eingrünung des Industrie- und Gewerbegebietes zu gewährleisten, wird auf den festgesetzten „öffentlichen Grünflächen“ am Rand des Plangebietes die Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit Bäumen und Sträuchern sowie Hochstaudenfluren festgesetzt. Dabei wird zwischen den Flächen nördlich der BAB 2 (P1) und den Flächen östlich der Bahnlinie Hamm-Bönen (P2) unterschieden, um die jeweilige Strukturierung gemäß den im landschaftspflegerischen Fachbeitrag vorgesehenen Maßnahmen zu gewährleisten. Entlang der Bahnlinie sind dichte Eingrünungen vorgesehen, während im Bereich der Autobahn auch aufgelockerte Strukturen entwickelt werden sollen.

Zum Schutz der im Süden des Plangebietes verlaufenden Hochspannungsfreileitung und zur Vermeidung einer Überschreitung der Endwuchshöhe von maximal 3 m sind die in die Schutzstreifen hineinragenden Pflanzstreifen vollständig als Hochstaudenflur zu entwickeln.

Um eine einheitliche Gestaltung der an die Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücksflächen sicherzustellen und die Durchgrünung des Gebietes zu verbessern, wird festgesetzt, dass die zur Verkehrsfläche angrenzenden Grundstücksflächen in einer Breite von 5 m einzugrünen sind. Gebäudezugänge und Grundstückszufahrten sind hiervon ausgenommen.

Der gestalterischen Qualität des Straßenraumes kommt in Industrie- und Gewerbegebieten eine hohe Bedeutung zu.

Als wesentliche Maßnahme für die Gestaltung der Straßenräume im INLOGPARC ist daher generell die Anpflanzung von Bäumen – als Allee oder einseitige Baumreihe – im Straßenraum vorgesehen. Entlang der Weetfelder Straße ist in Fortführung der vorhandenen Situation eine Baumreihe innerhalb des Parkstreifens auf der westlichen Straßenseite vorgesehen.

Auf den Stellplatzflächen ist anteilig je 6 Stellplätze ein großkroniger, einheimischer standortgerechter Laubbaum zu pflanzen, um so auch eine Durchgrünung der einzelnen Industriegrundstücke zu erzielen.

Alle gemäß zeichnerischen Festsetzungen zu bepflanzenden Flächen sind zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, um die ökologische Wertigkeit dieser Flächen langfristig zu sichern. Ausfall des Bestandes ist durch Neuanpflanzungen mit gleichartigen Gehölzen zu ersetzen.

5.2 Wasserwirtschaftliche Belange / Gewässer

• Gewässer

Im Süden des Plangebietes verläuft der Rexebach. Der Bachlauf wird in seinem derzeitigen Verlauf im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Beidseitig des Bachlaufs wird eine 5 m breite „Fläche für die Wasserwirtschaft“ festgesetzt, um damit ausreichend Flächen für eine naturnahe Entwicklung des Bachlaufs planungsrechtlich zu sichern.

Im Rahmen des sechsstreifigen Ausbaus der BAB 2 ist eine Verlegung des Durchlasses für den Niedervöhdebach an der Autobahn in Richtung Westen vorgesehen. Der künftige Verlauf ist im Südosten des Plangebietes ebenfalls planungsrechtlich gesichert und sieht beidseitig eine 5 m breite „Fläche für die Wasserwirtschaft“ vor.

- **Hochwasserschutz**

Für die Entwicklung des INLOGPARC wurde insgesamt ein Konzept zum Hochwasserschutz am Niedervöhdebach und Teufelsbach erarbeitet, das mit der Realisierung des ersten Teilabschnitts des INLOGPARC bereits vollständig umgesetzt werden soll.

Allen Einleitungen von Niederschlagswasser versiegelter Flächen in den Niedervöhdebach sind bzw. werden Retentionsanlagen vorgeschaltet, die nach der vorausgegangenen gutachterlichen Untersuchung* gemäß Merkblatt BWK M 3** zum Schutz der Gewässerbiozönose auf $T_n = 2$ a (statistische Wiederkehrzeit alle 2 Jahre) zu bemessen sind.

Statistisch gesehen tritt damit zukünftig bis zu den statistisch alle 2-Jahre eintretenden Abflussverhältnissen keine Abflussverschärfung gegenüber den fiktiv natürlichen Abflussverhältnissen auf.

Bei $Q > Q_{T_n} = 2$ a (Wasserabfluss größer als bei statistisch alle 2-Jahre eintretenden Abflussverhältnissen) springen die Hochwasserentlastungsanlagen der vg. Retentionsanlagen an, und es kann, je nach Konstellation, zu erheblichen Abflussverschärfungen in den Vorflutgewässern kommen. Die Notwendigkeit zu weitergehenden Hochwasserschutzmaßnahmen ist daher zwingend gegeben, um den Schutzbedürftigkeitsansprüchen der an den Niedervöhdebach angrenzenden Bebauung entsprechen zu können. Nach DIN 19700-12 ist die jährliche Überschreitungswahrscheinlichkeit des Hochwasserereignisses, dem durch eine Hochwasserschutzmaßnahme begegnet werden soll, nach technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten festzulegen. Nach Abstimmung mit den zuständigen Wasserbehörden sind folgende Anhaltswerte in Betracht zu ziehen:

- Landwirtschaftliche Nutzflächen
Schutz gegen ein HQ $T_n = 5$ a – 10 a
(5-10-jähriges Hochwasser)
- Einzelbebauungen
Schutz gegen ein HQ $T_n = 25$ a – 50 a
(25-50-jähriges Hochwasser)

Abflusstechnisch zu betrachten sind unmittelbar

- die Unterläufe Teufelsbach und Niedervöhdebach und mittelbar
- der Donauer Bach / Wiescher Bach als Hauptvorflutgewässer.

Mit den seit 1965 gemessenen Niederschlägen wurden die abflusstechnischen, retentionstechnischen und hydraulischen Berechnungen

* a.a.O.

** Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau, Merkblatt 3 "Ableitung von immissionsorientierten Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen unter Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse"

durchgeführt und mit deren Ergebnisse die Hochwasserschutzmaßnahmen geplant.

Im Einzelnen sind das:

Teufelsbach:

- Anlegung von drei natürlich gestalteten Ersatzauen mit Retentionswirkung zwischen K 35 n und BAB 2
- Entfesselung der Gewässerstrecken im Bereich der Ersatzauen
- Gewässerverlegung nördlich der BAB 2 bis zur Einmündung in den Niedervöhdebach als löss-/lehmgeprägtes Gewässer. Der Teufelsbach umgeht zukünftig die heute besonders hochwassergefährdete Sargtischlerei (Kreuzungsbereich K 11 / K 13)

Niedervöhdebach:

- Anlegung einer natürlich gestalteten Ersatzau mit Retentionswirkung unterhalb der Einleitung von Wasser versiegelter Flächen aus dem geplanten GI-Gebiet INLOGPARC, Teilgebiet Weetfeld
- Reaktivierung des erhaltenswerten Altlaufabschnittes unterhalb der Ersatzau sowie Abrücken des Gewässers von der K 11
- Abflussverteilung bei Hochwasser über die Hochwasserentlastungsanlagen der Ersatzau mit Anschluss an den Niedervöhdebach und den Teufelsbach, um den Niedervöhdebach im Bereich der Sargtischlerei zu entlasten

Mit den geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen wird gewährleistet, dass sich die Abflussverhältnisse in den Unterläufen des Teufelsbachs und Niedervöhdebachs verbessern, was sich auch abflussentschärfend im Hauptvorflutgewässer Donauer Bach / Wiescher Bach auswirkt.

In Höhe des Gehöftes Große Baucks ist bei $HQ < HQ_{Tn} = 70$ a eine Verbesserung der Abflussverhältnisse gegeben, gegenüber dem Ist-Zustand und auch gegenüber dem fiktiv natürlichen Zustand.

6 Sonstige Planungsbelange

6.1 Immissionsschutz

6.1.1 Gewerbelärm

Innerhalb des Plangebietes befinden sich unmittelbar an der Bahnlinie Hamm-Bönen eine Hofstelle mit Wohnnutzung, die als Reiterhof genutzt wird, sowie eine eigenständige Wohnnutzung im Außenbereich. Für die im Folgenden dargestellte Gliederung der Bauflächen wird davon ausgegangen, dass mit Rechtskraft des Bebauungsplanes, spätestens jedoch mit Realisierung der gewerblich industriellen Nutzung, innerhalb des Plangebietes sowie im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 04.065 der Stadt Hamm keine Wohnnutzungen mehr vorhanden sind. Entsprechende verbindliche Regelungen werden im Hinblick auf die Vollziehbarkeit der Planung bis zu den Satzungsbeschlüssen der beiden Bebauungspläne mit den jeweiligen Eigentümern getroffen.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich darüber hinaus nördlich an der Provinzialstraße (Stadtgebiet Hamm) sowie westlich der Bahnstrecke Hamm-Bönen im Außenbereich gelegene Wohnnutzungen. Dabei handelt es sich sowohl um Wohnnutzungen in Verbindung mit einer landwirtschaftlichen Hofstelle als auch um selbständige Wohnnutzungen im Außenbereich.

Um den Immissionsschutzanspruch dieser Nutzungen gegenüber der geplanten gewerblich-industriellen Nutzungen sicherzustellen, erfolgt eine Unterteilung der Bauflächen in Gewerbe- und Industriegebiete sowie eine Gliederung der festgesetzten Industriegebiete gem. § 1 (4) BauNVO auf der Grundlage des Abstandserlasses NRW*.

* a.a.O.

Für die o. g. im Außenbereich gelegenen Wohnnutzungen wird für die Anwendung des Abstandserlasses der Immissionsschutzanspruch eines Mischgebietes zu Grunde gelegt. Für die diesen Wohnnutzungen nächstgelegenen Bauflächen im Nordwesten des Plangebietes wird die Festsetzung als Gewerbegebiet getroffen.

Entsprechend der getroffenen Festsetzung sind in diesen Gebieten Betriebsarten zulässig, deren Störradius einen Abstand von mindestens 300 m (Betriebe der Abstandsklassen V, VI, VII) bzw. 500 m (Betriebe der Abstandsklassen IV, V, VI, VII) zur Wohnbebauung erfordert.

Damit wird der Immissionsschutz der angrenzend vorhandenen Nutzungen ausreichend berücksichtigt.

Als Ausnahme können darüber hinaus die Betriebe der jeweils nächst niedrigeren Abstandsklasse zugelassen werden, sofern diese in ihrem Emissionsverhalten nachweislich die Emissionen der allgemein zulässigen Betriebe nicht überschreiten.

Bei der Errichtung von Betrieben sind die künftigen Bauherren selbst angehalten, z. B. lärmempfindliche Nutzungen wie Büroräume so anzuordnen, dass sie von der Lärmquelle abgewandt sind.

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz sind Nutzungen in der Art anzuordnen, dass von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Die bisher vorgesehene Festsetzung zur Störfallverordnung ist nach erneuter rechtlicher Prüfung entfallen. Die betroffenen Betriebsarten entsprechen ohnehin nicht dem angestrebten Planungsziel eines Logistikstandortes. Sollte im Einzelfall dennoch ein sich ansiedelnder Betrieb gefährliche Stoffe gem. Störfallverordnung verwenden, so unterliegt seine Zulässigkeit unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes den Regelungen der 12. BImSchV. Im Rahmen des dann erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wird der Immissionsschutz sichergestellt.

6.1.2 Verkehrslärm

Im Plangebiet ist die Entwicklung eines Industriegebietes vorgesehen, in dem entsprechend emittierende Betriebe zugelassen sind.

Im Hinblick auf die von der südlich des Plangebietes verlaufende Autobahn A 2 und der westlich verlaufenden Bahnstrecke Unna-Hamm erzeugten Schallimmissionen wird empfohlen, im Nahbereich der Autobahn die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume – insbesondere Wohnungen für Betriebsleiter / Aufsichtspersonal – an der Autobahn abgewandten Gebäudeseite anzuordnen.

Darüber hinaus gehen von der Bahnstrecke Erschütterungen und evtl. elektromagnetische Einwirkungen aus.

6.1.3 Feinstaub

Mit der Realisierung des INLOGPARC wird sich auf den Zufahrtstraßen das Verkehrsaufkommen sukzessive erhöhen. Dies betrifft insbesondere den LKW-Verkehr aufgrund der bevorzugten Ansiedlung von Logistikunternehmen. Darüber hinaus ist durch den sechsstreifigen Ausbau der BAB 2 ebenfalls eine Verkehrszunahme mit negativen lufthygienischen Auswirkungen zu erwarten.

Im Auftrag beider Kommunen ist deshalb parallel zu den Bebauungsverfahren ein Gutachten* zur Beurteilung der zukünftig zu erwartenden lufthygienischen Verhältnisse im Plangebiet und der Umgebung erarbeitet worden. Neben den Luftschadstoff-Immissionen, die durch den Straßenverkehr im Untersuchungsgebiet verursacht werden, wurde dabei auch die Vorbelastung durch Quellen außerhalb des Untersuchungsraumes – die so genannte Hintergrund-

* Bebauungsplan Nr. 41 – IN-LOGPARC der Gemeinde Bönen, Lufthygienisches Gutachten, simuplan – Ingenieurbüro für Numerische Simulation, Dorsten, Juni 2007

belastung – berücksichtigt. Darüber hinaus wurde die Situation im Bereich der Anschlussstelle Bönen der BAB 2 in zwei Szenarien (Prognose ohne B 63 n / Prognose mit B 63 n) genauer untersucht. Insgesamt betrachtet bestehen aus lufthygienischer Sicht für die Umsetzung der Bebauungspläne Nr. 04.065 der Stadt Hamm und Nr. 41 der Gemeinde Bönen keine relevanten Hindernisse. Grenzwertüberschreitungen sind lediglich im Bereich der Trasse der BAB 2 zu erwarten, stehen jedoch in keinem ursächlichen Zusammenhang mit dem geplanten Gewerbe- und Industriegebiet. Beurteilungsrelevante Bereiche im INLOGPARC sind von Grenzwertüberschreitungen nicht betroffen.

Im Umfeld der Anschlussstelle Bönen der BAB 2 werden insbesondere aufgrund des starken Verkehrsaufkommens auf der Autobahn in Verbindung mit den hohen LKW-Anteilen erhöhte Schadstoffimmissionen prognostiziert. Grenzwertüberschreitungen wurden allerdings auch in diesem Bereich nicht ermittelt.

Grundsätzlich werden lufthygienisch positive Randbedingungen von der niedrigen Hintergrundbelastung und der relativ guten Durchlüftung geschaffen. Zukünftig wirken sich zudem im Bereich des Wohngebietes nördlich der BAB 2 zwei Maßnahmen verbessernd auf die lufthygienische Belastungssituation aus. Aufgrund seiner beträchtlichen Höhe von 7,50 m wird der geplante bauliche Lärmschutz wirksam gegen Luftschadstoffimmissionen abschirmen. Des Weiteren resultieren nach der Fertigstellung der geplanten B 63 n aus der Verkehrsentlastung entsprechende Immissionsminderungen.

Die für die gutachterlichen Berechnungen erforderlichen Verkehrsdaten wurden von der Stadt Hamm zur Verfügung gestellt. Im Rahmen einer ergänzenden Untersuchung* wurden darüber hinaus die Auswirkungen auf die lufthygienische Situation berechnet, die sich unter Zugrundelegung der im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau der BAB 2 verwendeten Daten ergeben würden. Im Ergebnis konnte nachgewiesen werden, dass auch auf der Grundlage dieser Daten keine Hindernisse für die Umsetzung der Bebauungspläne zum INLOGPARC bestehen, da die zu erwartenden Emissionsbelastungen unterhalb der ursprünglich ermittelten Werte liegen.

6.1.4 Lichtimmissionen

Für den Bebauungsplan Nr. 04.065 – INLOGPARC – wurde ein Gutachten zur Bewertung der von den geplanten gewerblichen Nutzungen ausgehenden Lichtemissionen erstellt**.

Als Ausgangsbasis wurden dabei die von dem bestehenden Industriegebiet „Am Mersch“ ausgehenden Lichtemissionen ermittelt: Die Ergebnisse wurden anschließend auf die geplante Erweiterung des INLOGPARC nördlich der Autobahn übertragen und auf der Grundlage der Lichtrichtlinie NRW*** bewertet.

* Bebauungsplan Nr. 41 – INLOGPARC der Gemeinde Bönen, Ergänzende Untersuchung zum lufthygienischen Fachgutachten, simuplan – Ingenieurbüro für Numerische Simulation, Dorsten, Februar 2008

** Stadt Hamm, Lichttechnisches Gutachten für den Bebauungsplan „04.065 – INLOGPARC“ der Stadt Hamm, TÜV Rheinland, Bericht Nr. 93/ 21205569 / 01, Köln, Mai 2006

*** Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung, Gem. RdErl. D. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V B 2 8829 – Min. Bl. NW –Nr. 64 vom 02.11.2000, S. 1283 - 1290

Als Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Hofstellen nördlich bzw. östlich des INLOGPARC sowie Wohnnutzungen im Bereich der Provinzialstraße und der Weetfelder Straße betrachtet.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass eine Entwicklung des INLOGPARC unter Einhaltung der Richtwerte der Lichtrichtlinie NRW für die im Umfeld des INLOGPARC angrenzend vorhandenen schützenswerten Nutzungen grundsätzlich möglich ist.

Im Einzelfall können Maßnahmen zur Minderung der Lichtemissionen erforderlich werden, die jedoch auf das konkrete Vorhaben abzustimmen sind. Der Nachweis der Einhaltung der entsprechenden Richtwerte erfolgt daher im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.1.5 Geruchsimmissionen

Konflikte bezüglich Geruchsimmissionen sind nicht zu erwarten, da im Umfeld des Plangebietes keine Betriebe mit Intensivtierhaltung angesiedelt sind. Eine Geruchsimmissionsbetrachtung ist nicht erforderlich.

