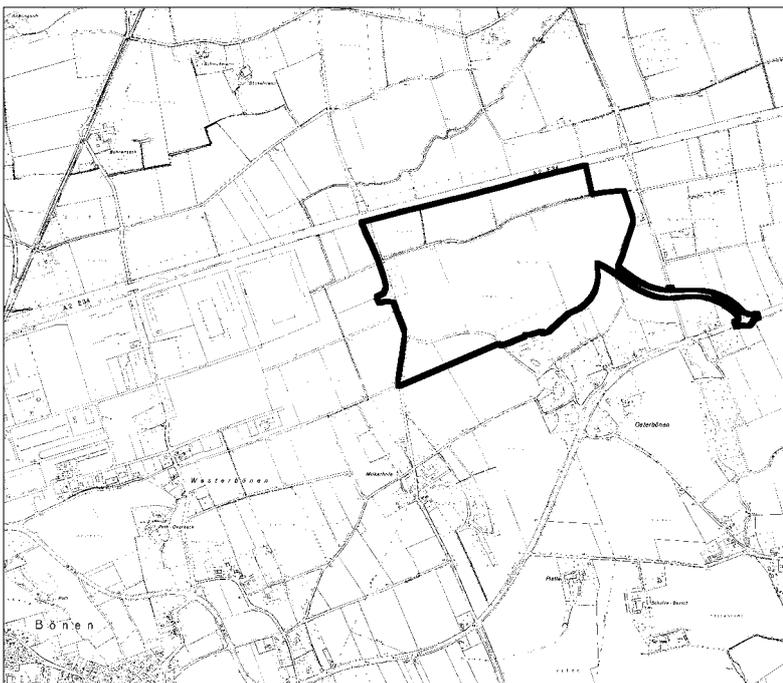


Bebauungsplan Nr. 40 Begründung »Poilstraße / K 35 n«

Gemeinde Bönen



1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen	4
1.1 Aufstellungsbeschluss und räumlicher Geltungsbereich	4
1.2 Planungsanlass und Planungsziel	4
1.3 Planungsrechtliche Vorgaben	5
1.4 Derzeitige Situation	6
2. Städtebauliches Konzept	6
3. Festsetzungen zur baulichen Nutzung	8
3.1 Art der baulichen Nutzung	8
3.2 Maß der baulichen Nutzung	9
3.2.1 Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Baumassenzahl	9
3.2.2 Baukörperhöhen	10
3.2.3 Überbaubare Flächen	10
3.2.4 Bauweise	10
4. Erschließung	11
4.1 Äußere Erschließung	11
4.2 Innere Erschließung	12
4.3 Ruhender Verkehr	13
4.4 Anbindung an das Schienennetz	13
4.5 Öffentlicher Personennahverkehr	13
4.6 Rad- und Fußwegenetz	14
5. Belange des Freiraums	14
5.1 Festsetzung zur Grüngestaltung	15
5.1.1 Öffentliche Grünflächen	15
5.1.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
5.1.3 Bindung für Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	16
5.2 Wasserwirtschaftliche Belange / Gewässer	17
6. Sonstige Planungsbelange	17
6.1 Immissionsschutz	17
6.2 Altlasten und Kampfmittel	19
6.3 Ver- und Entsorgung	19
6.4 Außenwerbung	22
6.5 Denkmalschutz	23
7. Fragen der Durchführung	23

Inhaltsverzeichnis

8. Umweltbericht	24
8.1 Einleitung	24
8.1.1 Methodische Vorgehensweise	24
8.1.2 Lage, Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes	26
8.1.3 Scoping	26
8.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	27
8.3 Ziele des Umweltschutzes	28
8.3.1 Gebietsentwicklungsplan	28
8.3.2 Flächennutzungspläne	30
8.3.3 Landschaftspläne	31
8.3.4 Informelle Planungsinstrumente	32
8.3.5 Sonstige Ziele des Umweltschutzes	33
8.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung	34
8.4.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	34
8.4.2 Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt	35
8.4.3 Boden	38
8.4.4 Wasser	39
8.4.5 Klima / Luft	41
8.4.6 Landschaft / Landschaftsbild	42
8.4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	43
8.4.8 Wechselwirkungen	43
8.5 Ausbau eines Gewässers nach § 31 WHG	44
8.6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen	47
8.6.1 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	47
8.6.2 Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan	52
8.7 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	53
8.8 Ergänzungen	55
8.8.1 Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung	55
8.8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)	55
8.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse	55
9. Flächenbilanz	59