6.2 Ver- und Entsorgung

6.2.1 Wasser-/Gas- und Stromversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Gas und Strom wird durch die Erweiterung des vorhandenen Infrastrukturnetzes im südlich angrenzenden Industriegebiet „Am Mersch“ sichergestellt.

- **Löschwasserversorgung**

Die Grundversorgung für die Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung kann durch das öffentliche Trinkwassernetz bereitgestellt werden. Für darüber hinausgehende Löschwasserbedarfe sind entsprechende Vorkehrungen auf den jeweiligen Betriebsgrundstücken zu treffen.

- **Abwasser**

Für die städtebauliche Rahmenplanung zum „Regionalen Industrie- und Gewerbegebiet Hamm / Bönen“ wurde eine erste Entwässerungskonzeption* erarbeitet, die für das Bebauungsplanverfahren konkretisiert wurde.

Die Ableitung des Abwassers im Plangebiet hat nach § 51a LWG im Trennsystem zu erfolgen.

– Schmutzwasser:

Für die Ableitung des Schmutzwassers sind zwei Freigefällesysteme vorgesehen. Es ist geplant, dass Schmutzwasser der Gewerbeflächen beider Kommunen getrennt zu sammeln und zu entsorgen. An die Freigefällekanäle können die Betriebe ihre Schmutzwasserablei-

* Entwässerungskonzeption Regionales Industriegebiet Hamm / Bönen, Ing. Büro Hinrichs, Rheine, Okt. 2004

tungsanlagen wie Freigefälleanschlusskanal und/oder Pumpwerk mit Druckrohrleitung anschließen.

Die Schadstoffbelastung des Schmutzwassers wird nicht erheblich sein, da aufgrund der angedachten Ansiedlung von Logistikbetrieben nahezu ausschließlich als häusliches Schmutzwasser einzustufendes Schmutzwasser anfällt. Das Schmutzwasser des Gebietes der Stadt Hamm soll über den geplanten Staukanal Selmigerheide der Kläranlage Hamm zugeleitet werden. Der Anschluss an vorbeschriebene Behandlungsschiene bzw. Ableitungsschiene erfolgt in das Einzugsgebiet des RÜ 67 (Zum Wiescher Bach) mittels Pumpwerk und Druckleitung. Die Ableitung und Behandlung des Schmutzwassers aus dem INLOGPARC nach den a.a.R.d.T über die vorbeschriebene Regenwasserbehandlungsschiene wurde in dem Genehmigungsantrag gemäß § 58.2 LWG (aufgestellt Hinrichs Ingenieurbüro GbR, Februar 2005) nachgewiesen.

Das Schmutzwasser des Gebietes der Gemeinde Bönen wird über die vorhandene Mischwasserkanalisation der Gemeinde Bönen zur KA Bönen abgeleitet. Anschlusspunkt ist der Mischwassersammler in der Weetfelder Straße, südlich der BAB 2.

Die ordnungsgemäße Ableitung des Schmutzwassers sowohl in der Mischwasserkanalisation als auch Behandlung in der KA Bönen wurde seitens des Lippe-Verbandes nachgewiesen.

– Niederschlagswasser:

Eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet ist aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens und der Höhe des Grundwasserspiegels nicht möglich.

Nach § 51 a LWG verbleibt demnach für die Beseitigung des Niederschlagswassers die ortsnahe Einleitung in ein Gewässer.

Aufgrund der morphologischen Verhältnisse ist die Ableitung des Niederschlagswassers vorfluttechnisch auf das Hauptgewässer Niedervöhdebach auszurichten. Zum Schutz des Niedervöhdebachs in ökologischer Hinsicht wird die Einleitung des Niederschlagswassers entsprechend den anerkannten technischen Regelwerken so begrenzt, dass die Leistungsfähigkeit des Gewässernaturhaushaltes nicht eingeschränkt wird. Dieses erfordert vor der Einleitung in das Gewässer Retentionsräume, die als Einstaugräben / Rückhaltegräben ausgebildet werden sollen.

Die Einstaugräben / Rückhaltegräben lassen sich entlang von Grundstücksgrenzen oder Straßen trassieren, so dass die Regenwassersammler der Betriebsflächen direkt in die vorgenannten Gräben entwässern können. Soweit erforderlich, sind den Einleitungen auf den Betriebsflächen Regenwasserbehandlungsanlagen vorzuschalten.

Für die Einstaugräben sind Trapezprofile vorgesehen, deren Abmes-

sungen aus dem erforderlichen bereitzustellenden Retentionsvolumen der angeschlossenen befestigten Fläche resultieren. Für die Einstaugraben wird im Bebauungsplan eine Trasse von maximal 16,00 m Breite als „Fläche für die Ver- und Entsorgung“ mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung festgesetzt und somit planungsrechtlich gesichert. Diese Trasse beinhaltet bereits die erforderlichen Unterhaltungswege.

Die Ableitung des im Plangebiet auf den Straßenflächen anfallenden Niederschlagswassers erfolgt parallel zu der Schmutzwasserschiene ebenfalls über zwei Ableitungsschienen getrennt nach der Gemeindefläche. Das auf den Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser ist klärtechnisch zu behandeln.

6.3 Leitungen

Innerhalb des Plangebietes verläuft eine 110-kV Hochspannungsfreileitung der RWE, die nachrichtlich mit ihren Schutzstreifen (15,0 m, 17,0 m, 18,0 m und 19,0 m beidseitig der Leitungsachse) in den Bebauungsplan übernommen wird. Die Abgrenzung der überbaubaren Flächen berücksichtigt die Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung.

Von den einzelnen ggf. auch nicht genehmigungspflichtigen Bauvorhaben im Schutzstreifen der Leitung bzw. in unmittelbarer Nähe dazu sind der RWE Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m über NN) zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme bzw. dem Abschluss einer Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer / Bauherrn zuzusenden. Alle geplanten Maßnahmen innerhalb der Schutzstreifen bedürfen der Zustimmung der RWE.

Das Plangebiet wird durch die militärische Richtfunkstrecke „Bönen-Hamm 99“ in Südwest-Nordost-Richtung gequert. Bei Bauten mit einer Höhe von mehr als 30,00 m über Grund ist die Wehrbereichsverwaltung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu beteiligen.

Darüber hinaus verlaufen innerhalb des Plangebietes weitere Richtfunktrassen. Bei Baukörpern, die eine Höhe von 40 m überschreiten, kann es daher zu einer Beeinträchtigung von Richtfunkverbindungen kommen. Im Einzelfall sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geeignete Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Verbindungen festzulegen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich des Weiteren verschiedene Leitungen unterschiedlicher Versorgungsträger (Stadtwerke Hamm; Gemeinschaftsstadtwerke Kamen, Bönen, Bergkamen; Gelsenwasser AG) die der Versorgung der im Plangebiet derzeit vorhandenen Nutzungen dienen. Diese Leitungen sind grundbuchlich gesichert.

Eine planungsrechtliche Sicherung dieser Leitungen durch Auswei-

sung von Leitungsrechten im Bebauungsplan erfolgt nicht. Sofern eine Verlegung der Leitungen im Zuge künftiger Baumaßnahmen erforderlich wird, ist diese durch den Verursacher zu tragen.

6.4 Altlasten und Kampfmittel

6.4.1 Altlasten

Im Bereich des Plangebietes liegen vier Altlastenverdachtsflächen, die sich auf der Grundlage multitemporaler Auswertungen von Luftbildern und historischen Karten ergeben haben.

Im Rahmen einer ersten Gefährdungsabschätzung* im November 2006 konnte der Altlastenverdacht für eine der vier zu untersuchenden Flächen bereits ausgeräumt werden. Für die übrigen drei Verdachtsflächen wurde eine Eingrenzungsuntersuchung** erforderlich. Auf der Grundlage weiterer abgeteufter Sondierungen und einer Analyse der erbohrten Materialien konnte im Januar 2007 der Altlastenverdacht auch für diese drei Flächen ausgeräumt werden.

6.4.2 Kampfmittel

Eine Auswertung der für das Plangebiet vorliegenden Luftbilder wurde vorgenommen. Danach besteht eine erkennbare Kriegsbeeinflussung. Insgesamt sind 9 Bombenrichter bekannt. Ein Bombenrichter liegt im Norden des Plangebietes östlich der Weetfelder Straße, sieben weitere Bombenrichter im Zentrum sowie im Nordosten des Plangebietes im Bereich des Grenzweges und nördlich davon. Ein Bombenrichter liegt westlich des Niedervöhdebachs im Südosten des Plangebietes.

Eine Oberflächendetektion ist durch die Gemeinde Bönen beim Kampfmittelräumdienst beauftragt und wird im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes durchgeführt.

Sofern bei Durchführung von Baumaßnahmen der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hinweist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst zu verständigen. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Werden bei den Erd- und Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten festgestellt, so ist die Kreisverwaltung Unna (Fachbereich Natur und Umwelt, Aufgabenbereich Bodenschutz / Altlasten Tel. 02303/27-2769) sofort zu informieren, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

6.5 Bergbau

In der Vergangenheit hat es bergbauliche Einwirkungen auf das Plangebiet gegeben. Das Plangebiet liegt über den auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Prinz Schönaich“ und „Monopol III“ – beides Altbergbaubereiche – der RAG AG in Herne sowie über dem

* Interkommunales Gewerbegebiet „INLOGPARC“, Bönen/Hamm, B-Plan 41 – Umweltgeologische Gefährdungsabschätzung (Ersteinschätzung), Dipl.-Geologe Stephan Brauckmann, Fröndenberg, November 2006;

** Interkommunales Gewerbegebiet „INLOGPARC“, Bönen/Hamm, B-Plan 41 – Umweltgeologische Gefährdungsabschätzung (Eingrenzungsuntersuchung), Dipl.-Geologe Stephan Brauckmann, Fröndenberg, Januar 2007;

auf Kohlenwasserstoffen erteilten Erlaubnisfeld „Hamm Süd“ der Gaz de France Produktion Exploration GmbH in Lingen.

Das Plangebietes ist gem. § 9 (5) Nr. 2 BauGB als „Fläche, unter der der Bergbau umgeht“ gekennzeichnet.

6.6 Außenwerbung

Gem. § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) bedürfen Anlagen für die Außenwerbung in einer Entfernung von bis zu 100 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Zustimmung des Straßenbaulastträgers.

Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.7 Denkmalschutz

Belange des Denkmalschutzes sind im Plangebiet nicht betroffen. Im Falle von kultur-historischen Bodenfunden sind die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes zu beachten. Werden bei Erdarbeiten kultur-/erdgeschichtliche Bodenfunde – etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbung, Knochen und Fossilien – entdeckt, ist nach § 15 und § 16 des Denkmalschutzgesetzes NW die Entdeckung unverzüglich der Gemeinde Bönen als Unterer Denkmalbehörde oder dem Westfälischen Museum für Archäologie /Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/93750) anzuzeigen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Fundstelle ist mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten, falls diese nicht vorher von der Unteren Denkmalbehörde freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, dass Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für die wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 (4) DSchG NW).

7 Fragen der Durchführung

Maßnahmen der Bodenordnung (Umlegung) sind nicht erforderlich, da die Bereitstellung der Flächen innerhalb des Plangebietes privatrechtlich gesichert wird.

Zur Umsetzung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen wird ein Erschließungsvertrag mit einem Erschließungsträger abgeschlossen.

Die planungsrechtliche Sicherung der Umsetzung der erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag mit dem Erschließungsträger.

8 Umweltbericht

Mit der Bekanntmachung der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 23.9.2004 ist in § 1 Abs. 6 Nr. 7 in differenzierter Form festgelegt, dass die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Dazu ist nach § 2 Abs. 4 des BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a Satz 2 in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB festgehalten und bewertet worden. Er wird als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Im Zuge des Planverfahrens zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 04.065 der Stadt Hamm wurde im Anschluss an die öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen, im Sinne einer abschnittswisen Entwicklung dessen Geltungsbereich zu verkleinern und zunächst nur den südlichen Teilbereich des INLOGPARC zu entwickeln. Demnach wird die nördliche Begrenzung des INLOGPARC zunächst durch den geplanten zentralen Grünzug gebildet. Bis zur planungsrechtlichen Umsetzung des nördlichen Teilabschnittes durch die Stadt Hamm wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 der Gemeinde Bönen um die ursprünglich einbezogene Baufläche nördlich des Grünzuges reduziert.

Der Umweltbericht bezieht sich jedoch weiterhin auf die ursprüngliche Gesamtfläche des INLOGPARC. Für den B-Plan Nr. 41 der Gemeinde Bönen beschränken sich die durch die Reduzierung auf Hammer Stadtgebiet verursachten Änderungen auf eine unwesentliche Verkleinerung der Eingriffsfläche um 0,3 ha, eine veränderte Festsetzung von Teilbereichen als GI (statt GE) sowie eine Vergrößerung der Fläche für Bahnanlagen zu Lasten von Industrieflächen. Der dem Umweltbericht zugrunde liegende landschaftspflegerische Fachbeitrag bezieht sich jedoch weiterhin auf die ursprüngliche Eingriffssituation, um bei einer späteren Realisierung des nördlichen Teilbereiches Hamm kein kompensatorisches Defizit zu bewirken. Übernommen wird lediglich der erweiterte Bahnanschluss, der für beide Eingriffsfälle bestehen bleibt.

8.1 Einleitung

8.1.1 Methodische Vorgehensweise

- **Umweltprüfung**

Für das geplante Vorhaben ist gemäß Anlage 1 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) eine Vorhaben-UVP erforderlich sowie eine Genehmigung gemäß § 31 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Die zuvor durchzuführende Umweltprüfung zum Bauleitplan nach BauGB soll im Hinblick auf die Möglichkeiten einer Abschtigung die Inhalte der erforderlichen Vorhaben-UVP vollständig abhandeln und zudem auch dem Anforderungsprofil zum parallelen Genehmigungsverfahren nach WHG in einzelnen Teilaspekten genügen.

Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten. Spezielle Fachbeiträge wurden erstellt für die Aspekte Entwässerung, Verkehr, Immissionen, Umweltschutzgüter (UVS) und Eingriffsregelung (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag).

Folgende Arbeitsschritte werden im Rahmen des Umweltberichtes vollzogen:

- Darstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplanes sowie der Ziele des Umweltschutzes,
- Zielorientiertes Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Schutzgüter und der jeweiligen Wechselwirkungen sowie
- Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen,
- Erarbeitung und Darstellung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen,
- Darstellung der Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung,
- Erarbeitung und Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring),
- Einarbeitung der Änderungen nach Abschluss der Offenlage,
- Verfassen einer allgemein verständlichen Zusammenfassung.

- **Eingriffsregelung**

Die Belange der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags behandelt. Im Einzelnen werden dort die folgenden Arbeitsschritte vollzogen:

- Ermittlung und Bewertung der derzeitigen Situation (u.a. natürliche Gegebenheiten, besondere Gebietsfunktionen)

- Erstellung einer Bestands-/Biotoptypenkarte
- Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild
- Erstellung einer detaillierten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Aufzeigen von Möglichkeiten der Minimierung und Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen
- Maßnahmenplan auf der Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfes für den Geltungsbereich
- Bearbeitung von Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zum Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die Ergebnisse des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages finden in Kap. 8.6 „Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen“ des Umweltberichtes Eingang.

8.1.2 Lage, Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Die Bebauungspläne zum Interkommunalen INLOGPARC liegen im Grenzbereich der Gemeinde Bönen und der Stadt Hamm. Sie werden im Süden begrenzt durch das bestehende Gewerbegebiet „Am Mersch“ und der Autobahn A 2, im Norden durch die Wilhelm-Lange-Straße (K 13), vom Niedervöhder Weg im Osten und der Bahnstrecke im Westen. Der Geltungsbereich der Bebauungspläne zum interkommunalen INLOGPARC umfasst ca. 85 ha auf dem Gebiet der kreisfreien Stadt Hamm und ca. 46 ha auf dem Gebiet der Gemeinde Bönen, Kreis Unna, beide Bezirksregierung Arnsberg.

Der Untersuchungsraum für den Umweltbericht umfasst ein Umfeld von etwa 500 m um die Bebauungsplangebiete, um insbesondere die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch / Gesundheit / Bevölkerung insgesamt, Landschaft / Landschaftsbild und Wasser (Niedervöhdebach) ausreichend berücksichtigen zu können. Lediglich im Süden schließt der Untersuchungsraum teilweise mit der Grenze der B-Plangebiete ab, da für das hier angrenzende Gewerbegebiet „Am Mersch“ von einer dem Vorhaben vergleichbaren Vorbelastung ausgegangen werden kann und daher keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Zurzeit plant die Gemeinde Bönen zusammen mit der WFG Kreis Unna die Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Mersch“ nach Osten (B-Plan Nr. 40 „Poilstraße / K 35 n“). Da bislang noch kein Baurecht gegeben ist, wird noch der derzeitige Bestand dargestellt und beschrieben, der Hinweis auf das laufende Bebauungsplanverfahren allerdings gegeben und berücksichtigt.

Das Gebiet der Bebauungspläne wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt, nur kleinflächig sind Grünland und Obstwiesen (Boh-

nensack, Schnickmann, Böckelmann (Hamm) und ein Hof im Winkel zwischen A 2 und Bahnlinie (Bönen)) zu finden. Waldflächen sind im eigentlichen B-Plangebiet nicht vorhanden. Als besondere Strukturen sind die vorhandenen Gräben und der Niedervöhdebach mit begleitenden Gehölzstrukturen (Kopfbäume, Weiden, Eichen, Erlen, Pappel, Hasel, Schlehe, Weißdorn) sowie die die Provinzialstraße (L 881) und die Wilhelm-Lange-Straße (K 13) begleitenden Baumreihen aus Linden zu nennen. Die oben beschriebenen Strukturen setzen sich auch in der näheren Umgebung fort. Im Osten und Westen treten hier noch kleinere Feldgehölze, schwerpunktmäßig aus Eichen und Buchen, hinzu.