Anlage

Anlage: Abstandsliste des Abstandserlass NRW 1998

1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen

1.1 Aufstellungsbeschluss und räumlicher Geltungsbereich

Der Rat der Gemeinde Bönen hat in seiner Sitzung am 16.12.2004 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 40 „Poilstraße / K 35 n“ gem. § 30 BauGB beschlossen.

Das im Norden des Bönener Gemeindegebietes gelegenen ca. 60 ha große Plangebiet wird begrenzt

- im Norden durch die Bundesautobahn A 2 bzw. die Grenze der geplanten Trasse der K 35 n,
- im Westen durch das Gewerbegebiet „Am Mersch“,
- im Süden durch die Bauernschaft Osterbönen bzw. die Grenze der geplanten Trasse der K 35 n sowie
- im Osten durch den Teufelsbach bzw. die Grenze der geplanten Trasse der K 35 n.

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 wichtigen Standort für den Umschlag von Gütern und logistischen Dienstleistungen im östlichen Ruhrgebiet entwickelt 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. Im Jahre 2004 wurden diese mit Rechtskraft des Gebietsentwicklungsplanes im Bereich der Gemeinde Bönen abgeschlossen.

Gemeinsam mit der Stadt Hamm und dem Kreis Unna wurde darüber hinaus 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.

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

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 erste Realisierungsstufe des geplanten „Regionalen Industrie- und Gewerbegebietes Hamm/Bönen“ darstellt.

1.3 Planungsrechtliche Vorgaben

• Regionalplanung

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund*, weist für den überwiegenden Teil des Plangebietes „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich“ aus. Der östliche Teil des Bebauungsplangebietes ist als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt.

Die dargestellten Freiraumbereiche dienen dem Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Der Teufelsbach ist Teil eines in Nord-Süd- Richtung verlaufenden Regionalen Grünzugs.

• Vorbereitende Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bönen befindet sich derzeit im Neuaufstellungsverfahren. Der mit Datum vom 27.10.2005 genehmigte Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet bereits „Gewerbliche Bauflächen“ dar.

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

Im Norden des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan die Trasse der BAB 2 als „Fläche für den überörtlichen Verkehr“ dar.

• Verbindliche Bauleitplanung

Westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“. Hier bestehen insgesamt vier Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Nr. 26 a, 1. Änderung und Ergänzung Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“, 1996
- Bebauungsplan Nr. 26 b Gewerbe- und Industriegebiet „Am Mersch“, 1996
- Bebauungsplan Nr. 33 a „GI-Gebiet Edisonstraße“, 2000
- Bebauungsplan Nr. 33 b „GI-Gebiet Poilstraße“, 2001

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

* Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt „Oberbereich Dortmund - westlicher Teil“, Bezirksregierung Arnsberg, Arnsberg, 2004

- **Sonstige Vorgaben**

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

1.4 Derzeitige Situation

Das Plangebiet wird heute überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzungen eingenommen.

Südlich des Plangebietes liegen die Bauerschaft Osterbönen und Milkerhöfe. Während im Plangebiet ackerbauliche Nutzungen überwiegen, finden sich in der Nähe der Hofanlagen auch Grünlandnutzungen.

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

Die nördliche Grenze des Plangebietes bildet die Autobahn A 2. Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft der Teufelsbach. Östlich des Plangebietes finden sich an der Straße „Zur grünen Aue“ weitere Wohnnutzungen im Außenbereich.