8.1.3 Scoping

- **Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Der in Kapitel 8.1.2 beschriebene Untersuchungsraum wurde im Rahmen des Scoping-Termins bestätigt.

- **Festlegung des Untersuchungsrahmens**

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei sind insbesondere die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander gem. UVPG sowie zusätzlich der Aspekt der Biologischen Vielfalt zu betrachten.

Die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte auf Grundlage vorhandener Unterlagen und Fachbeiträge.

Es werden zwei getrennte Bebauungspläne für Hamm und für Bönen mit jeweils eigenen formalen Unterlagen erstellt. Dabei findet allerdings eine Gesamtbetrachtung des Untersuchungsraumes sowie der Wirkungen des Projektes und geplanter Maßnahmen berücksichtigt. Die Bilanzierung für die Eingriffsregelung wird hingegen getrennt für die beiden Gemeindegebiete durchgeführt.

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden Qualität und Quantität entscheidungserheblicher Umweltwirkungen erscheint es sinnvoll, im Rahmen der Eingriffsregelung nicht auf die sonst für Bauleitplanverfahren übliche vereinfachte Methode der Eingriffsregelung zurückzugreifen. Bereits im Rahmen der Umweltprüfung zum angrenzenden Be-Plan Nr. 40 „Poilstraße / K 35 n“ wurde die Methode der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Bundesfern- und Landesstraßen gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NW Eingriffsregelung Straße (ERegStra) (ARGE EINGRIFF AUSGLEICH NRW, 1999) angewendet. Um für das gesamte Industrie- und Gewerbegebiet INLOGPARC einen einheitlichen Bewertungsrahmen für

die Eingriffsregelung zu gewährleisten, sollte somit auch für die Bebauungspläne Nr. 41 „INLOGPARC“ der Gemeinde Bönen und Nr. 04.065 „INLOGPARC“ der Stadt Hamm die Methode nach ERegStra angewendet werden. Diesem Vorschlag wurde nachgekommen.

- **Integration der Ergebnisse des Scoping-Termins in den Umweltbericht**

Änderungen oder weitere Ergänzungen, die sich im Rahmen des Scoping-Termins ergaben, sind berücksichtigt und eingearbeitet worden (s.o. sowie das Protokoll zum Scoping-Termin).

8.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplanes ist es, das Gewerbe- und Industriegebietes „Am Mersch zu ergänzen und einen Logistik-Standort für großflächige Betriebe zu entwickeln. Aus diesem Ziel ergeben sich folgende spezielle Anforderungen an den Bebauungsplan:

- Entwicklung von möglichst restriktionsfreien Gewerbe- und Industrieflächen (Dreischichtbetrieb mit Nacht- und Wochenendarbeit)
- Größtmögliche Flexibilität im Grundstückszuschnitt
- Innere Erschließung mit orientierungsleichtem Straßennetz
- Gleichwertige Lagegunst für die Betriebsgrundstücke
- Option der Gütergleisanbindung (grundstücksweise oder über das vorhandene Containerterminal) ist vorzusehen

Zur Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes wurden folgende umweltrelevante Festsetzungen getroffen:

- Festsetzung der Bauflächen als Industriegebiet gem. § 9 BauNVO
- Gliederung der Bauflächen hinsichtlich des Immissionsschutzes nach der Art der zulässigen Betriebe gem. Abstandserlass NRW
- Festsetzung der Grundflächenzahl und Baumassenzahl gem. § 17 BauNVO mit der zulässigen Obergrenze von 0,8 (GRZ) bzw. 10,0 (BMZ)
- Begrenzung der Baukörperhöhe zur Beschränkung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild
- Bereitstellung einer Anbindung an das Schienennetz
- Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz
- Bereitstellung von straßenbegleitenden Gehwegen bzw. eines kombinierten Geh-Radweges
- Festsetzung von Öffentlichen Grünflächen, von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, von Maßnahmen zur Bepflanzung des Straßenraumes

- Anlage von Regenwasser-Einstaugraben mit Rückhalte- und Fortleitungsfunktion, nach Rückhaltung und Klärung des Niederschlagswassers gedrosselte Einleitung in den Nieder-vöhdebach

Im Hinblick auf den Bedarf an Grund und Boden sei auf Kapitel 9 auf Seite 64 der Begründung hingewiesen.

8.3 Ziele des Umweltschutzes

8.3.1 Gebietsentwicklungsplan

Das Bebauungsplangebiet ist nach der ersten Änderung des Regionalplans Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund-West* überwiegend als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt. Davon ausgenommen sind die Flächen um den Nieder-vöhdebach, die als allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche dargestellt sind und zudem dem Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) dienen.

* a.a.O.

Die Flächen im Umfeld sind, mit Ausnahme der A 2 (Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr) und des südlich anschließenden Gewerbegebietes „Am Mersch“ ebenfalls als Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche und kleinflächige Waldbereiche dargestellt, die zusätzlich dem Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dienen. Ein in Nordsüd verlaufender Regionaler Grünzug im östlichen Umfeld verdeutlicht die Bedeutung.

Im Regionalplan wurden folgende Ziele formuliert:

- Inanspruchnahme von Freiraum nur bei Erforderlichkeit zur Deckung des Flächenbedarfs für siedlungsräumliche Nutzungen. Sie muss flächensparend / umweltschonend sein.
- Schutz der Regionalen Grünzüge vor einer Besiedlung oder vor anderen beeinträchtigenden Nutzungen. Herstellung ihrer Durchgängigkeit durch Vergrößerung und Vernetzung. Sicherung ihrer Verbindungen zur freien Landschaft. Durch die Bauleitplanung ist ein Verbund mit innerörtlichen Grünflächen anzustreben.
- Erhaltung und möglichst Sicherung von bedeutsamen Kulturlandschaften sowie historisch wertvollen Ortsbildern und besonderen Landschaftsbildern bei der Planung neuer Baugebiete sowie bei sonstigen Planungen. Planerische Sicherung von charakteristischen Siedlungs- und Freiraumstrukturen sowie die Erhaltung und Entwicklung in ihren Funktionen.
- Erhaltung bestehender Freiräume wegen ihrer Nutz-/ Schutzfunktionen, Landschaftsbildqualität, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sowie ihrer Funktionen als Lebensräume für

Pflanzen und Tiere. Bewahrung großer, unzerschnittener Freiräume vor Zerschneidung / Fragmentierung. Begrenzung der Freirauminanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß. Kompensation unvermeidbare Eingriffe (Ausgleich/ Ersatz).

- Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit des Freiraums als
 - Raum für Land- und Forstwirtschaft
 - Identifikationsraum und historisch gewachsene Kulturlandschaft
 - ökologischer Verbindungsraum und Lebensraum für Pflanzen und Tiere
 - Raum für landschafts- und naturverträgliche Erholung, Sport- und Freizeitnutzung
 - klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum
 - Raum mit Bodenschutzfunktion

Die verschiedenen Freiraumfunktionen sollen im Wege einer sachgerechten Abwägung im Einzelfall miteinander in Einklang gebracht werden.

- Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzungsfähigkeit (Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche). Bei notwendiger Inanspruchnahme von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen Existenzsicherung entwicklungsfähiger landwirtschaftlicher Betriebe und Erhaltung ihrer Flächengrundlage.
- Erhaltung der Nutzungsstruktur in den Bereichen zum Schutz der Landschaft und freiraumbezogener Erholung (BSLE) zur Sicherung der ökologischen Funktionen und des Landschaftsbildes. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind hier zu unterlassen; wo erforderlich, Verbesserung oder Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit und des Landschaftsbildes. Entwicklung und Sicherung eines Netzes von naturnahen Biototypen und extensiv genutzten Flächen sowie einer reichen Ausstattung mit natürlichen Landschaftselementen (Biotopverbundsystem).
- Sicherung der Regionalen Grünzüge. Keine Beanspruchung für Siedlungszwecke und andere dem Freiraum fremde Nutzungen. Ausschluss von Planungen und Maßnahmen, die ihre Aufgaben und Funktionen beeinträchtigen. Entwicklung und Verbesserung der Regionalen Grünzüge durch Maßnahmen zur qualitativen, ökologischen Aufwertung des Freiraumes, zum Wiederaufbau von zerstörter oder beeinträchtigter Landschaft sowie durch die Vernetzung vereinzelt vorhandener ökologischer Potenziale.

8.3.2 Flächennutzungspläne / Bebauungspläne

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Bönen weist den Bereich des Bebauungsplangebietes als gewerbliche / industrielle Baufläche aus. Eine 110-KV-Hochspannungsfreileitung, die ehemals westlich der Bahnstrecke verlief, befindet sich heute nördlich parallel zur A 2. Das weitere Umfeld auf Bönener Gemeindegebiet ist als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Die Restwaldfläche am westlichen Rand des Untersuchungsraumes ist Fläche für die Forstwirtschaft. Die südlich anschließenden Gebiete sind ebenfalls gewerbliche Bauflächen.

Im FNP der Stadt Hamm ist das B-Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Im weiteren Untersuchungsraum sind ebenfalls Landwirtschaftsflächen und vereinzelt Flächen für die Forstwirtschaft (im Westen und Osten des Untersuchungsraumes) dargestellt. Im Osten quert eine 110-KV-Hochspannungsfreileitung das Plangebiet und den weiteren Untersuchungsraum von Nordost nach Südwest. Diese Leitung existiert in dieser Form jedoch nicht. Vielmehr verläuft die Leitung zunächst parallel zur Autobahn A 2, um dann auf Höhe des Niedervölder Weges nach Nordosten abzuknicken.

Der Untersuchungsraum südlich der A 2 liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 40 „Poilstraße / K 35 n“, der die Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Mersch“ nach Osten umfasst. Baurecht besteht zurzeit noch nicht, da das Aufstellungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist.

8.3.3 Landschaftspläne

Der Landschaftsplan Nr. 4 Raum Kamen - Bönen formuliert für das Plangebiet und sein westliches Umfeld das Entwicklungsziel der Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen, insbesondere

- die Anlage von Hecken, Baumreihen und unbewirtschafteten Säumen, insbesondere entlang der Bach- und Grabenläufe,
- Erhaltung des hofnahen Wirtschaftsgrünlandes,
- Erhaltung und Förderung der Obstwiesen,
- Sicherung der Kleingewässer in ihrer Funktion als Amphibienlaichgewässer,
- Sicherung der nachhaltigen Nutzbarkeit des Naturgutes Boden.

Festsetzungen (Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale etc.) sind im B-Plangebiet nicht vorhanden. Im weiteren Untersuchungsraum wurde der Graben mit Ufergehölz entlang des Brügweges sowie eine Feldhecke / Ufergehölz südlich des Grenzweges am

westlichsten Rand des Untersuchungsraumes als Geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt.

Der Landschaftsplan Hamm-Süd der Stadt Hamm sieht für das Plangebiet sowie die westlich angrenzenden Freiräume die Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen (Biotopvernetzung) und mit gliedernden und belebenden Elementen vor (Abschirmung des nördlich angrenzenden Raumes zur A 2), wobei die konkurrierende Nutzungsplanung ebenfalls grafisch aufgegriffen bzw. berücksichtigt wird. Für den nördlich und östlich anschließenden Freiraum wurde das Ziel der Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft formuliert.

Östlich des B-Plangebietes sowie westlich im Bereich der Restwaldflächen und innerhalb des B-Plangebietes im Umfeld des Niedervöhdebaches wurde großflächig das Landschaftsschutzgebiet Nr. 51 „Berge / Weetfeld / Freiske“ festgesetzt

- wegen der besonderen Bedeutung als Pufferzone für das eingeschlossene NSG „Donauer Bach,
- wegen der Bedeutung der teilweise großräumig gegliederten Landschaft als Lebensraum für Offenland-Arten,
- wegen den z.T. vorhandenen Gehölzinseln, Hecken- und sonstigen gliedernden Strukturen, denen eine besondere Bedeutung als Vernetzungs- und Refugialbiotope zukommt
- und wegen der Bedeutung für die ruhige Erholung.

Darüber hinaus sind die außerhalb des Landschaftsschutzgebiets vorhandenen Baumreihen und Gehölzstreifen sowie Ufergehölze entlang des Niedervöhdebachs und des nördlich parallel verlaufenden Grabens als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen. Im Plangebiet befindet sich zudem ein Naturdenkmal (Nr. 69, Einzelbaum).

8.3.4 Informelle Planungsinstrumente

Gemeinsam mit der Stadt Hamm und dem Kreis Unna wurde in interkommunaler Zusammenarbeit eine städtebauliche Rahmenplanung für ein „Regionales Industrie- und Gewerbegebiet Hamm/Bönen“* erarbeitet, in der unter Einbeziehung des bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes „Am Mersch“ die Möglichkeiten für eine weitere gewerblich-industrielle Entwicklung mit dem Schwerpunkt auf Betrieben der Logistikbranche sowohl südlich als auch nördlich der Autobahn (im Bereich Weetfeld) untersucht wurden.

Die städtebauliche Rahmenplanung, die im Frühjahr 2005 von der Gemeinde Bönen und der Stadt Hamm beschlossen wurde, bildet die planerische Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan, der damit die zweite Realisierungsstufe des INLOGPARC darstellt.

* Städtebauliche Rahmenplanung „Regionales Industrie- und Gewerbegebiet Hamm/Bönen“, Wolters Partner, Coesfeld, Oktober 2004

8.3.5 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

- **Bundesimmissionsschutzgesetz**

Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

- **TA Lärm**

Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.

- **DIN 18005**

Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Reduktion von Schallemissionen soll insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden.

- **TA Luft**

Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

- **Wasserhaushaltsgesetz**

Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.

- **Landeswassergesetz**

Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.

8.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

8.4.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

- **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

– Wohnfunktion / Gesundheit

Innerhalb der B-Plangebiete befinden sich vier auf Hofstellen gelegene Einzelwohnstandorte (Bohnensack, Schnickmann, Böckelmann und Reiterhof am Grenzweg) sowie zwei Wohngebäude am Grenz-

weg und an der Weetfelder Straße. Im angrenzenden Untersuchungsraum sind vier weitere Hofstellen im Westen (u.a. Gößlinghoff) sowie vier Hofstellen im Norden (u.a. Köckler) und Osten vorhanden. Zudem liegen entlang der Provinzialstraße (L 881) außerhalb des Plangebietes einige Wohnstandorte. Aufgrund ihrer Lage im Außenbereich gemäß § 35 BauGB sind diese durch die Bauleitplanung allerdings planerisch nicht abgesichert.

Die Autobahn A 2, die Landesstraße L 881 sowie die Bahnstrecke weisen aufgrund ihrer Verkehrsstärke teilweise erhöhte Lärmemissionen auf. Auch das Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“ südlich der A 2 führt zu erhöhten Lärm- und Emissionsbelastungen.

Wohngebiete haben im Allgemeinen eine hohe Bedeutung und werden grundsätzlich als empfindlich gegenüber Störungen eingestuft.

– Erholungsfunktion

Der gesamte Untersuchungsraum ist von überwiegend mittlerer, zum Teil auch hoher und sehr hoher Bedeutung für die naturbezogene, ruhige Erholung. Dies zeigt sich vor allem in den zahlreichen Wegeverbindungen von lokaler bis überregionaler Bedeutung, die den Betrachtungsbereich queren, begrenzen, tangieren sowie in der Ausweisung als Bereich für die landschaftsorientierte Erholung und Regionaler Grünzug im Regionalplan außerhalb der eigentlichen B-Plangebiete. Neben Lärmemissionen führen die stark befahrenen Straßen A 2, L 881 und die Bahnlinie vor allem auch zu Zerschneidungs- und Barrierewirkungen innerhalb der freien Landschaft.

• **Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Mensch bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

– Wohnfunktion / Gesundheit

Durch das Vorhaben werden drei der vier Hofstellen sowie die Wohngebäude am Grenzweg und an der Weetfelder Straße überplant und müssen somit aufgegeben werden. Gegenüber dem heutigen Zustand wird es bei Durchführung der Planung zu einer Erhöhung der Lärmbelastung im Bereich Bohnensack (künftig gewerbliche Nutzung) und der Wohnbebauung im Umfeld des Plangebietes kommen, wobei eine Überschreitung der Grenzwerte jedoch vermieden wird (Gliederung des Gebietes und Ansiedlung der Betriebe gem. Abstandserlass). Im Plangebiet selbst sind Wohnungen ausgeschlossen (ausgenommen Betriebsleiterwohnungen), so dass keine hinsichtlich Verkehrslärm empfindliche Nutzung entsteht.

Beeinträchtigungen durch Schattenwurf sind nicht zu erwarten. In den Randbereichen des Hammer Bebauungsplanes ist eine Bauhöhenbeschränkung auf 15 m vorgesehen. Die nächste Wohnbebauung im Westen liegt in mindestens 150 m, im Osten in 170 m Entfernung, so dass allenfalls eine kurzzeitige Verschattung in den Morgen- bzw. Abendstunden eintritt. Die im Norden unmittelbar an das Industriege-

biet angrenzenden Hofstellen werden ebenfalls keiner erheblichen Verschattung unterliegen, da ein 20 m breiter Grünstreifen zwischen Industriegebiet und der von Baumreihen gesäumten Wilhelm-Lange-Straße vorgesehen ist sowie die Sonne zum Zeitpunkt des „Hauptschattenwurfes“ in diesem Bereich am höchsten steht und der Schatten entsprechend kurz fällt.

Im Hinblick auf Lichtimmissionen ist festzuhalten, dass eine Entwicklung des INLOGPARC unter Einhaltung der Richtwerte der Lichttrichtlinie NRW für die im Umfeld des INLOGPARC angrenzend vorhandenen schützenswerten Nutzungen möglich ist. Im Einzelfall können Maßnahmen zur Minderung der Lichtemissionen erforderlich werden, die jedoch auf das konkrete Vorhaben abzustimmen sind. Der Nachweis der Einhaltung der entsprechenden Richtwerte erfolgt daher im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Um schädliche Umwelteinwirkungen und schwere Unfälle auf die umgebenden Wohnnutzungen soweit als möglich zu vermeiden, werden gemäß der 12. Verordnung zum BImSchG (Störfallverordnung-12. BImSchV) solche Betriebe, die mit Stoffen in einer Größenordnung arbeiten, die die in der Verordnung genannten Schwellenwerte überschreiten, nur ausnahmsweise im geplanten Gewerbe- und Industriegebiet zugelassen werden können. Es muss nachgewiesen werden, dass von diesen Betrieben kein höheres Gefährdungspotential im Sinne der 12. BImSchV ausgeht, als es bei den üblicherweise zulässigen Betrieben der Fall ist.

– **Erholungsfunktion**

Bei Durchführung der Planung kommt es zu einem Verlust bestehender Wegeverbindungen (überregionaler Radwanderweg entlang des Grenzweges und der Provinzialstraße) sowie einer anthropogen technischen Überprägung des Erlebnisbereiches entlang der verbleibenden, erholungsbedeutsamen Wege, insbesondere entlang der Wilhelm-Lange-Straße (überregionaler Radweg) und des Niedervöhrder Wegs (lokaler Wanderweg). Die Erholungs- und Erlebnisqualität im Untersuchungsraum wird deutlich reduziert.

Darüber hinaus gehen Teile des weiteren Wohnumfeldes (500-1.000 m) von Pelkum und Selmigerheide verloren, das nähere Wohnumfeld (bis 500 m) wird durch das Industriegebiet visuell technisch überprägt.

Es sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu einer wesentlichen Änderung des heutigen Zustandes der Wohn- und Erholungsfunktion kommt.

8.4.2 Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

- **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

Die beiden Plangebiete und ihr Umfeld stellen sich als landwirtschaft-

lich geprägte Gebiete dar, in dem die ackerbauliche Nutzung deutlich überwiegt. In Hofnähe finden sich auch Grünlandnutzungen und Obstwiesen. Feldgehölze bzw. kleinere Restwaldflächen liegen vereinzelt im Westen (Schmiesbach) und Osten (entlang Niedervöhdebach) und sind je nach Ausprägung und Alter von hoher und sehr hoher Bedeutung. Neben diesen flächigen Gehölzbeständen wird der Raum vor allem durch Bäche, Gräben und Wege gegliedert, die vielfach von linearen Gehölzstrukturen begleitet werden. Besonders prägnant treten dabei die sehr hoch bedeutsamen Ufergehölze entlang des Niedervöhdebaches, des nördlich von ihm verlaufenden Grabens, der Spierkuhle, des Rexebaches und des Grabens am Brügweg in Erscheinung. Ebenfalls hervorzuheben ist das dichte Gewässernetz, das sich aus zahlreichen Gräben, dem Niedervöhdebach, dem Schmiesbach, dem Rexebach und dem Teufelsbach zusammensetzt. Vor allem in Gebäudenähe sind Teiche ausgebildet, die gleichfalls mit Ufergehölzen umstanden sind.

Als geschützte Biotope nach § 62 LG NW ist der Teich bei Bohnensack (GB-4312-014) zu nennen. Als weiteres potenzielles § 62-Biotop wird im „Gewässerentwicklungskonzept Donauer-Wiescher-Bachsystem und Niedervöhdebach“ (LÖKPLAN, 2002) der Niedervöhdebach im Abschnitt zwischen der K 35 und dem Feldgehölz an der Straße Zur grünen Aue benannt. Die schutzwürdigen Biotope des Biotopkatasters NRW umfassen die Restwaldflächen im westlichen Untersuchungsraum (BK-4312-019) sowie den Niedervöhdebach mit seinen begleitenden Gehölzstrukturen (BK-4312-021) im Plangebiet und darüber hinaus. Südlich der A 2 ist der Graben entlang des Brügwegs mit begleitenden Gehölzen als schutzwürdig aufgenommen worden (BK-4312-067). Innerhalb der intensiven Ackerlandschaft übernehmen die Gewässer und begleitende Gehölze sowie die Grünland- und Obstwiesenflächen an den Hofstellen eine besondere Funktion als Trittstein- und Vernetzungselemente, weshalb ein Großteil dieser Bestände in den Biotopverbund mit regionaler Bedeutung enthalten ist (VB-A-4312-101). Im Hinblick auf faunistische Funktionen sind insbesondere

- Wälder und Feldgehölze, insbesondere mit Altholz und hohem Laubholzanteil, sowie Aufforstungen,
- Hecken/Gebüsche und Baumbestände/Alleen, besonders hohen Alters,
- Strukturreiche Hoflagen, insbesondere mit umgebenden Obstwiesen/-weiden und sonstigem Grünland,
- Fließ- und Stillgewässer, vor allem mit geringer Vorbelastung
- von hervorgehobener Bedeutung als Lebensraum und Verbundelemente.

Im Jahr 2004 wurde durch das Büro LANDSCHAFT + SIEDLUNG ein faunistischer Fachbeitrag erarbeitet, der u.a. eine umfassende Erhebung der örtlichen Fauna sowie die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen der besonders und streng geschützten Arten gemäß BNatSchG zum Inhalt hatte. Nachfolgende Tabelle zeigt die im Untersuchungsraum vorgefundenen planungsrelevanten Arten.

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet planungsrelevante Arten

Artengruppe/Art	Vorkommen im Gebiet
Vögel	
Graureiher	zur Nahrungssuche an Stillgewässern, auf Äckern und im Grünland
Grünspecht	Bereich Niedervöhde beidseitig der L 881, Bereich Weetfeld (zur Nahrungssuche am Niedervöhdebach)
Habicht	Brutverdacht im Waldbereich westlich der L 881, jagend bis zum Siedlungsrand im Norden
Kiebitz	Ackerbruten mit Schwerpunkt vorkommen nördlich der A 2
Mäusebussard	jagend im gesamten Gebiet, Horste in Wäldern am Schmiesbach
Nachtigall	Brachen mit Gehölzen im Bereich der Bahnlinien im Westen sowie westlich davon
Rauchschwalbe	Brutvogel am Grenzweg östlich der Bahnlinie; im gesamten Gebiet über Landwirtschaftsflächen jagend
Schleiereule	Nachweise jagender Individuen bei Schlockermann und im Bereich Weetfeld; Hinweise auf ein Vorkommen bei Bohnensack, Funde im Norden korrelieren mit Brutplatzangaben der Stadt Hamm aus 2003
Sperber	jagend entlang von Hecken nördlich vom Niedervöhdebach
Steinkauz	Angaben der Stadt Hamm aus 2003 und Abgleich mit A. Nagel 2004: Bruten im Bereich Weetfeld (bei Schnickmann und Köckler sowie am ND Spierkuhle)
Turmfalke	jagend besonders im Siedlungsumfeld
Waldohreule	rufende Jungvögel in Gehölzbeständen am Siedlungsrand nördlich ND Spierkuhle
Wiesenschafstelze	Weetfeld, Landwirtschaftsflächen am Lanfermannweg
Amphibien	
Kein Vorkommen	
Fledermäuse	
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	Einzelnachweis eines jagenden Individuums am Feldgehölzrand südlich „Gößlinghoff“ (westlich der L 881)
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*	jagend im gesamten Bereich nördlich der A 2
Große oder Kleine Bartfledermaus (Myotis brandti / M. mystacinus)	jagend bei „Bohnensack“, hier keine Hinweise auf ein (Gebäude-) Quartier
Mausohr (Myotis myotis)	Einzelnachweis eines jagenden Individuums in einer Obstwiese und entlang der Allee an der K 13 östlich „Köckler“
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)*	jagend entlang des Gehölzes südlich der A 2, bei Osterbönen und Milkerhöfe; Nachweis auch außerhalb des Untersuchungsgebietes am Südrand des Industriegebietes bei Westerbönen; keine Hinweise auf Gebäudequartiere im Vorhabensbereich

- **Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung werden überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen überbaut. Darüber hinaus gehen aber auch Gewässer, Ufergehölze, Baumreihen und Gehölzstreifen verloren, die von hoher und sehr hoher Bedeutung und überwiegend nicht ausgleichbar sind. Mit dem Vorhaben ist zudem der Verlust mehrerer Geschützter Landschaftsbestandteile auf Hammer Stadtgebiet sowie der teilweise Verlust einer Biotopverbundfläche (VB-A-4312-101) verbunden. Der Niedervöhdebach mit seiner Begleitvegetation sowie die unmittelbar nördlich angrenzenden Flächen bleiben ebenso erhalten wie die Flächen östlich der Hoflage Bohnensack mit dem nach § 62 LG geschützten Teich und dem für den Artenschutz bedeutenden Umfeld. Im Hinblick auf die planungsrelevanten Arten sind erhebliche Beeinträchtigungen von Arten und (Teil-) Populationen dann nicht zu erwarten, wenn eine Umsetzung der im faunistischen Fachbeitrag erläuterten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, einschließlich räumlicher und zeitlicher Zwangspunkte, vorausgesetzt wird. Im Wesentlichen handelt es sich um

- den Erhalt der östlich der Hoflage Bohnensack angrenzenden Flächen
- den Erhalt und Entwicklung linearer Gehölzstrukturen als Leitlinien und Jagdbereiche (u.a. Niedervöhdebach, breite Grünachse im Zentrum des Gebietes)
- die Sicherung und Entwicklung von Flächen für einen funktionalen Ausgleich der Habitatverluste von Kiebitz und Steinkauz vor Beginn der Baumaßnahme
- die Neu-Etablierung des entfallenden Niststandortes des Steinkauzes bei Schnickmann vor Beginn der Baumaßnahme

Darüber hinaus sind Amphibienschutzmaßnahmen nach MAMs* zu berücksichtigen sowie eine Verlagerung der derzeit vorhandenen Aktivitätsbereiche der Amphibien aus dem Vorhabensbereich hinaus in die angrenzenden Bereiche durch Schaffung von Ersatzlaichgewässern und Landlebensräumen.

Detaillierte Erläuterungen und weitergehende Maßnahmenbeschreibungen können dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen werden.

Eine genauere Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen erfolgt im Zuge der Fortschreibung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages und des Umweltberichtes, wenn sämtliche Daten zu Vermeidungs-/ Kompensationsmaßnahmen vorliegen.

Es sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu einer wesentlichen Änderung im Hinblick auf das

* Merkblatt zum Amphibien-schutz an Straßen, Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, FGSV-Verlag, 2000

Schutzgut Tiere und Pflanzen kommt. Als Maßnahmen des Landschaftsplans sind die Entwicklung von unbewirtschafteten Säumen entlang der Gewässer (Verbesserung der ökologischen Funktionen) sowie die Pflanzung von Baumreihen entlang der Weetfelder Straße (Anreicherung der Landschaft) vorgesehen.

8.4.3 Boden

- **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

Im Untersuchungsraum herrschen vor allem stauwasserbeeinflusste, schluffige Lehm Böden aus Löß vor (Pseudogley, Pseudogley-Parabraunerde). Entlang des Niedervöhdebachs und bei Hof Bohnensack kommen auch grundwasserbeeinflusste Gleyböden vor. Vorbelastungen ergeben sich zum einen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Bearbeitung, Stoffeintrag), zum anderen durch Schadstoffimmissionen im Randbereich der stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen (100 m beidseits der A 2).

Aufgrund ihrer hohen Fruchtbarkeit wurde durch den Geologischen Dienst 2004 der überwiegende Teil der Böden des Untersuchungsraumes als schützenswerte Böden ausgewiesen. Ausnahmen stellen lediglich die Gleyböden entlang des Niedervöhdebachs und bei Hof Bohnensack dar.

Im Rahmen der Eingriffsregelung werden statt der Bodenfruchtbarkeit vor allem die Natürlichkeit und die Biotische Lebensraumfunktion von Böden bewertet und berücksichtigt. Hierbei sind die grundwasserbeeinflussten Gleyböden entlang des Niedervöhdebachs und bei Hof Bohnensack mit ihren extremen Standortverhältnissen als besondere und schützenswerte Böden zu nennen.

Als Vorbelastungen sind kleinflächig innerhalb des Bebauungsplangebietes drei Altablagerungen vorhanden, deren Zusammensetzung im Zuge des weiteren Planverfahrens geprüft wird.

- **Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Boden bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Die Durchführung der Planung geht mit einer großflächigen Versiegelung bzw. Überschüttung und Verdichtung von Boden einher. Dies führt zu einer vollständigen Zerstörung sämtlicher Bodenfunktionen (Versiegelung), zumindest aber zu deutlichen Beeinträchtigungen (Überschüttung, Verdichtung). Diese irreversiblen Beeinträchtigungen sind insbesondere bei seltenen oder standörtlich besonderen Böden schwerwiegend. Obwohl der Bereich östlich Hof Bohnensack als auch um den Niedervöhdebach weitestgehend erhalten bleibt, gehen im vorliegenden Fall dennoch kleinflächiger schutzwürdige Gleyböden verloren. Darüber hinaus werden in großem Umfang fruchtbare und diesbezüglich schützenswerte Böden beansprucht.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind nicht erkennbar.

Allerdings wird die Auffassung vertreten, dass innerhalb der landschaftspflegerischen Begleitplanung durch die Erhöhung der Naturnähe bislang intensiv genutzter Böden ein Ausgleich der nicht vermeid-/ minimierbaren Beeinträchtigungen möglich ist.

Es sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu einer wesentlichen Änderung der heutigen Bodensituation kommt.

8.4.4 Wasser

- **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

Im Untersuchungsgebiet sind nur lokale, wenig ergiebige Grundwasservorkommen zu finden. Die hydrogeologische Karte (1:100.000) weist im Untersuchungsraum eine mittlere Versickerungsmöglichkeit für Niederschläge, im Talbereich des Niedervöhdebaches eine nur geringe Versickerungsmöglichkeit aus. Der Untergrund ist für eine versickerungstechnische Versickerung demnach nicht oder nur bedingt geeignet. Das Gebiet steht deutlich unter Grund- bzw. Stauwassereinfluss, so dass bereits bei einem Flurabstand von 1 bis 1,5 m mit entsprechenden Wassermengen zu rechnen ist, im Bereich der Gleye liegt der Wasserstand bei 4 bis 8 dm unter Flur. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen ist abhängig von der Mächtigkeit und der Beschaffenheit der Deckschicht. Dabei ergeben sich für den überwiegenden Teil des Raumes geringe bis mittlere Empfindlichkeiten, der Gleyboden entlang des Niedervöhdebaches und bei Hof Bohnensack zeigt eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung.

Als Fließgewässer natürlichen Ursprungs sind der Niedervöhdebach, Schmiesbach, Rexebach und Teufelsbach zu nennen. Während der Niedervöhdebach aufgrund seiner Morphologie und seines Verlaufs als bedingt naturnah einzustufen ist, verlaufen die übrigen Bäche zum überwiegenden Teil geradlinig und grabenartig ausgebaut in bedingt naturfernem Zustand durch intensiv genutzte Ackerlandschaften. Trotz teilweise bestehender Vorbelastungen (Begradigungen, fehlender Uferbewuchs, angrenzende intensive Nutzung u.ä.) zeigen die Bäche eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber (weiterer) Verschmutzung, Überbauung/Verrohrung oder Einengung.

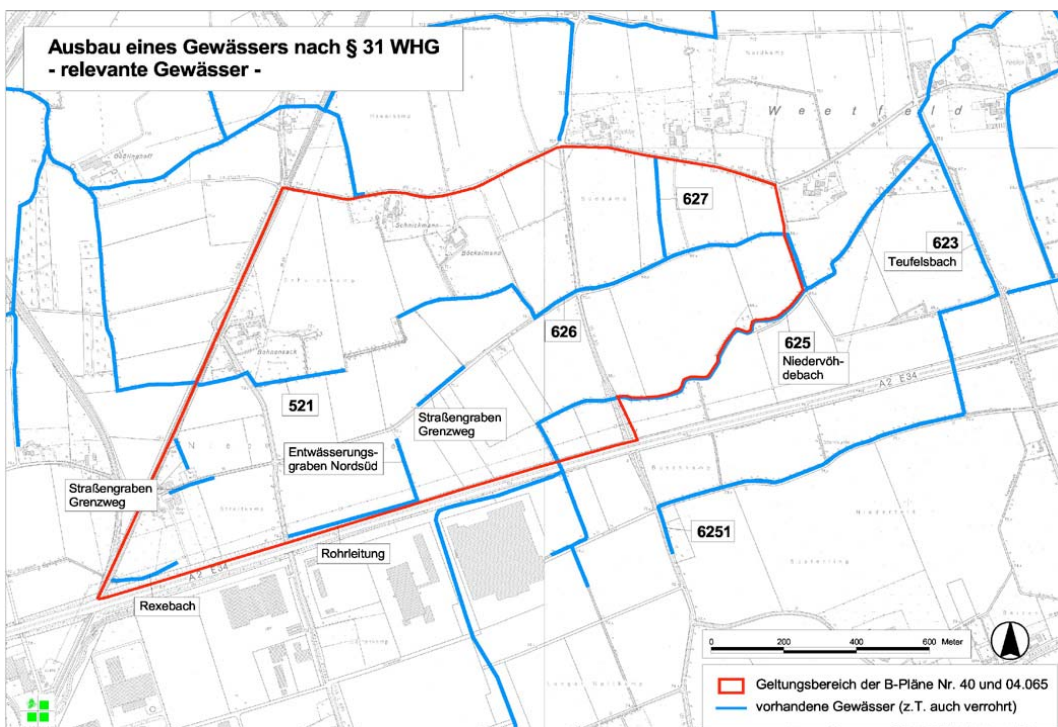
Neben den Bächen befinden sich entlang von Wegen und in Acker-schlägen auch zahlreiche Entwässerungsgräben im Betrachtungs-raum, die teilweise von Ufergehölzen begleitet werden. Darüber hinaus sind an den Hofstellen einige Teiche zu finden, die zum Teil ebenfalls von Gehölzen umstellt sind. Obwohl es sich bei den Gräben und Teichen in der Regel um künstlich angelegte Gewässer handelt, ist auch hier von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen, da zumindest das Risiko einer Verschmutzung gegeben ist, die sich aufgrund

oftmals bestehender Verbindungen mit natürlichen Gewässern auch auf diese auswirken kann.

Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden, wohl aber nicht förmlich festgesetzte überschwemmungsgefährdete Gebiete. Diese sind in dem entwässerungstechnischen Gutachten dargestellt und beschrieben. Darüber hinaus ist auf eine Brauchwassernutzung durch die Firma Welser hinzuweisen.

- **Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Wasser bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Auf dem Gebiet der Gemeinde Bönen werden Straßenseitengräben entlang des Grenzweges sowie Entwässerungsgräben in den angrenzenden Ackerschlägen überbaut. Darüber hinaus ergeben sich erhebliche Auswirkungen durch die abschnittsweise bzw. vollständige Überbauung der Gewässer 626 und 627 (Grabensystem nördlich des Niedervöhdebaches) sowie 521 (Zulauf zum Schmiesbach). Die innerhalb des inneren Grünzuges verbleibenden Grabenabschnitte bleiben erhalten und werden, soweit sie nicht in das Entwässerungskonzept eingebunden werden können (z.B. Rückhalteflächen), der Sukzession überlassen. Ebenso ist vorgesehen, überplante Abschnitte des Gewässers 626 in den inneren Grünzug des INLOGPARCS zu verlegen.



Um nach dem Entzug der Wasserzufuhr durch die umgebende Versiegelung weiterhin eine Funktion als aquatischer Lebensraum si-

cherzustellen, ist geplant, aus dem benachbarten Einstaugraben Wasser in das Gewässer 626 einzuleiten. Die innerhalb des Plangebiets vorhandenen Abschnitte des Rexebachs sowie der Teich am Hof Bohnensack bleiben erhalten. Der Niedervöhdebach wird im Bereich des Durchlasses der A 2 verlegt und naturnah gestaltet. Im Zuge der späteren Ausführungsplanung werden detaillierte Querschnitte erstellt. Die Eingriffswirkungen durch Inanspruchnahme und Verlegung von Gewässern werden gesondert in einem Verfahren nach § 31 WHG abgehandelt (vgl. Kap. 8.5).

Im Hinblick auf die Entwässerung des Industrie-/Gewerbegebietes und der Behandlung und Beseitigung von Niederschlagswasser ist anzumerken, dass eine Versickerungsfähigkeit des Untergrundes nur eingeschränkt gegeben ist. Daher wird die Rückhaltung von Niederschlagswasser in Einstaugraben oder Rückhaltebecken erforderlich, der dann eine allmähliche Einleitung in die Vorfluter Niedervöhdebach und Teufelsbach folgt. Diese Maßnahme ist auch Teil der übergreifend erforderlich werdenden Hochwasserschutzmaßnahmen für den Niedervöhdebach und werden ebenfalls in einem Verfahren nach § 31 WHG gesondert behandelt (vgl. Kap. 8.5).

Es sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu einer wesentlichen Änderung des heutigen Zustandes des Wasserhaushaltes kommt. Die in den Landschaftsplänen festgesetzten unbewirtschafteten Säume würden bei Realisierung zu einer ökologischen Verbesserung der Gewässer führen.

8.4.5 Klima / Luft

- **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

Geländeklimatisch zählt der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes zur Zone des Freilandklimas mit ungestörtem Temperatur-Feuchte-Verlauf und normaler Strahlung und übernimmt eine Funktion als allgemeines Frischluftgebiet mit mittlerer Bedeutung. Daneben kommen in den Randbereichen auch Feldgehölze und kleinere Restwaldflächen vor, in denen sich das Waldklima ausbilden kann und die dann entsprechend als klimatische Ausgleichsräume und Luftregenerationsräume dienen. Gleichzeitig dienen die Restwaldflächen im westlichen Untersuchungsraum dem Immissionsschutz. Aufgrund ihrer vielfältigen positiven Wirkungen auf das Bioklima und die Lufthygiene haben die Gehölzbestände grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit. Als besondere geländeklimatische Strukturen sind auch die Gebiete mit Gehölzstreifen, Hecken und Baumreihen zu nennen, da sie für das Lokalklima bedeutsam sind.

Im Hinblick auf die lufthygienische Situation liegen keine genauen Daten vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass insbesondere die Autobahn A 2 als Schadstoff-Emittent zu nennen ist, der vor allem in

den angrenzenden Bereichen zu erhöhten Luftbelastungen führt.

- **Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Klima/ Luft bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Durch die großflächige Überbauung von heutigem Freiland wird es bei Durchführung der Planung zu Veränderungen der lokalklimatischen Situation kommen (insbesondere Aufheizung und Abstrahlung, Windfeldveränderung). Hoch bedeutsame Gehölzbestände werden nicht beansprucht.

Es sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu einer wesentlichen Änderung des heutigen lokal- und geländeklimatischen Zustandes kommt.

8.4.6 Landschaft / Landschaftsbild

- **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

Bereits im Jahre 1839 (preußische Kartenaufnahme (Uraufnahme) 1:25.000, LANDESDERMESSUNGSAMT NRW, 1995) herrschte im Untersuchungsraum die Ackernutzung vor. Wiesen und Weiden lagen nur in hofnahen Bereichen. Die damals vorhandenen Feldgehölze und Restwaldflächen entsprechen noch weitestgehend den heutigen Beständen, allerdings wurden weg- und gewässerbegleitende Gehölzstrukturen teilweise entfernt. Wesentliche Änderungen/ Überprägungen der Kulturlandschaft ergeben sich somit vor allem aus dem Bau der A 2 und des im Süden anschließenden Gewerbegebietes „Am Mersch“.

Der überwiegende Teil der Landschaft im Untersuchungsraum weist noch einen relativ hohen Anteil an Gewässern, Ufer- und Feldgehölzen und Gehölzstreifen auf, die die Ackerlandschaft gut strukturieren und visuelle Beeinträchtigungen durch das Umfeld mindern, so dass sich hier eine insgesamt hohe Grundempfindlichkeit ergibt. Die prägenden Gehölze und Gewässer, die für die Raumwirksamkeit maßgebend und als Relikte der historischen Kulturlandschaft zu werten sind, sind dabei von sehr hoher Bedeutung. Entlang der Provinzialstraße an der nördlichen Grenze des Betrachtungsraumes sind verstärkt Siedlungstätigkeiten am Rande von Pelkum und Selmigerheide wahrzunehmen, die hier vermehrt zu einer anthropogenen Wirkung führen.

Im Raum südlich der A 2 wird aufgrund der strukturarmen Ausstattung und der dadurch bedingten besonders weitreichenden visuellen Fernwirkung des bestehenden Gewerbegebietes von einer mittleren Grundempfindlichkeit ausgegangen. Bedeutende Landschaftselemente sind u.a. der Graben mit Ufergehölz entlang des Brückweges. Insbesondere vor dem Hintergrund der geringen Ausstattung weisen diese naturnahen und weithin sichtbaren Bestandteile eine sehr hohe

Empfindlichkeit auf.

Der gesamte östliche Bereich des Untersuchungsgebietes steht unter Landschaftsschutz. Teilweise ragt dieses (im Bereich des Niedervöhdebaches) kleinflächig auch bis in das Bebauungsplangebiet hinein. Darüber hinaus sind die Restwaldflächen im Westen des Betrachtungsraumes als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt.

- **Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Landschaft bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung werden großflächig Freiräume in Anspruch genommen, darunter auch wesentliche, für das (Kultur-) Landschaftsbild sehr hoch bedeutsame, gliedernde Strukturen. Darüber hinaus kommt es zu einer weitreichenden technischen Überprägung des umgebenden Freiraumes, die eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung der Landschaft nur in Ansätzen ermöglicht.

Es sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu einer wesentlichen Änderung des heutigen Landschaftsbildes kommt. Im Rahmen der Landschaftsplanung ist die Pflanzung von Baumreihen entlang der Weetfelder Straße vorgesehen, die zu einer Anreicherung des Landschaftsbildes führen würde.

8.4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

- **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

In den B-Plangebieten sind weder Kulturgüter (wie Bau- oder Bodendenkmale) noch Sachgüter vorhanden.

- **Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Kultur- / sonstige Sachgüter bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Durch den Bau des geplanten Industriegebietes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind ebenfalls keine Anhaltspunkte erkennbar, die zu einer Veränderung der heutigen Situation führen würden.

8.4.8 Wechselwirkungen

- **Beschreibung der Wechselwirkungen**

Überschneidungen und Wechselwirkungen einzelner Schutzgutfunktionen bzw. Wirkfaktoren ergeben sich im unbeeinflussten bzw. bestehenden Naturhaushalt. Zum Beispiel ist die Biotische Lebensraumfunktion ein Teilaspekt des Schutzgutes Boden. Gleichzeitig sind diese besonderen Standortverhältnisse aber auch beim Schutzgut Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen und zu bewerten.

Ein Boden mit hoher Sorptions- und Transformatorfunktion ist im Hinblick auf den Grundwasserschutz von Bedeutung, da er Schadstoffe bindet und damit eine Grundwasserverschmutzung verhindert, gleichzeitig kommt es aber zu einer Anreicherung von Schadstoffen im Boden selbst, wodurch sich seine Struktur, Eigenschaften und Standortverhältnisse verändern (können).

Die durch das Vorhaben selbst verursachten Eingriffe sind nicht mit Wechselwirkungen verbunden. Vielmehr werden diese durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen hervorgerufen. Die Reaktivierung von Bodenpotenzialen (Feuchtstandorte) geht gleichzeitig mit der Entwicklung seltener/spezieller Lebensräume und daran gebundener Artengemeinschaften einher. Die Eingrünung des Industriegebietes dient nicht nur der Integration in das Landschaftsbild, sondern kann auch als Immissionsschutzpflanzung oder Nist- und Nahrungsraum dienen. Die Rückhaltung des Regenwassers und die ortsnahe Einleitung in den Niedervöhdebach sind im Hinblick auf den Wasserhaushalt grundsätzlich positiv zu werten, allerdings kann es durch die veränderte Wasserspeisung zu Beeinträchtigungen des Gewässers und seiner Artengemeinschaften kommen.

- **Prognose über die Entwicklung der Wechselwirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Eine Prognose über die Entwicklung der Wechselwirkungen kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgegeben werden, da konkrete Maßnahmen noch nicht vollständig und abschließend festgelegt wurden. Eine Ergänzung erfolgt im Zuge des weiteren Planverfahrens.

8.5 Ausbau eines Gewässers nach § 31 WHG

Die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (Gewässerausbau) bedarf nach § 31 (2) WHG der Planfeststellung durch die zuständige Behörde. Das Planfeststellungsverfahren für einen Gewässerausbau, für das nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (UVP-pflichtiger Gewässerausbau), muss den Anforderungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechen.

Beim Ausbau sind natürliche Rückhalteflächen zu erhalten, das natürliche Abflussverhalten nicht wesentlich zu verändern, naturraumtypische Lebensgemeinschaften zu bewahren und sonstige erhebliche nachteilige Veränderungen des natürlichen oder naturnahen Zustands des Gewässers zu vermeiden oder, soweit dies nicht möglich ist, auszugleichen. In dem Verfahren sind Art und Ausmaß der Ausbaumaßnahmen und die Einrichtungen, die im öffentlichen Interesse oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind, festzustellen sowie der Ausgleich von Schäden anzu-

ordnen. Der Planfeststellungsbeschluss oder die Genehmigung ist zu versagen, soweit von dem Ausbau eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwassergefahr oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, vor allem in Auwäldern, zu erwarten ist.

Durch den Bau des Industrie-/Gewerbegebietes kommt es zur teilweisen Überbauung des Gewässers 521 (Zulauf zum Schmiesbach) sowie der vollständigen Überbauung des Gewässers 627 (Graben parallel / östlich des Osterböener Weges). Darüber hinaus werden im Bereich der Gemeinde Bönen Straßenseitengräben des Grenzweges sowie der nord-süd-gerichtete Entwässerungsgraben nördlich der A 2 beansprucht. Es ist vorgesehen, das Gewässer 626 auf Höhe der Hoflagen Böckelmann und Schnickmann (Überbauungsbereich) in den geplanten inneren Grünzug zu verlegen, um eine Durchgängigkeit des Gewässers zu erhalten. Aufgrund des durch die Bebauung wegfallenden oberirdischen Einzugsgebiets ist geplant, das Gewässer 626 aus den Staugräben zu speisen, um eine temporäre Wasserspeisung ähnlich den derzeitigen Abflussverhältnissen zu gewährleisten. Im Süden ist zwischen der Überführung des Osterböener Weges über die A 2 bis zur A 2 eine kleinräumige Verlegung des Niedervöhdebaches geplant, die auch den B-Plan Nr. 41 der Gemeinde Bönen betrifft. Im Zuge der späteren Ausführungsplanung werden detaillierte Querschnitte erstellt

Darüber hinaus ist, wie bereits erwähnt, aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens nach § 51a nur die ortsnahe Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in ein Gewässer möglich. Aufgrund der morphologischen Verhältnisse ist die Ableitung des Niederschlagswassers vorfluttechnisch auf das Hauptgewässer Niedervöhdebach auszurichten. Zum Schutz des Niedervöhdebachs in ökologischer Hinsicht wird die Einleitung des Niederschlagswassers entsprechend den anerkannten technischen Regelwerken so begrenzt, dass die Leistungsfähigkeit des Gewässernaturhaushaltes nicht eingeschränkt wird. Dieses erfordert vor der Einleitung in das Gewässer Retentionsräume, die als Einstaugräben/ Regenrückhaltegräben ausgebildet werden sollen.

Für die Einstaugräben sind Trapezprofile vorgesehen, deren Abmessungen aus dem erforderlichen Retentionsvolumen der angeschlossenen befestigten Fläche resultieren. Die Wahl des beschriebenen Retentionssystems erfolgte unter dem Gesichtspunkt, dass bei Anordnung von zentralen Retentionsräumen die Zuleitungssammler bei den relativ großen Entwässerungsgebieten auf wirtschaftlich nicht mehr vertretbare Dimensionen auszulegen wären. Die Grabenretentionsräume übernehmen neben der reinen Rückhaltefunktion auch

Fortleitungsfunktion. So kann auf ein zentrales Rückhaltebecken verzichtet werden. Vorflutgewässer für das Niederschlagswasser aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 40 ist der Niedervöhdebach mit seinen Nebengewässern 6251 (567) und Teufelsbach.

Versiegelte Flächen und weitere geplante Flächenversiegelungen im Niederschlagsgebiet des Niedervöhdebachs verschärfen die Abflussverhältnisse in diesem Gewässer erheblich. Den Einleitungen von Niederschlagswasser versiegelter Flächen sind und werden Regenrückhaltebecken vorgeschaltet, die als Ergebnis der erfolgten BWK M 3-Untersuchung auf die Jährlichkeit $n = 0,5$ mit einer festgelegten Einleitungsmenge auszulegen sind. Bis zu $vg.$ Jährlichkeit werden die Abflussverhältnisse im Niedervöhdebach zwar verbessert, bei kleiner werdender Häufigkeit ($\leq Q_n = 0,5$) wird die Abflusssituation im Niedervöhdebach aufgrund der anspringenden Beckenüberläufe der Rückhaltungen aber zunehmend wesentlich verschlechtert.

In der DIN 19700 werden Schutzbedürftigkeitsansprüche wie folgt benannt:

- Landwirtschaftliche Nutzflächen: Schutz gegen ein HQ 5a – HQ 10a (5-10 jähriges Hochwasserereignis).
 - Einzelbebauungen: Schutz gegen ein HQ_{Tn} 25a – HQ 50a
- Die Wasserbehörden halten es darüber hinaus für zweckmäßig, die HQ 100 – Überschwemmungsgebietslinie zu ermitteln und in den entsprechenden Antragsunterlagen darzustellen, damit für von einem HQ > HQ 50 betroffenen Anlagen entsprechende Schutzvorkehrungen getroffen werden können.

Für den fiktiven natürlichen Zustand wurde der Niedervöhdebach mittels eines N-A-Modells hydrologisch und hydraulisch berechnet. Schon für diesen Zustand wären abflussverbessernde Maßnahmen erforderlich, um den Schutzbedürftigkeitsansprüchen im Mittel- und Unterlauf entsprechen zu können.

Geplant ist, das Niederschlagswasser aus den Einstaugraben der Bebauungspläne Nr. 40 „Poilstraße / K 35“, Nr. 41 „INLOGPARC“ und Nr. 04.065 „INLOGPARC“ wie folgt abzuleiten:

- Drosselabfluss über das Gewässer 6251 zum Niedervöhdebach. Zulässige Einleitungswassermenge 56 l/s
- Hochwasserentlastungsabflüsse aus den auf $n=0,5$ bemessenen Staugraben über den Teufelsbach zum Niedervöhdebach

Am Teufelsbach lassen sich in Höhe des Bebauungsplangebiets Nr. 40 Auen mit Retentionswirkung ausbilden, die die aus den Hochwasserentlastungsabflüssen der Staugraben des Bebauungsplangebiets Nr. 40 resultierenden Abflussverschärfungen ausreichend kompensieren.

Das Niederschlagswasser aus den Bebauungsplangebieten Nr. 41

und Nr. 04.065 wird vollständig (Drossel- und Hochwasserentlastungsabfluss der Staugräben) in den Niedervöhdebach eingeleitet. Der maximale Drosselabfluss beträgt 103 l/s. Auch am Niedervöhdebach lässt sich zur Kompensation der Abflussverschärfungen durch die Hochwasserentlastungsabflüsse aus den auf $n=0,5$ bemessenen Staugräben eine Ersatzauze mit ausreichender Retentionswirkung ausbilden.