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

2. Städtebauliches Konzept

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

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

* Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 40 „Poilstraße / K 35“ der Gemeinde Bönen, Landschaft + Siedlung GbR, Recklinghausen, August 2005

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

- **Nutzungsstruktur**

Das Plangebiet wird im Hinblick auf den Immissionschutz 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.

Am südlichen Rand des Plangebietes ist mit Rücksicht auf die südlich angrenzenden Bauerschaften Osterbönen und Milkerhöfe eine gewerbliche Nutzung geringerer Intensität – sowohl im Hinblick auf das Emissionsverhalten der Betriebe als auch auf die maximale Höhe der baulichen Anlagen – vorgesehen.

- **Erschließung**

Wesentliches 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. Im Bebauungsplan wird der geplante Verlauf der K 35 n in Verlängerung der Edisonstraße zwischen der Poilstraße im Westen und der Rhynerner Straße im Osten daher planungsrechtlich gesichert. Als repräsentative Hauptachse des künftigen Logistikstandortes wird die K 35 n als Allee gestaltet und ihrer Funktion damit auch gestalterisch Ausdruck verliehen.

Als untergeordnete Erschließungsstraße wird auch die Siemensstraße im Plangebiet nach Osten bis zur geplanten Trasse der K 35 n weitergeführt. Die Anbindung an das Schienennetz wird durch die Weiterführung des bestehenden Stammgleises südlich der Autobahn nach Osten gewährleistet.

- **Freiraum**

Die wesentlichen Ziele für die Freiraumentwicklung im Plangebiet werden im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages** zum Bebauungsplan formuliert. Dabei stehen die Einbindung des Industrie- und Gewerbegebietes in das Landschaftsbild, die Erhaltung und Stärkung des Teufelsbachs als regionale Biotopverbundachse sowie die Verbesserung und Wiederherstellung der ökologischen Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes im Vordergrund.

* Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NW vom 2.4.1998, Min.Bl. NW 1998, S. 744 ff vom 2. 7.1998

** a.a.O.

3. Festsetzungen zur baulichen Nutzung

3.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen werden im nördlichen Teil des Plangebietes als „Industriegebiet“ gem. § 9 BauNVO und im südlichen Teil des Plangebietes 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 sogenannte Abstandserlaß NRW.*

• Gliederung der Industriegebiete nach Abstandserlass NRW

Bezugspunkt für die Ermittlung der Abstände sind die im Umfeld des Plangebietes im Außenbereich vorhandenen nächstgelegenen Wohnnutzungen östlich des Plangebietes an der Straße „Zur grünen Aue“, sowie südlich des Plangebietes im Bereich der Bauerschaft Osterbönen. Für die o.g. im Außenbereich gelegenen Wohnnutzungen wird für die Anwendung des Abstandserlass 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 500 m zur Wohnbebauung erfordert.
Dieser Bereich umfasst den nordwestlichen Teil der festgesetzten Bauflächen.
- GI-Bereiche mit Betriebsarten, deren Störradius einen Abstand von bis 300 m zur Wohnbebauung erfordert.
Dieser Bereich umfasst die zwischen K 35 n und Planstraße B festgesetzten Bauflächen sowie den nordöstlichen Teil der festgesetzten Bauflächen

Die Abstandsliste ist der Begründung als Anlage beigefügt.

• Ausnahmeregelung

Mit der Festsetzung von zulässigen Ausnahmen gem. § 31 (1) BauGB wird die Möglichkeit offengehalten, 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 1998) zulässig.

In Anbetracht des schnellen Fortschritts der Technik hinsichtlich der Minimierung der Umweltbelastung muss diese Flexibilität zur Anwendung der

* Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NW vom 2.4.1998, Min.BI. NW 1998, S. 744 ff vom 2. 7.1998

Abstandsliste offengehalten werden.

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

Wohnnutzungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die innerhalb von Gewerbe- und Industriegebieten sonst ausnahmsweise zugelassen werden können, werden im Plangebiet ausgeschlossen, um eine flexible Nutzung des Gebietes auch hinsichtlich der möglichen Störgrade der Betriebe untereinander offenzuhalten.

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) sonst ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

- **Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben**

Im gesamten Plangebiet sind Einzelhandelsbetriebe gem. § 1 (5) i. V. m. § 1 (9) BauNVO 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

Für den überwiegenden Teil der Bauflächen wird auf die Festsetzung einer Baukörperhöhe verzichtet, um somit die für die Ansiedlung von Betrieben der Logistikbranche notwendige Flexibilität im Hinblick auf die Höhe der zu errichtenden baulichen Anlagen (z.B. Hochregallager) sicherzustellen.

Um die Einbindung des Gebietes in das Landschaftsbild insbesondere nach Süden und Osten zu gewährleisten, wird in den südlichen und östlichen Randbereichen der festgesetzten Bauflächen eine maximale Baukörperhöhe von 15,00 m bezogen auf das derzeitige gewachsene Geländenniveau im geometrischen Mittelpunkt der jeweils überbauten Fläche festgesetzt.

Oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage. Eine Überschreitung der zulässigen Baukörperhöhen für technisch erforderliche untergeordnete Bauteile kann ausnahmsweise gem. § 16 (6) BauNVO 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 überbaubaren Fläche durch die Festsetzung einer GRZ ist mit der großzügigen Einfassung der überbaubaren Fläche eine hohe Flexibilität für die Gebäude der anzusiedelnden Betriebe gegeben. Es wird jedoch grundsätzlich ein Mindestabstand von 8 m zur Straßenbegrenzungslinie eingehalten, um die unter Pkt. 4 erläuterte Eingrünung der Grundstücke zu gewährleisten.

Zur BAB 2 ist gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz in einer Tiefe von 40 m zur Fahrbahn der Autobahn jegliche Bebauung ausgeschlossen. Der Bereich ist entsprechend im Bebauungsplan gekennzeichnet.

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“.

4.1 Äußere Erschließung

Zentrales Erschließungselement des Plangebietes ist die das Plangebiet in Ost-West-Richtung durchlaufende Trasse der K 35 n, die im Westen in einem Kreisverkehr an der Poilstraße mündet und im Osten ebenfalls durch einen Kreisverkehr an die L 667 angebunden wird.

Die bisher in Richtung Süden verlaufende K 35 (Poilstraße) wird südlich des geplanten Kreisverkehrs angebunden und südlich des Plangebietes zur Gemeindestraße abgestuft.

Durch die Verlegung der K 35 n nach Osten wird die Anbindung des Gewerbegebietes in Richtung Osten zur Anschlussstelle Rhynern deutlich verbessert und gleichzeitig die verkehrliche Belastung der südlich gelegenen Bauerschaft Milkerhöfe deutlich reduziert.

Für die Trassenführung der K 35 n nach Osten wurde im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens eine Variantenprüfung** durchgeführt, um eine im Hinblick auf die Eingriffe in Natur und Landschaft (Querung des Teufelsbaches, Flächenverbrauch) und im Bezug auf die Lärmbelastung der angrenzend gelegenen Hofstellen und Wohnnutzungen möglichst verträgliche Trassenführung zu ermitteln. Die im Bebauungsplan nunmehr festgesetzte Trasse der K 35 n entspricht der in der Variantenprüfung favorisierten Trassenführung.

Die durch die K 35 n gequerte Straße „Zur grünen Aue“ wird im Norden an die K 35 n angebunden, um die Erschließung der dort gelegenen Gebäude sicherzustellen.

Die festgesetzte Trasse der K 35 n bildet damit den ersten Teilabschnitt eines künftig das „Regionale Industrie- und Gewerbegebiet Hamm/Bönen“ durchlaufenden Kreisstraßennetzes, das eine Verbindung zwischen der auf Hammer Stadtgebiet geplanten B 63 n im Nordosten und der L 667 im Süden des Plangebietes herstellt.

Eine weitere Anbindung des Plangebietes an die Autobahn A 2 besteht

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

** Variantenvergleich zum Neubau der Kreisstraße K 35, Landschaft + Siedlung, Recklinghausen, Februar 2005

über des bestehende Gewerbe- und Industriegebiete „Am Mersch“ zur Anschlussstelle Bönen.