Die Hochwasserschutzmaßnahmen sind als Einheit zu sehen. Sie werden mit den wasserwirtschaftlichen Aufsichtsbehörden abgestimmt und in einem Verfahren nach § 31 WHG abgehandelt.

8.6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen

8.6.1 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

- **Vermeidung / Minimierung**
 - Erhalt des östlich der Hoflage Bohnensack angrenzenden bedeutenden Amphibienlaichgewässers
 - Erhalt und Entwicklung linearer Gehölzstrukturen als Leitlinien und Jagdbereiche von Fledermäusen (Niedervöhdebach, Allee an der Wilhelm-Lange-Straße, breite West-Ost-Achse im Zentrum des Gebietes).
 - Sicherung und Entwicklung von Flächen für einen funktionalen Ausgleich der Habitatverluste von Kiebitz und Steinkauz mindestens eine Vegetationsperiode vor Beginn der Baumaßnahme
 - Neu-Etablierung des entfallenden Niststandortes des Steinkauzes bei Hof Schnickmann mit umgebendem Jagdhabitat vor Beginn der Baumaßnahme im Umfeld
 - flächenbeanspruchende Baumaßnahmen sowie Fäll- und Abrissarbeiten an den Hofstellen außerhalb der Brutzeit von Kiebitz und Steinkauz zur Vermeidung von Individuenverlusten
 - fachkundige Kontrolle auf die Nutzung als Quartiersstandort der Zwergfledermaus bei Abrissarbeiten im Bereich Hof Böckelmann zwischen April und Oktober zur Vermeidung der Beanspruchung von Sommerquartieren und Zwergfledermaus-Individuen (sichern einer Möglichkeit des Entweichens angegriffener Tiere)
 - Sicherung und Entwicklung von Flächen für den funktionalen Ausgleich der Beeinträchtigungen von Amphibienlebensräumen westlich Hof Bohnensack vor Beginn der Baumaßnahme (Landlebensräume, Laichgewässer)

- Berücksichtigung der potenziellen Vorkommen der Gelippten Tellerschnecke (*Anisus spirorbis*) im Niedervöhdebach im Rahmen der Ausführungsplanung (kleinräumige Vermeidungsmaßnahmen)
- Erhaltung angrenzender, bedeutender Biotopstrukturen, insbesondere Gehölzbestände und Gewässer, durch Schutzmaßnahmen (z.B. Bauzaun) während der Bauzeit
- im Querungsbereich des Schmiesbaches, Niedervöhdebaches und des Gewässers 626 Anlage ausreichend dimensionierter Durchlassbauwerke, die auch für Säuger und andere Tiergruppen als Querungshilfe genutzt werden können (Erhaltung, Förderung und Stärkung der Biotopverbundfunktion der Gewässer und ihres Umfeldes)
- Durchführung störungsintensiver Bauarbeiten in den Herbst- und Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeit (Reduzierung der Störungen der Fauna)
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßen-, Wege- und Hofflächen
- Beschränkung der Verdichtung von Oberfläche durch Baumaschinen, Lagerung von Baustoffen, Baustelleneinrichtung und ähnlichem auf den direkten Baubereich bzw. nur auf den dafür vorgesehenen, vorbelasteten bzw. unempfindlichen Flächen (Minimierung der Bodenverdichtung, insbesondere auf Gleyböden)
- ortsnahe Rückhaltung, Klärung und allmähliche Einleitung des anfallenden Regenwassers in einen Vorfluter (Minderung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes)
- sorgfältige Baudurchführung gemäß dem Stand der Technik (Vermeidung des Schad- und Fremdstoffeintrags in Boden und Wasser)
- innere Durchgrünung des Industriegebietes (ggf. auch Dach-/ Fassadenbegrünung) und Eingrünung, um Beeinträchtigungen des Geländeklimas und Beeinträchtigungen durch Emissionen teilweise zu minimieren
- Vermeidung von Straßenverkehr durch Ausnutzung des Schienenverkehrs
- Innere Gebietsgliederung durch die Anordnung groß dimensionierter Gebäude und Grundstückskomplexe im Kern des Industriegebietes und geringere Dimensionierung zu den Randbereichen hin zur Minderung der visuellen Beeinträchtigungen / technischen Überprägung des Umfeldes
- Eingrünungs- und Einbindungsmaßnahmen innerhalb eines

etwa 20 m breiten Grünstreifens in den Randzonen des Industriegebietes, um Landschaftsbildbeeinträchtigungen zu minimieren

- Verbesserung der Einbindung des Industrie-/Gewerbegebietes in das Umfeld mit Hilfe einer bewussten Fassadengestaltung und an die Landschaft angepasster Farbgebung
- landschaftspflegerische Eingrünungs- und Einbindungsmaßnahmen im weiteren Umfeld durch Anreicherung von linearen Gehölzstrukturen (Sichtverschattung, Ablenkung)
- Erhaltung vorhandener Wegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer inkl. ausreichender Erschließung des Industriegebietes mit entsprechender Gestaltung
- Flächen, die im Bebauungsplan mit den Festsetzungen „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und „Flächen für Anpflanzung, Pflanz- und Erhaltungsbindung“ belegt sind und direkt an eine Baufläche angrenzen, sind mit einem ortsfesten Bauzaun vor Baubeginn vor Überschüttung und Zwischenlagerung sowie vor dem Befahren mit Baufahrzeugen zu schützen.

- **Kompensationsmaßnahmen**

Vor dem Hintergrund des geplanten Vorhabens und seiner Eingriffswirkungen sowie mit Blick auf das Zielkonzept ergeben sich verschiedene Handlungsschwerpunkte, in denen unterschiedliche Maßnahmen zum Tragen kommen.

1. Gestaltung des Industriegebietes und seiner Straßenräume

Hierzu gehört die Gestaltung der Freiflächen bzw. der nicht versiegelten und nur extensiv genutzten Bereiche innerhalb des Industriegebietes sowie entlang der K 13 und der Weetfelder Straße. Während für die nicht überbaubaren Flächen der eigentlichen Baugebiete keine konkreten Festsetzungen vorgenommen werden, sind die Bauflächen zu den Straßenräumen hin mit bodenständigen Sträuchern einzugrünen. Die K 13 wird als Allee ausgestaltet, was ihren übergeordneten Charakter betonen soll und zu einer erhöhten Attraktivität der Straße auch im Hinblick auf erholungsbedeutsame Verbindungsfunktionen führt. Die um das Gebiet verlaufenden Entwässerungs- und Einstaugräben sind überwiegend mit Wildkrautmischungen einzusäen. Im oberen Böschungsdrittel sind zur Verbesserung der landschaftlichen Einbindung und zur Erhöhung der Lebensraumfunktionen abschnittsweise Weidengebüsche und Baumreihen aus Erlen zu pflanzen.

2. Gestaltung der Pufferzone

Die Pufferzone um das Industriegebiet dient in erster Linie der Einbindung des Gebietes in die Landschaft und der Reduzierung von Randeffekten. Dazu sind hier der Umgebung angepasste Strukturen

zu entwickeln, die sowohl der Einbindung als auch der Vernetzung mit dem Umfeld dienen. Zum überwiegenden Teil ist die Anlage von Gehölzpflanzungen mit einem hohen Baumanteil vorgesehen, die im Süden teilweise auch über den 20 m breiten Streifen hinausragen. Daneben sind Übergangsbereiche zu Strauchpflanzungen und Hochstaudenfluren vorgesehen, die die Vielfalt und Abwechslung der Pufferzone erhöhen.

3. Innerer Grünzug

Der zentrale innere Grünzug, der für die Zeit der Teilrealisierung des INLOGPARCS die nördliche Grenze bildet, soll nach Süden eine dichte Abpflanzung aufweisen, die als Puffer und faunistische Leitlinie dient. Der umgelegte Gewässerlauf 626 ist mit begleitenden Ufergehölzen zu versehen, die übrigen Flächen des Grünzuges sind als Saumbiotope und Offenlandbrachen zu entwickeln.

4. Entwicklung des Auenbereiches des Niedervöhdebaches

Der Auenbereich des verlegten Niedervöhdebaches bietet ein hohes Potenzial zur Reaktivierung von Gleystandorten und einer damit verbundenen naturnahen Entwicklung des Fließgewässers und seines Umfeldes. Durch die Anlage bzw. Ergänzung von Ufer- und Feldgehölzen und die Entwicklung von Saum- und Hochstaudenfluren sowie ggf. die Anlage von Kleingewässern, kann ein vielfältiger Biotopkomplex entwickelt werden, der die Funktion des Bereiches im regionalen Biotopverbundsystem deutlich stärkt. Die Biotope sind in Verbindung mit den Strukturen der angrenzenden Pufferzone des Industriegebietes als auch des umgebenden Landschaftsraumes zu entwickeln.

5. Anreicherung des umgebenden Freiraumes

Das externe Maßnahmenkonzept für die Stadt Hamm sieht eine Anreicherung des umgebenden Freiraumes mit landschaftstypischen Elementen und Strukturen zur Aufwertung des Landschaftsbildes und der Lebensraumfunktion vor. Durch die Anlage von Hecken, Gehölzstreifen und Feldgehölzen, die Anlage und Ergänzung hofnaher Obstwiesen, Entwicklung von Staudenfluren, Säumen und Waldrändern, Kleingewässern und Uferrandstreifen sowie die extensive Nutzung von Grünland in verschiedenen Ausprägungen wird das charakteristische Landschaftsbild gefördert. Visuelle Beeinträchtigungen durch das Industriegebiet werden abgemildert, gleichzeitig führen die naturnahen Biotopstrukturen zu einer Stärkung des Landschaftshaushaltes und insbesondere der Lebensraumfunktion. Das externe Maßnahmenkonzept sieht die vollständige Umsetzung artenschutzrechtlicher Maßnahmen.

Für den B-Plan Nr. 40 der Gemeinde Bönen ist vorgesehen, das entstehende Kompensationsdefizit mit der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen durch die Untere Landschaftsbehörde Kreis Unna im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zwischen der Wirt-

schaftsförderungsgesellschaft Kreis Unna und dem Kreis Unna auszugleichen. Aus Sicht des Artenschutzes, zu dem ein eigenständiger Fachbeitrag erarbeitet wurde, ist folgendes Fazit zu ziehen:

- Unter Berücksichtigung der gemäß LFB vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und bedarfsweise der Privilegierungsvoraussetzung des § 42 Abs. 5 BNatSchG ergibt die Prüfung der geschützten Arten, **dass die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG für alle geschützten Arten, mit Ausnahme der Rauchschwalbe, nicht eintreten.**
- Das Eintreten der Verbotstatbestände bei der Rauchschwalbe ist gegeben, da vorhabensbedingt Fortpflanzungsstätten von ca. 5 Brutpaaren beim Reiterhof bei Niedervöhde zerstört werden.
- Die naturschutzfachliche Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen im Hinblick auf die Rauchschwalbe ergibt, dass es keine zumutbaren Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie geschützter Arten gibt und dass sich der Erhaltungszustand der Population der Rauchschwalbe in der biogeographischen Region Nordrhein-Westfalens nicht verschlechtert. Vor dem Hintergrund, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, **liegen die Befreiungsvoraussetzungen für die Rauchschwalbe gemäß § 43 Abs. 8 BNatSchG vor.**

Im Hinblick auf die streng geschützten Arten konnte gezeigt werden, dass **die Verbote des § 19 (3) BNatSchG nicht zutreffen**, da eine nicht ersetzbare Zerstörung von Lebensstätten streng geschützter Arten nicht stattfindet.

- **Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

Die nachfolgende Tabelle zeigt zusammenfassend die landschaftspflegerischen Wiederherstellungs- (WH), Gestaltungs- (G), Ausgleichs- (A) und Ersatzmaßnahmen (E) in ihrem Umfang.

Die im Landschaftspflegerischem Fachbeitrag angewandte Methode der Eingriffsregelung unterscheidet zwischen Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen einerseits (Ermittlung des Eingriffs und der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen in Punkten) und der Fauna, der abiotischen Faktoren und des Landschaftsbildes andererseits (Ermittlung der beeinträchtigten Flächen und Maßnahmen in ha) unter Berücksichtigung relevanter Vorbelastungen (Störzonen entlang der BAB 2) sowohl in der Bestands- als auch in der Maßnahmenbewertung.. Festgelegte Maßnahmen können dabei entweder der Kompensation von Beeinträchtigungen nur eines der genannten Aspekte dienen oder komplementär sowohl dem Naturhaushalt als auch dem Landschaftsbild zugeordnet werden.

Tab. 2: Eingriffs-Ausgleichsbilanz für die Schutzgüter „Natur
und Landschaft

ö = ökologische Funktionen, ä = ästhetische Funktionen

Maßnahmenanspruch in ha / Pkt.	Maßnahmen-Nr.	Beschreibung und Begründung der Kompensationsmaßnahme	Funktionalität der Maßnahme	Maßnahmenwert / -fläche	
				Pkt.	ha
15,332 Pkt. additiver ökologischer Maßnahmenanspruch	E5.3	Anlage eines naturnahen Bachauengehölzes aus Erlen, Eschen u.a. (Hofstelle Bohnensack)	ö	0,470	0,092
	E5.4	Pflanzung eines bodenständigen Feldgehölzes	ö	5,390	1,078
				0	0
	gesamt			5,860	1,170
41,909 ha ästhetischer Maßnahmenanspruch, komplementär Ausgleich für weitere ökologische Beeinträchtigungen in einem Umfang von 94,129 Pkt.	G1	nicht überbaubare Flächen in Industriegebieten	ä	-	7,000
	G2	Ansaat einer feuchtigkeitsliebenden Wildkrautmischung im Bereich der Einstaugräben des Industriegebietes	ä	-	1,189
	A1.1	Pflanzung von bodenständige Sträuchern entlang der Grundstücksgrenzen der Industrie-/ Gewerbebetriebe, z.T. nach Entsiegelung	ö / ä	1,464	0,457
	A1.2	Ansaat von Landschaftsrasen auf Banketten, Böschungen und Grünstreifen entlang der K 35n zur Gestaltung des Straßenraumes	ö / ä	0,207	0,242
	A1.3	Pflanzung einer Allee entlang der K 13 innerhalb des Industriegebietes	ö / ä	0,162	0,054
	A2.1	Entwicklung von Weidengebüsch entlang der Einstaugräben des INLOGPARC	ö / ä	0,698	0,183
	A2.2	Pflanzung von Erlenreihen entlang der Einstaugräben des INLOGPARC	ö / ä	0,312	0,132
	A3.1	Anlage von Gehölzstreifen mit zahlreichem Baumholz in den Randbereichen des Industriegebietes (Eingrünung)	ö / ä	6,208	2,217
	A3.2	Pflanzung von bodenständigen Sträuchern in den Randbereichen des Industriegebietes (Eingrünung)	ö / ä	1,009	0,463
	A3.3	Entwicklung einer Hochstaudenflur in den Randbereichen des Industriegebietes (Eingrünung)	ö / ä	4,152	1,056
	A3.4	Pflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Randeingrünung des INLOGPARC	ö / ä	0,114	0,072
	A4.3	Anlage von Gehölzstreifen mit zahlreichem Baumholz im Bereich des Inneren Grünzuges	ö / ä	1,048	0,262
	A4.4	Entwicklung von Hochstaudenfluren im Bereich des Inneren Grünzuges	ö / ä	1,515	0,303
				0	0
				0	0
				0	0
	gesamt			16,889	25,780
2,776 ha additiver Maßnahmenanspruch für abiotische Beeinträchtigungen	E5.4	Entwicklung von feuchtgeprägten Gehölzbeständen und Hochstaudenfluren auf Gley	ö	-	0,151
	E5.1	Pflanzung feuchtgeprägter Gehölzstreifen auf Gley	ö	-	0,223
				-	0
				-	0
				-	0

	gesamt			-	0,374
9,158 Pkt. (Maßnahmenanspruch für die Inanspruchnahme von Gewässern gem. § 31 WHG)	A4.1	Ansaat einer feuchtigkeitsliebenden Wildkrautmischung im Gewässerprofil des Gewässers 626	ö	0,075	0,075
	A4.2	Entwicklung von naturnahen Ufergehölzen entlang des Gewässers 626	ö	0,275	0,055
	E6.2	Entwicklung von naturnahen Ufergehölzen entlang des Niedervöhdebachs	ö	0,183	0,061
				0	0
	gesamt			0,533	0,191

Mit den hier aufgeführten und im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag näher beschriebenen Maßnahmen kann der Eingriff nicht vollständig kompensiert werden, es verbleibt ein Kompensationsdefizit. Der verbleibende Kompensationsanspruch wird daher mit der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen durch die Untere Landschaftsbehörde Kreis Unna im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zwischen der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Kreis Unna und dem Kreis Unna ausgeglichen.