4.2 Innere Erschließung

Die Neuführung der K 35 n durch das Industrie- und Gewerbegebiet bildet das Rückgrat des inneren Erschließungsnetzes.

Die optische Betonung der Vorrangfunktion für die innerhalb des Industrie- und Gewerbegebietes abknickende Führung der K 35 n soll durch eine alleeartige Baumpflanzung erfolgen. Der Kreisverkehr im Kreuzungspunkt mit der Edisonstraße unterstützt die städtebauliche Orientierung im Plangebiet.

Für die geplanten Kreisverkehre im Verlauf der K 35 n (Kreuzung Poilstraße/Edisonstraße, Kreuzung Rhynerner Straße (L 667)) ist einheitlich ein Außendurchmesser der Kreisfahrbahn von 42,00 m vorgesehen. Der gemeinsame Geh- Radweg (Breite 2,50 m) soll mit einem Abstand von 1,75 m den Kreisverkehrsplatz umlaufen.

Als überörtliche Straße mit Zubringerfunktion muss die K 35 n auch im Industrie- und Gewerbegebiet Erschließungsfunktionen übernehmen. Aufgrund der geplanten Ansiedlung großflächiger Betriebe im Plangebiet wird in Anlehnung an die Situation im östlich bestehenden Industrie- und Gewerbegebiet „Am Mersch“ jedoch nur von einer geringen Anzahl notwendiger Grundstückszufahrten ausgegangen, so dass nicht von einer gravierenden Beeinträchtigung der Verkehrsverhältnisse auf der K 35 n ausgegangen wird. Im Rahmen der Detailplanung soll darüber hinaus eine größtmögliche Bündelung der Grundstückszufahrten erfolgen.

In den Kreuzungsbereichen der K 35 n mit den internen Erschließungsstraßen sind auf der K 35 n jeweils Linksabbiegespuren vorgesehen, um einen reibungslosen Verkehrsfluss zu gewährleisten.

Die interne Erschließungsstraße im Süden des Plangebietes (Planstraße B) verläuft in Fortführung der Siemensstraße und mündet im Osten des Plangebietes auf die K 35 n.

Mit diesem Straßennetz ist das Industrie- und Gewerbegebiet im Hinblick auf das angestrebte Planungsziel der Ansiedlung überwiegend großflächiger Logistikbetriebe ausreichend erschlossen.

Für die K 35 n ist folgender Querschnitt vorgesehen: 7,00 m Fahrbahn, auf der nördlichen Straßenseite ein Parkstreifen für LKW mit Baumpflanzung von 3,00 m Breite zzgl. 0,50 m Bankett, auf der südlichen Straßenseite ein kombinierter Geh- Radweg mit 2,25 m Breite, der durch einen Grünstreifen

von 1,75 m von der Fahrbahn getrennt wird.

Für die übrigen Erschließungsstraßen des Gewerbegebietes (Planstraße A, B) ist ein Querschnitt von 12,00 m mit folgender Aufteilung vorgesehen: 6,50 m Fahrbahn, auf einer Seite 0,75 m Schrammbord, auf der anderen Straßenseite ein Parkstreifen mit Baumpflanzung von 2,50 m Breite sowie ein Fußweg von 2,25 m Breite.

Der im Süden des Plangebietes auf der Trasse der ehemaligen Poilstraße festgesetzte „Fuß- und Radweg“ dient auch weiterhin als Feuerwehrzufahrt für das Industrie- und Gewerbegebiet und wird daher befahrbar gestaltet.

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 ein in Abhängigkeit von den betrieblichen Erfordernissen ein ausreichendes Stellplatzangebot vorhanden ist.

Entlang der K 35 n sowie der übrigen Erschließungsstraßen des Industrie- und Gewerbegebietes sind jeweils einseitig Parkstreifen angeordnet, um im öffentlichen Straßenraum ein ausreichendes Stellplatzangebot insbesondere auch für LKW vorzuhalten.