8.6.2 Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan

- **Handlungsfeld Bodenschutz**
 - Die im B-Plangebiet liegenden Altablagerungen sind in ihrer Zusammensetzung zu prüfen; nach Vorliegen der Ergebnisse ist über den weiteren Umgang zu entscheiden (Hinweis Umweltamt - Boden)
 - Im Rahmen der Bauarbeiten ausgehobener nicht belasteter Oberboden ist im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung / Vergeudung zu schützen
- **Handlungsfeld Niederschlagswasser**
 - Ortsnahe Rückhaltung in Einstaugräben und allmähliche Einleitung in die Vorfluter
 - Für Fußwege und Parkplätze sollte durchlässiges Material verwendet werden
- **Handlungsfeld Bauwerksbegrünung / Architektur**
 - Begrünung von fensterlosen Außenwänden mit geeigneten Kletterpflanzen aus klimaökologischen und gestalterischen Gründen
 - Begrünung von Flachdächern
- **Handlungsfeld Klimaschutz und Energie**
 - Entwicklung und Verwendung emissionsarmer Energieversorgungskonzepte

- **Handlungsfeld Abfall und Abwasser**
- Das anfallende Schmutzwasser kann in der Kläranlage Bönen gereinigt werden

8.7 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund des Hammer Maßnahmenprogrammes „Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung“ wurde im Jahr 2000 eine Regionalbetrachtung mit Zusammenschau ökologisch begründeter Vorrangflächen und -funktionen aus regionaler Sicht sowie sich daraus ableitende Restriktionen gegenüber einer Freiraumbebauung erarbeitet (LANDSCHAFT + SIEDLUNG). Ergebnis war die Ausweisung von Entwicklungsräumen für Gewerbe- und Industrieansiedlungen im Stadtgebiet von Hamm, die aus regionaler Sicht die geringst möglichen Konflikte aus Sicht von Natur und Landschaft erwarten lassen. Im Zusammenhang mit der UVS zum Interkommunalen Industriegebiet Hamm / Bönen wurde diese Regionalbetrachtung auf den nördlichen Bereich der Gemeinde Bönen ausgedehnt. Gesamtergebnis dieser Untersuchungen ist, dass neben Flächen bei Hamm Rhynern der Bereich Hamm / Bönen im Einflussbereich der A 2 sowie weiter nach Norden am ehesten dem regionalen Schutzzielsystem entspricht.

Innerhalb der Umweltverträglichkeitsstudie zum Interkommunalen Industriegebiet Hamm/Bönen wurden nach Ableitung des Raumwiderstandes zwei Entwicklungsvorschläge aus Sicht der Umweltschutzgüter erarbeitet, die Möglichkeiten hinsichtlich der Lage des Industrie-/Gewerbegebietes im Raum aufzeigen. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungsvorschläge wurden dann unter Einbeziehung der grundsätzlichen städtebaulichen Ziele zwei Varianten im Hinblick auf eine Ausgestaltung des Gebietsinneren entwickelt, für die im Weiteren ein Variantenvergleich durchgeführt wurde. Aufbauend auf den Ergebnissen dieses Variantenvergleiches wurde ein Optimierungsvorschlag entwickelt. Davon fanden folgende Punkte im vorliegenden Bebauungsplan Berücksichtigung:

- Erhaltung eines inneren Grünzuges mit einer Breite von insgesamt 60 m zur Aufrechterhaltung faunistischer Funktionsbeziehung
- Erhaltung der östlich der Hoflage Bohnensack angrenzenden Flächen
- Sticherschließung im Nordosten zur Vermeidung einer weiteren Querung des inneren Grünzuges
- Innere Gebietsgliederung durch die Anordnung groß dimensionierter Gebäude- und Grundstückskomplexe im Kern des Industriegebietes und geringere Dimensionierung zu den Randbereichen hin zur Minderung der visuellen Beeinträchtigung

gungen/ technischen Überprägung des Umfeldes.

- Eingrünungs- und Einbindungsmaßnahmen in den Randbereichen, um Landschaftsbildbeeinträchtigungen zu mindern.

8.8 Ergänzungen

8.8.1 Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

Aufgrund der vorliegenden Gutachten und Spezialuntersuchungen zu allen umweltrelevanten Fragestellungen ist davon auszugehen, dass für die Umweltverträglichkeitsprüfung hinreichend vollständige und konkrete Unterlagen vorhanden sind.

8.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)

Für das Monitoring ist die Gemeinde Bönen zuständig. Die Behörden sind darüber zu unterrichten, dass das Bauleitplanverfahren rechts-wirksam geworden ist. Es wird dabei um Mitteilung gebeten, ob die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorher-gesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Ge-meinde überprüft 5 Jahre nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes die Realisierung und Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die von der Gemeinde durchzuführende Überwachung beschränkt sich auf:

- (verbleibende) unvorhersehbare erhebliche Umweltauswirkun-gen auf die Schutzgüter, insbesondere auf den Natur- und Landschaftshaushalt
- Umweltauswirkungen mit prognostischen Unsicherheiten, wie die Entwicklung der Verkehrs- und Lärmbelastung der Anwoh-ner

In Hinblick auf die stufenweise Besiedlung des INLOGPARC und der Realisierung der außerhalb des Plangebietes vorgesehenen Straßen-baumaßnahmen erfolgt eine Überprüfung der im Rahmen der Ver-kehrsgutachten für den INLOGPARC prognostizierten Verkehrs-mengen.

Die Überwachung der Durchführung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt in enger Abstimmung zwi-schen der Gemeinde Bönen und den zuständigen Fachbehörden (z.B. ULB, UWB). Um langfristig die Entwicklung und Erhaltung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Plangebiet zu gewährleisten, werden im Rahmen des Monitorings drei Jahre nach Rechtskraft bzw. Baubeginn sämtliche Gestaltungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnah-men auf ihre Übereinstimmung mit den Festsetzungen des B-Planes sowie auf ihre Entwicklung und Funktion hin durch die Gemeinde und

die Untere Landschaftsbehörde, ggf. auch durch Hinzuziehen eines externen Gutachters überprüft.

Die Gemeinde Bönen wird zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und aus der Bevölkerung durchführen.

8.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse

Aufgrund eingehender Prüfung der Planung sind folgende Ergebnisse festzuhalten:

1. Ziel des Bebauungsplanes ist es, das Gewerbe- und Industriegebietes „Am Mersch zu ergänzen und einen Logistik-Standort für großflächige Betriebe zu entwickeln. Aus diesem Ziel ergeben sich folgende spezielle Anforderungen an den Bebauungsplan:

- Entwicklung von möglichst restriktionsfreien Gewerbe- und Industrieflächen (Dreischichtbetrieb mit Nacht- und Wochenendarbeit)
- Größtmögliche Flexibilität im Grundstückszuschnitt
- Innere Erschließung mit orientierungsleichtem Straßennetz
- Gleichwertige Lagegunst für die Betriebsgrundstücke
- Option der Gütergleisanbindung

2. Im Rahmen einer Regionalbetrachtung (2000) wird neben Flächen in Hamm-Rhynern der Bereich des geplanten Industriegebietes Hamm/Bönen als das Gebiet ermittelt, welches vor dem Hintergrund einer GI-Entwicklung im Großraum des Hammer Südens am ehesten dem regionalen Schutzzielsystem entspricht. Innerhalb der UVS wurden Varianten hinsichtlich einer inneren Gebietsgliederung / Gebietsgestaltung verglichen. Daraus wurden Optimierungsvorschläge aus Sicht der Umweltschutzgüter entwickelt, von denen einige in die nun bestehende Planung übernommen wurden.

3. Kleinflächig reicht der Landschaftsschutz entlang des Niedervöhdebaches bis in das Bebauungsplangebiet (Hamm) hinein. Der Teich bei Bohnensack ist nach § 62 LGNW geschützt, der Niedervöhdebach gilt im Abschnitt zwischen K 35 und dem Feldgehölz an der Straße Zur grünen Aue als potenziell nach § 62 geschützter Biotop. Schutzwürdige Biotope des Biotopkatasters NRW umfassen die Restwaldflächen im Westen (BK-4312-019), den Niedervöhdebach mit begleitenden Strukturen (BK-4312-021) und den Graben mit Ufergehölz entlang des Brügwegs (BK-4312-067). Dieser ist, zusammen mit zahlreichen weiteren linearen Gehölz- und Gewässerstrukturen auch als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Regional bedeutsame Biotopverbundachsen umfassen die Gewässer mit begleitenden Gehölzen sowie die Grünland- und Obstwiesenflächen an den Hofstellen (VB-A-4312-101).

4. Hauptkonfliktpunkte ergeben sich aus der großflächigen Versiegelung / Überbauung von zum Teil auch schutzwürdigen Böden und der weitreichenden technischen Überstrahlung der umgebenden Landschaft, der Inanspruchnahme älterer Gehölzbestände und oftmals daran gebundener Gewässer sowie der Beeinträchtigung von faunistischen Funktionen und Biotopverbundfunktionen. Der überwiegende Teil der Biotopverluste ist nur von geringer bis mäßiger Konfliktstärke. Soweit angesichts der geplanten Ansiedlung von Logistikbetrieben möglich, werden durch Bauhöhenbeschränkung in den Randzonen, Fassadengestaltung, Eingrünung des Gebietes und Anreicherungsmaßnahmen im Umfeld Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes minimiert und kompensiert.
5. Als Vorbelastungen ist das im Süden angrenzende Gewerbegebiet „Am Mersch“ sowie die Autobahn A 2 an der südlichen Grenze des B-Plangebietes und die L 881 im Westen zu nennen. Die Empfindlichkeit gegenüber der Ansiedlung eines großflächigen Logistikstandorts wird dadurch geringer.
6. Die im Gebiet liegenden Altablagerungen werden im Zuge des weiteren Planverfahrens beprobt und geprüft. Aufgrund der dabei gewonnenen Ergebnisse wird über den weiteren Umgang mit dem Material entschieden.
7. Trotz sich deutlich ändernder Erlebnisqualität von einer Kultur-/ Agrarlandschaft hin zu einer Industrielandschaft bleiben die vorhandenen rad-/fußläufigen Wegebeziehung in ihren Grundzügen erhalten. Besondere Trenn-/ Zerschneidungseffekte beschränken sich daher auf visuelle Sichtbeziehungen.
8. Durch Schutzmaßnahmen und eine sorgfältige, dem Stand der Technik entsprechende Baudurchführung sind erhebliche bauzeitbedingte Beeinträchtigungen vermeidbar bzw. unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu senken.
9. Zum Schutz der betroffenen Menschen im Umfeld des Bebauungsplangebietes vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen sind für das geplante Gewerbe- und Industriegebiet Festsetzungen getroffen worden, durch die bestimmte Anlagen in dem Gebiet nicht zulässig sind. Die Auswahl der Betriebe, die als nicht zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig festgesetzt werden, wird auf der Grundlage des Abstandserlasses des Landes NRW vorgenommen. Darüber hinaus findet auch die 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) Berücksichtigung. Eine die Grenzwerte überschreitende Belastung der umliegenden Wohnbebauung durch Gewerbe- und Verkehrslärm werden durch ausreichende Abstände und Ausschluss von Wohnnutzungen im INLOGPARC ebenfalls vermieden. Im Plangebiet soll auf jegliche Wohnnutzung verzichtet werden. Eine Vereinbarkeit mit den Belangen der bebauten Umwelt ist somit gegeben.

10. Beeinträchtigungsrisiken des Grund- und Oberflächenwassers werden im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren ermittelt und bewertet. Die Ergebnisse sind noch abzuwarten und nach Vorliegen in den Umweltbericht einzuarbeiten.

11. Mit den im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag dargestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen kann der durch den Bebauungsplan Nr. 41 verursachte Eingriff in Natur und Landschaft nicht vollständig kompensiert werden, es verbleibt ein Kompensationsdefizit. Der verbleibende Kompensationsanspruch wird daher mit der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen durch die Untere Landschaftsbehörde Kreis Unna im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zwischen der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Kreis Unna und dem Kreis Unna ausgeglichen. Damit werden keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung verbleiben, so dass das Vorhaben vereinbar mit den Belangen der unbebauten Umwelt ist.

12. Maßnahmen zur nachträglichen Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) sehen vor allem vor

- die Überprüfung der Realisierung und Einhaltung der Festsetzungen des B-Planes durch die Gemeinde Bönen,
- die Überwachung der Durchführung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen in Abstimmung zwischen der Gemeinde Bönen und den zuständigen Fachbehörden,
- die Kontrolle der Umsetzung und der Wirkung der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen (Pflege- und Funktionskontrolle) durch die Gemeinde und die Untere Landschaftsbehörde,
- die zusätzliche Überwachungskontrolle beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und aus der Bevölkerung durch die Gemeinde Bönen.

9 Flächenbilanz

Gesamtfläche	45,7 ha	-	100,0 %
davon:			
– Industriegebiet	33,6 ha	-	73,5 %
– Gewerbegebiet	1,7 ha	-	3,8 %
– Öffentliche Grünflächen	3,6 ha	-	7,9 %
– Verkehrsflächen	0,9 ha	-	2,0 %
– Flächen für Bahnanlagen	1,2 ha	-	2,7 %
– Flächen f. d. Ver- und Entsorgung	1,9 ha	-	4,2 %
– Wasserflächen (Bestand)	0,2 ha	-	0,3 %
– Wasserflächen (Planung)	0,1 ha	-	0,2 %
– Flächen f. d. Wasserwirtschaft	0,5 ha	-	1,0 %
– Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2,0 ha	-	4,4 %

Bearbeitet für die Gemeinde Bönen

Coesfeld, im August 2008

für den Bebauungsplan

für den Umweltbericht

WOLTERS PARTNER
Architekten BDA · Stadtplaner
Daruper Straße 15 · 48653 Coesfeld

Landschaft + Siedlung GbR
Blitzkuhlenstraße 121
45659 Recklinghausen

Abstandsliste 2007

Abstandsliste 2007 (4. BImSchV: 15.07.2006)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung) ¹⁾
I	1.500	1	1.1 (1)	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt (#)
		2	1.11 (1)	Anlagen zur Trockendestillation z. B. Kokereien und Gaswerke
		3	3.2 (1) a)	Integrierte Hüttenwerke, Anlagen zur Gewinnung von Roheisen und zur unmittelbaren Weiterverarbeitung zu Rohstahl in Stahlwerken, einschl. Stranggießanlagen
		4	4.4 (1)	Mineralölraffinerien (#)

¹⁾ Die Anlagenbezeichnungen stimmen nicht immer mit denen der 4. BImSchV überein, denn sie enthält in manchen Fällen Oberbegriffe und/oder zusammenfassende Anlagenbezeichnungen, die hinsichtlich des Genehmigungserfordernisses zusammengehören, in ihrer Auswirkung i. S. des Abstandserlasses aber als selbstständige Anlagenarten zu sehen sind oder immissionsschutz- und planungsrechtlich ohne Bedeutung sind. Insofern konnte die Systematik der 4. BImSchV und auch die Einteilung nach Leistungskriterien nicht immer eingehalten werden. Abstands bestimmend ist aber - unabhängig von dem Genehmigungserfordernis - die Betriebsart, wie sie in der Abstandsliste beschrieben ist.

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
II	1.000	5	1.14 (1)	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle oder bituminösem Schiefer
		6	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 90)
		7	3.1 (1)	Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen
		8	3.2 (1) b)	Anlagen zur Herstellung oder zum Erschmelzen von Roheisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung von 2,5 Tonnen oder mehr je Stunde einschl. Stranggießen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 46)
		9	3.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen, Konzentraten oder sekundären Rohstoffen einschl. Aluminiumhütten (#)
		10	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Container) (*) (s. auch lfd. Nr. 96)
		11	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*) (s. auch lfd. Nr. 97)
		12	4.1 (1) c), p)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen oder von Nichtmetallen, Metalloxiden oder sonstigen anorganischen Verbindungen (#)
		13	4.1 (1) g)	Anlagen zur Herstellung von metallorganischen Verbindungen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang (#)
		14	4.1 (1) h)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern (s. auch lfd. Nr. 50) (#)
		15	4.1 (1) l)	Anlagen zur Herstellung von Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoff-oxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen (#)
		16	4.1 (1) r)	Anlagen zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Pflanzenschutzmittel und von Bioziden (#)
		17	4.1 (1) s)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln durch chemische Umwandlung (Wirkstoffe für Arzneimittel) (#)
		18	6.3 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten, oder Holzfasermatten
		19	7.12 (1)	Anlagen zur Beseitigung, Verwertung, Sammlung oder Lagerung von Tierkörpern oder tierischen Abfällen, ausgenommen Kleintierkrematorien (s. auch lfd. Nr. 200)
		20	10.15 (1+2)	Offene Prüfstände für oder mit a) Verbrennungsmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung ab insgesamt 300 Kilowatt, b) Gasturbinen oder Triebwerken (s. auch lfd. Nr. 101)
		21	10.16 (2)	Offene Prüfstände für oder mit Luftschrauben (s. auch lfd. Nr. 101)
		22	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
III	700	23	1.1 (1)	Kraftwerke und Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
		24	1.12 (1)	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen (#)
		25	2.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
		26	2.4 (1+2)	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder von Ton zu Schamotte
		27	3.2 (1) b)	Elektro-Stahlwerke; Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtstichgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 8 und 46)
		28	3.24 (1)	Automobil- u. Motorradfabriken, Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren (*)
		29	4.1 (1) a), d), e)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen einschl. stickstoff- oder phosphorhaltige Kohlenwasserstoffe (#)
		30	4.1 (1) f)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von halogenhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		31	4.1 (1) m), n), o)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Säuren, Basen, Salzen (#)
		32	4.1 (1) q)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor-, stickstoff- oder kaliumhaltigen Düngemitteln (#)
		33	4.6 (1)	Anlagen zur Herstellung von Ruß (#)
		34	8.8 (1) 8.10 (1)	Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 50 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag (s. auch lfd. Nr. 71)
		35	-	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)
		36	-	Freizeitparks mit Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 160)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	37	1.1 (1)	Kraftwerke, Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 50 MW bis 150 MW beträgt, auch Biomassekraftwerke (#)
			8.2 (1) a) und b)	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Abfallhölzern ohne Holzschutzmittel oder Beschichtungen von halogenorganischen Verbindungen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr
		38	1.8 (2)	Elektroinstallationsanlagen mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingebaute Elektroinstallationsanlagen (*)
		39	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle
		40	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle
		41	2.8 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Glas oder Glasfasern auch soweit es aus Altglas hergestellt
		42	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe einschließlich Anlagen zur Herstellung von Mineralfasern
		43	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement (*)
		44	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung von 200 t oder mehr je Stunde (s. auch lfd. Nr. 91)
		45	3.6 (1 + 2)	Anlagen zum Walzen von Stahl (Warmwalzen) und Metallen, ausgenommen Anlagen zum Walzen von Kaltband mit einer Bandbreite bis 650 mm (*)
		46	3.2 (1) b) 3.7 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen, Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 20 t oder mehr Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nrn. 8 und 27)
		47	3.11 (1 + 2)	Schmiede-, Hammer- oder Fallwerke (*)
		48	3.16 (1)	Anlagen zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		49	4.1 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen (#)
		50	4.1 (1) h)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Basiskunststoffen (Kunstharzen, Polymeren, Fasern auf Zellstoffbasis) (s. auch lfd. Nr. 14) (#)
		51	4.1 (1) i)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischen Kautschuken (#)
		52	4.1 (1) j)	Anlagen zur Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten sowie von Ausgangsstoffen für Farben und Anstrichmittel (#)
		53	4.5 (2)	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle (#)
		54	4.7 (1)	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren (#)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	55	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 3 t oder mehr je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 105)
		56	5.1 (1)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der dazugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 150 Kilogramm oder mehr je Stunde oder von 200 Tonnen oder mehr je Jahr
		57	5.2 (1)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen, soweit die Menge dieser Harze 25 Kilogramm oder mehr je Stunde beträgt
		58	5.5 (2)	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von phenol- oder kresolhaltigen Drahtlacken
		59	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		60	7.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Erzeugung von Speisefetten aus tierischen Rohstoffen oder zum Schmelzen von tierischen Fetten, ausgenommen Anlagen zur Verarbeitung von selbst gewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 Kilogramm Speisefett je Woche
		61	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut
		62	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in - Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4 000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch lfd. Nr. 115 erfasst werden
		63	7.15 (1)	Kottrocknungsanlagen
		64	7.19 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Sauerkraut mit einer Produktionsleistung von 10 Tonnen oder mehr Sauerkraut je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		65	7.21 (1)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Fertigerzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 193)
		66	7.23 (1+2)	Anlagen zur Erzeugung von Ölen oder Fetten aus pflanzlichen Rohstoffen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne Fertigerzeugnisse oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		67	7.24 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohzucker
		68	8.1 (1) a)	Anlagen zur Beseitigung oder Verwertung fester, flüssiger oder gasförmiger Abfälle mit brennbaren Bestandteilen durch thermische Verfahren