4.4 Anbindung an das Schienennetz

Durch eine Verlängerung des bestehenden Industriestammgleises in östliche Richtung kann eine direkte Gütergleisanbindung für den nördlichen Teil des Plangebietes bereitgestellt werden.

Bei einer Verlängerung des Stammgleises muß die Poilstraße (K 35 n) unterquert werden. Die Unterquerung erfolgt so, daß eine Veränderung der bereits vorhandene Brückenplanung für die zukünftige Überquerung der BAB 2 nicht erforderlich wird. Die erforderlichen Flächen werden im Bebauungsplan als „Flächen für Bahnanlagen“ festgesetzt.

Für die übrigen im Plangebiet anzusiedelnden Betriebe besteht zudem die Möglichkeit der Nutzung des Containerterminals im Industriegebiet „Am Mersch“.

4.5 Öffentlicher Personennahverkehr

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

Langfristig wird im Hinblick auf die weitere Entwicklung des „Regionalen Gewerbe- und Industriegebietes Hamm / Bönen“ ein Ausbau des Liniennetzes und eine verbesserte Anbindung an das Netz des öffentlichen Nahverkehrs angestrebt.

4.6 Rad- und Fußwegenetz

Entlang der K 35 n ist einseitig ein kombinierter Geh- Radweg vorgesehen, der auch weiterhin eine durchgängige Verbindung von der Rhynerner Straße zur Poilstraße gewährleistet. Entlang der geplanten Erschließungsstraßen (Planstraße A,B) sind jeweils einseitig Fußwege vorgesehen..

Die Nutzungsintensität von Radwegen in Gewerbe- und Industriegebieten ist erfahrungsgemäß eher gering. Daher sind separate Radwege innerhalb des Plangebietes außer entlang der K 35 n nicht vorgesehen. Auf den der inneren Erschließung des Gebietes dienenden Straßen kann der Radverkehr aufgrund der geringen Verkehrsdichte im Straßenraum geführt werden.

Um die fußläufige Vernetzung des Plangebietes mit seiner näheren Umgebung zu gewährleisten, werden die ehemaligen Trassen der Poilstraße und des Niederhöfer Weges südlich der Planstraße B als Fuß- und Radweg festgesetzt. Darüber hinaus wird in Verlängerung des Hagenweges entlang des geplanten Gewässers ein Fuß- und Radweg festgesetzt, der an den entlang der K 35 n verlaufenden kombinierten Geh- und Radweg anschließt. Neben seiner Funktion als Fuß- und Radweg dient dieser Weg gleichzeitig der Unterhaltung des geplanten Gewässers.

Nördlich der K 35 n wird dieser Weg bis an den Brügweg weitergeführt, um somit eine fußläufige Verbindung zwischen Poilstraße und Brügweg auch nach Errichtung des Gewerbe- und Industriegebietes zu erhalten.

5. Belange des Freiraums

Zu dem Bebauungsplan wurde ein landschaftspflegerischen 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 den Vorhabenbereich aus grünplanerischer Sicht insbesondere folgende Ziele formulieren:

- Bestmögliche Einbindung des Industrie- und Gewerbegebietes in das Landschaftsbild

* Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 40 „Poilstraße / K 35“ der Gemeinde Bönen, Landschaft + Siedlung GbR, Recklinghausen, August 2005

- Weitestgehende Erhaltung des bestehenden Charakters der Landschaft im Umfeld des Industrie- und Gewerbegebietes
- Erhaltung und Stärkung des Teufelsbachs als regionale Biotopverbundachse
- 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 orientiert sich damit an den Zielvorgaben der Regionalplanung.

Zur Umsetzung dieser Konzeption werden folgende Maßnahmenswerpunkte benannt:

- Gestaltung der K 35 n durch Anlage einer Allee und Eingrünung der Gewerbegrundstücke zum öffentlichen Straßenraum
- Gestaltung der Entwässerungs- und Einstaigräben durch Einsaat mit Wildkrautmischung und abschnittsweiser Pflanzung von Erlen und Weidengebüschen im oberen Drittel der Grabenböschungen.
- Gestaltung der Pufferzone (Randbereiche entlang der Bauflächen) durch abwechslungsreiche Gehölzpflanzungen
- Naturnahe Gestaltung des Teufelsbaches und Aufwertung seines Umfeldes
- Anreicherung des umgebenden Freiraumes mit landschaftstypischen Elementen (Baumreihen, Hecken, Feldgehölze)

5.1 Festsetzungen zur Grüngestaltung

5.1.1 Öffentliche Grünflächen

Um die Eingrünung des Industrie- und Gewerbegebietes zu gewährleisten, werden entlang der Ränder der industriell - gewerblich nutzbaren Bauflächen nach Süden und Osten „öffentliche Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Schutz- und Trenngrün“ in einer Breite von 20,00 m festgesetzt, die durch Anpflanzungsfestsetzungen ergänzt werden.

Die am nördlichen 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

Zur Kompensation der mit der Planung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt werden im nahen Umfeld der Bauflächen verschiedene Festsetzungen zu Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft getroffen.

Neben der Anreicherung des umgebenden Freiraumes (z.B. Anlage eines Gehölzstreifens südlich des Plangebietes im Übergang zur Bauerschaft Osterbönen) ist ein wesentliches Ziel dieser Maßnahmen die Aufwertung und naturnahe Umgestaltung des Umfeldes des Teufelsbachs.

Zu diesem Zweck ist in der Pufferzone zwischen den industriellen Bauflächen und dem Teufelsbach die Entwicklung von extensiv Grünland mit der Anlage eines Kleingewässers und Ufergehölzen vorgesehen. Die Abgrenzung dieser Flächen zum Industriegebiet erfolgt durch die Entwicklung von Gehölzstreifen und Hochstaudenfluren.

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.

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

Als wesentliche Maßnahme für die Gestaltung der Straßenräume im geplanten Industrie- und Gewerbegebiet ist dabei die Anpflanzung von Bäumen (beidseitig entlang der K 35 n, einseitig in den übrigen Erschließungsstraßen) im Straßenraum vorgesehen.

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.

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

Alle gemäß zeichnerischer Festsetzung zu bepflanzenden Flächen sind zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, um die ökologische Wer-

tigkeit dieser Flächen langfristig zu sichern. Ausfall des Bestandes ist durch Neuanpflanzungen mit gleichartigen Gehölzen zu ersetzen.

5.2 Wasserwirtschaftliche Belange / Gewässer

Im Plangebiet verlaufen verschiedene Gewässer deren Verlegung bzw. Aufhebung zur Umsetzung der Planung unvermeidbar ist.

Für das Plangebiet wird derzeit ein Entwässerungskonzept erstellt und mit den Aufsichtsbehörden abgestimmt, auf dessen Grundlage die gem. § 31 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlichen Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden.

Das bisher östlich entlang der Poilstraße in Nord-Süd-Richtung verlaufende Gewässer Nr. 567 soll demnach innerhalb des Plangebietes aufgehoben und an den Südrand der Bauflächen verlegt werden. Die geplante Gewässertrasse mündet unmittelbar südlich der K 35 n in den Teufelsbach.

Die für die Verlegung des Gewässers erforderlichen Flächen werden im Bebauungsplan als „Flächen für die Wasserwirtschaft“ festgesetzt und so planungsrechtlich gesichert.

Für die Verlegung des Gewässers wird im Bebauungsplan eine Fläche für die Wasserwirtschaft in einer Breite von ca. 20,00 m festgesetzt.

Zur Gestaltung der Randbereiche wurden auf der Grundlage des landschaftspflegerischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan ergänzende Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern getroffen. Die Unterhaltung des Gewässers erfolgt über den angrenzend geplanten Fuß- und Radweg.

Das nördlich des Brügweg verlaufende Gewässer wird aufgehoben, um entsprechend des dargestellten Planungsziels flexibel nutzbare großflächige Grundstücksflächen zu erzielen.