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
IV	500	69	8.3 (1+2)	Anlagen zur thermischen Aufbereitung von Stahlwerksstäuben für die Gewinnung von Metallen oder Metallverbindungen im Drehrohr oder in einer Wirbelschicht
		70	8.5 (1+2)	Offene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (Kompostwerke) (s. auch lfd. Nr. 128)
		71	8.8 (2) 8.10 (2)	Anlagen zur physikalisch und/oder chemischen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen Einsatzstoffen je Tag auch soweit nicht genehmigungsbedürftig (s. auch lfd. Nr. 34)
		72	8.9 (1) a) + b) 8.9 (2) a)	a) Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 Kilowatt oder mehr b) Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 15 000 Quadratmeter oder mehr oder einer Gesamtlagerkapazität von 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten oder mehr
		73	8.12 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		74	8.13 (1+2)	Offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		75	8.14 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Lagern von Abfällen soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		76	8.15 (1+2) a) und b)	Offene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		77	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, soweit 400 Tonnen Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden; dies gilt auch für saisonal genutzte Getreideannahmestellen. Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt, sind ausgenommen
		78	-	Abwasserbehandlungsanlagen für mehr als 100 000 EW (s. auch lfd. Nr. 143)
		79	-	Oberirdische Deponien (*)
		80	-	Autokinos (*)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	81	1.2 (2) a) bis c)	Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW bis weniger als 50 MW in einer Verbrennungseinrichtung einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Notstromaggregate
		82	1.4 (1+2) a) und b)	Verbrennungsmotoranlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas für den Einsatz von flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW oder mehr,
		83	1.5 (1 + 2) a) und b)	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen oder zur Erzeugung von Strom (*)
		84	1.13 (2)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen
		85	2.1 (1+2)	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe verwendet werden
		86	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies
		87	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Trass) oder Zementklinker
		88	2.7 (2)	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton
		89	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt
		90	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde in geschlossenen Hallen (*) (s. auch lfd. Nr. 6)
		91	2.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung bis weniger als 200 t je Stunde (s. auch lfd. Nr. 44)
		92	3.2 (2) 3.7 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Stahl mit einer Schmelzleistung von weniger als 2,5 t je Stunde sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien mit einer Produktionsleistung von 2 t bis weniger als 20 t Gussteile je Tag (s. auch lfd. Nr. 46)
		93	3.4 (1) 3.8 (1)	Gießereien für Nichteisenmetalle oder Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 4 Tonnen oder mehr je Tag bei Blei und Cadmium oder von 20 Tonnen oder mehr je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 163 und 203)
		94	3.5 (2)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl durch Flämmen
		95	3.9 (1 + 2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten auf Metall- oder Kunststoffoberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern, durch Flamm-, Plasma- oder Lichtbogenspritzen (*)
		96	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*) (siehe auch lfd. Nr. 10)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	97	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder - sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*) (siehe auch lfd. Nr. 11)
		98	3.19 (1)	Anlagen zum Bau von Schienenfahrzeugen (*)
		99	3.21 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bleiakkumulatoren oder Industriebatteriezellen und sonstiger Akkumulatoren
		100	3.23 (2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder –pasten oder von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten sowie von sonstigen Metallpulvern oder –pasten (#)
		101	3.25 (1) 10.15 (1+2) 10.16 (2)	Anlagen für den Bau und die Instandsetzung von Luftfahrzeugen (i.V.m. Prüfständen, s. lfd. Nrn. 20 und 21) sowie geschlossene Motorenprüfstände und geschlossene Prüfstände für oder mit Luftschauben
		102	4.1 (1) k)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tensiden durch chemische Umwandlung (Seifen oder Waschmittel) (#)
		103	4.2 (2)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlings- bekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden (#)
		104	4.3 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Grundarzneimitteln (Wirkstoffen für Arzneimittel) unter Verwendung eines biologischen Verfahrens oder von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten im industriellen Umfang, soweit Pflanzen behandelt oder Tierkörper eingesetzt werden (#)
		105	4.8 (2)	Anlagen zum Destillieren von flüchtigen organischen Verbindungen mit einer Durchsatzleistung von 1 t bis zu 3 t je Stunde (#) (s. auch lfd. Nr. 55)
		106	4.9 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag (#)
		107	4.10 (1)	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungs- stoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von 25 t je Tag oder mehr an flüchtigen organischen Verbindungen (#)
		108	5.1 (2) a)	Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln mit einem Verbrauch an organischen Lösungsmitteln von 25 Kilogramm bis weniger als 150 Kilogramm je Stunde oder 15 Tonnen bis weniger als 200 Tonnen je Jahr
		109	5.1 (2) b)	Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Farben oder Lacke organische Lösungsmittel enthalten
		110	5.2 (2)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren, Kaschieren, Lackieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunstharzen soweit die Menge dieser Harze 10 Kilogramm bis weniger als 25 Kilogramm je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverbeschichtungsstoffen

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	111	5.4 (2)	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, auch Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
		112	5.6 (2)	Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl
		113	5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln
		114	6.2 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Papier, Karton oder Pappe, auch aus Altpapier, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		115	7.2 (1+2) a) und b)	Anlagen zum Schlachten von Tieren mit einer Leistung von 500 kg Lebendgewicht Geflügel oder mehr je Tag oder mehr als 4 Tonnen Lebendgewicht sonstiger Tiere oder mehr je Tag
		116	7.4 (1+2) a)	Anlagen zur Herstellung von Fleisch- oder Gemüsekonserven auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		117	7.4 (1) b)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tierfutter durch Erwärmen der Bestandteile tierischer Herkunft
		118	7.6 (2)	Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		119	7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim
		120	7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle
		121	7.14 (1+2)	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie nicht genehmigungsbedürftige Lederfabriken
		122	7.20 (1)	Anlagen zur Herstellung von Braumalz (Mälzereien) mit einer Produktionsleistung von 300 Tonnen Darmmalz oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		123	7.22 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne oder mehr Hefe oder Stärkemehlen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		124	7.29 (1+2)	Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Produktionsleistung von 0,5 Tonnen geröstetem Kaffee oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		125	7.30 (1+2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee - Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Produktionsleistung von 1 Tonne gerösteten Erzeugnissen oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		126	7.31 (1+2) a) und b)	Anlagen zur Herstellung von Süßwaren oder Sirup, zur Herstellung von Lakritz, zur Herstellung von Kakaomasse aus Rohkakao, sowie zur thermischen Veredelung von Kakao- oder Schokoladenmasse auch soweit nicht genehmigungsbedürftig

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	127	8.4 (2)	Sortieranlagen für Hausmüll mit einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen Einsatzstoffen oder mehr je Tag
		128	8.5 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 3 000 Tonnen oder mehr Einsatzstoffen je Jahr (s. auch lfd. Nr. 70)
		129	8.6 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		130	8.7 (1+2)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden durch biologische Verfahren, Entgasen, Strippen oder Waschen mit einem Einsatz von 1 Tonne verunreinigtem Boden oder mehr je Tag
		131	8.9 (2) b)	Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Eisen- oder Nichteisenschrotten, einschließlich Autowracks, mit einer Gesamtlagerfläche von 1 000 Quadratmeter bis weniger als 15 000 Quadratmeter oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen bis weniger als 1 500 Tonnen Eisen- oder Nichteisenschrotten
		132	8.11 (1+2) a) und b)	Anlagen zur sonstigen Behandlung von Abfällen mit einer Durchsatzleistung von 1 Tonne oder mehr je Tag
		133	8.15 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Umschlagen von Abfällen mit einer Leistung von 100 Tonnen oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		134	9.1 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Abfüllung von brennbaren Gasen in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 3 Tonnen oder mehr dienen, ausgenommen Erdgasröhrenspeicher sowie Anlagen zum Lagern von brennbaren Gasen oder Erzeugnissen, die brennbare Gase z.B. als Treibmittel oder Brenngas enthalten, soweit es sich um Einzelbehältnisse mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1 000 Kubikzentimeter handelt (*) (#)
		135	9.2 (1+2)	Anlagen, die der Lagerung und Umfüllung von brennbaren Flüssigkeiten in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 5 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		136	9.36 (2)	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2 500 Kubikmetern oder mehr
		137	9.37 (1)	Anlagen, die der Lagerung von chemischen Erzeugnissen von 25 000 Tonnen oder mehr dienen (*) (#)
		138	10.7 (1+2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthesekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen – weniger als 50 Kilogramm Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder – ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird (s. auch lfd. Nr. 221)
		139	10.17 (2)	Offene Anlagen mit schalltechnisch optimierten gasbetriebenen Karts, die an 5 Tagen oder mehr je Jahr der Ausübung des Motorsports dienen (Kart-Bahnen)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
V	300	140	10.21 (2)	Anlagen zur Innenreinigung von Eisenbahnkesselwagen, Straßentankfahrzeugen, Tankschiffen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern einschließlich zugehöriger Aufarbeitungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt werden
		141	10.23 (2)	Anlagen zur Textilveredlung durch Sengen, Thermofixieren, Thermoisolieren, Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren, einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		142	10.25 (2)	Kälteanlagen mit einem Gehalt an Kältemitteln von 3 t Ammoniak oder mehr (*) (#)
		143	-	Abwasserbehandlungsanlagen bis einschl. 100 000 EW, (s. auch lfd. Nr. 78)
		144	-	Oberirdische Deponien für Inert- und Mineralstoffe
		145	-	Säge-, Furnier- oder Schälwerke (*)
		146	-	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton oder Lehm
		147	-	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck
		148	-	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten
		149	-	Emaillieranlagen
		150	-	Presswerke (*)
		151	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		152	-	Stab- oder Drahtziehereien (*)
		153	-	Schwermaschinenbau
		154	-	Anlagen zur Herstellung von Wellpappe (*)
		155	-	Auslieferungslager für Tiefkühlkost (*)
		156	-	Margarine oder Kunstspeisefettfabriken
		157	-	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
		158	-	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)
		159	-	Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)
		160	-	Freizeitparks ohne Nachtbetrieb (*) (s. auch lfd. Nr. 36)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	161	2.9 (2)	Anlagen zum Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flusssäure
		162	2.10 (2)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m³ oder mehr oder die Besatzdichte mehr als 100 kg/m³ und weniger als 300 kg /m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
		163	3.4 (2)	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzleistung von 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen (auch soweit durch besondere Wahl emissionsarmer Schmelzaggregate nicht genehmigungsbedürftig) (s. auch lfd. Nr. 93 und 203)
		164	3.8 (2)	Gießereien für Nichteisenmetalle soweit 0,5 Tonnen bis weniger als 4 Tonnen je Tag bei Blei und Cadmium oder von 2 Tonnen bis weniger als 20 Tonnen je Tag bei sonstigen Nichteisenmetallen abgegossen werden
		165	3.10 (1+2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen oder Kunststoffen durch ein elektrolytisches oder chemisches Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Metallen durch Beizen oder Brennen unter Verwendung von Fluss- oder Salpetersäure (#)
		166	5.7 (2) a) und b)	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu Formmassen, Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche, z. B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau
		167	5.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		168	5.11 (2)	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen, Bauteilen unter Verwendung von Polyurethan, Polyurethanblöcken in Kastenformen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt
		169	7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren mit einer Produktionsleistung von weniger als 75 Tonnen geräucherten Waren je Tag, ausgenommen – Anlagen in Gaststätten, – Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1 Tonne Fleisch- oder Fischwaren je Woche und – Anlagen, bei denen mindestens 90 % der Abgase konstruktionsbedingt der Anlage wieder zugeführt werden
		170	7.20 (2)	Anlagen zum Trocknen von Braumalz (Malzdarren) mit einer Produktionsleistung von weniger als 300 Tonnen Darrmalz je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert
		171	7.27 (1+2)	Brauereien mit einem Ausstoß von 200 Hektoliter Bier oder mehr je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert und (Melasse-) Brennereien
		172	7.28 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	173	7.32 (1+2)	Anlagen zur Behandlung oder Verarbeitung von Milch sowie Anlagen mit Sprühtrocknern zum Trocknen von Milch, Erzeugnissen aus Milch oder von Milchbestandteilen, soweit 5 Tonnen Milch oder mehr je Tag als Jahresdurchschnittswert eingesetzt werden
		174	7.33 (2)	Anlagen zum Befeuchten von Tabak unter Zuführung von Wärme, oder Aromatisieren oder Trocknen von fermentiertem Tabak
		175	8.1 (1) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr
		176	8.12 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen, mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr
		177	8.13 (1+2)	Geschlossene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Schlämmen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 150 Tonnen oder mehr
		178	8.14 (1+2) a) und b)	Geschlossene Anlagen zum Lagern von Abfällen, soweit in diesen Anlagen Abfälle vor deren Beseitigung oder Verwertung jeweils über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr gelagert werden
		179	10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs- oder Holzschutzmitteln sowie von Klebemitteln ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		180	10.10 (1) 10.10 (2) a) und b)	Anlagen zur Vorbehandlung > 10 t/d (Waschen, Bleichen, Mercerisieren) oder zum Färben ab 2 t/d von Fasern oder Textilien auch unter Verwendung von Chlor oder Chlorverbindungen oder von Färbebeschleunigern einschließlich der Spannrahmenanlagen
		181	-	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten sowie Automatendrehereien (*)
		182	-	Anlagen zur Herstellung von kaltgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		183	-	Anlagen zum automatischen Sortieren, Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
		184	-	Maschinenfabriken oder Härtereien
		185	-	Pressereien oder Stanzereien (*)
		186	-	Schrottplätze bis weniger als 1.000 m² Gesamtlagerfläche
		187	-	Anlagen zur Herstellung von Kabeln
		188	-	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
		189	-	Zimmereien (*)
		190	-	Lackierereien mit einem Lösungsmitteldurchsatz bis weniger als 25 kg/h (z.B. Lohnlackierereien)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VI	200	191	-	Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung
		192	-	Anlagen zum Trocknen von Getreide oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen (*)
		193	-	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 Tonnen bis weniger als 300 Tonnen Fertigerzeugnissen je Tag als Vierteljahresdurchschnittswert (s. auch lfd. Nr. 65)
		194	-	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
		195	-	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung
		196	-	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)
		197	-	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 400 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können
		198	-	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von bis zu 25 t je Tag an flüchtigen organischen Verbindungen
		199	-	Kart-Anlagen sowie Modellsportanlagen in geschlossenen Hallen

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Hinweis auf Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Anlagen-/Betriebsart (Kurzfassung)
VII	100	200	7.12 (1)	Kleintierkrematorien (s. auch lfd. Nr. 19)
		201	8.1 (2) b)	Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Altöl oder Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung bis weniger als 1 Megawatt
		202	8.9 (2) c)	Anlagen zur Behandlung von Altautos mit einer Durchsatzleistung von 5 Altautos oder mehr je Woche
		203	-	Anlagen zum Schmelzen, zum Legieren oder zur Raffination von Nichteisenmetallen (s. auch lfd. Nrn. 93 und 163)
		204	-	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinendienste, Catering-Betriebe)
		205	-	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		206	-	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		207	-	Autolackierereien, einschl. Karosseriebau, insbesondere zur Beseitigung von Unfallschäden
		208	-	Tischlereien oder Schreinereien
		209	-	Holzpelletieranlagen/-werke in geschlossenen Hallen
		210	-	Steinsägereien, -schleifereien oder -polierereien
		211	-	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 108 und 109 erfasst werden
		212	-	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		213	-	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		214	-	Spinnereien oder Webereien
		215	-	Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
		216	-	Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
		217	-	Betriebe des Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
		218	-	Bauhöfe
		219	-	Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
		220	-	Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
		221	-	Anlagen zur Runderneuerung von Reifen soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden (s. auch lfd. Nr. 138)