6. Sonstige Planungsbelange

6.1 Immissionsschutz

• Gewerbelärm

An der Straße „Zur grünen Aue“ sowie im Bereich der Bauerschaft Osterbönen befinden sich im näheren Umfeld des Plangebietes im Außenbereich gelegene Wohnnutzungen. Um den Immissionsschutzanspruch dieser Nutzungen gegenüber der geplanten gewerblich-industriellen Nutzungen sicherzustellen, erfolgt eine Unterteilung der Bauflächen in Gewerbegebiete (am südlichen Rand des Plangebietes), in denen gem. § 8 BauNVO die Ansiedlung von „nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben“ zulässig

ist, sowie Industriegebieten, die gem. § 1 (4) BauNVO auf der Grundlage des Abstandserlass NRW nach zulässigen Betrieben und Anlagen gegliedert werden. Für die o.g. im Außenbereich gelegenen Wohnnutzungen wird für die Anwendung des Abstandserlass der Immissionschutzanspruch eines Mischgebietes zu Grunde gelegt. In den festgesetzten Industriegebieten sind demnach Betriebsarten, deren Störradius einen Abstand von bis 300 m bzw. bis zu 500 m zur Wohnbebauung erfordert zulässig.

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.

- **Verkehrslärm**

Im Plangebiet ist die Entwicklung eines Industrie- und Gewerbegebietes vorgesehen, in dem entsprechend emittierende Betriebe zugelassen sind. Wohnungen sind im Plangebiet ausdrücklich ausgeschlossen, so daß keine hinsichtlich der Verkehrsemissionen schützenswerten Nutzungen im Plangebiet entstehen.

Im Hinblick auf die durch die nördlich des Plangebietes verlaufende Autobahn A 2 erzeugten Schallimmissionen wird empfohlen, im Nahbereich der Autobahn die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume an der der Autobahn abgewandten Gebäudeseite anzuordnen.

Im Rahmen einer Lärmuntersuchung* wurden die durch die Trassenführung der K 35 n erzeugten Lärmemissionen untersucht.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass durch die gewählte Linienführung der K35 n, die einen größtmöglichen Abstand zu den nördlich und südlich der Trasse gelegenen Wohngebäuden einhält, die Lärmimmission an den untersuchten Gebäuden so gemindert wurden, dass keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Ein Anspruch der Eigentümer auf Lärmschutzmaßnahmen besteht daher nicht.

- **Geruchsimmissionen**

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich verschiedene landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, von denen Geruchsemissionen ausgehen, die auf das Plangebiet einwirken. Darüber hinaus befindet sich westlich des Plangebietes im Industriegebiet „Am Mersch“ eine Großbäckerei, von der ebenfalls Geruchsimmissionen auf das Plangebiet einwirken.

* Lärmuntersuchung K 35 n, ambrosius blanke verkehr.infrastruktur, Bochum, Okt. 2005

Aus diesem Grunde wurde für das Plangebiet ein Geruchsimmissionsgutachten* erstellt, das das Ausmaß der oben beschriebenen Emissionen untersucht und die Auswirkungen auf das Plangebiet beschreibt.

Der Richtwert der Geruchs-Immissionsrichtlinie Nordrhein- Westfalen (GIRL) für Gewerbe- und Industriegebiete von 15 % der Jahresstunden wird mit Ausnahme eines Teilbereiches im Südosten des Plangebietes eingehalten. Allerdings unterliegt nahezu das gesamte Plangebiet bereits heute einer Geruchsbelastung von ca. 5% der Jahresstunden.

Um eine Intensivierung der Geruchsbelastung durch die anzusiedelnden Betriebe zu vermeiden, wurden in Ergänzung der oben dargestellten Gliederung des Gebietes gem. Abstandserlass NRW festgesetzt, dass von den zulässigen Betriebsarten diejenigen, die Geruchsemissionen erzeugen, innerhalb der festgesetzten Industriegebiete nur ausnahmsweise zugelassen werden können, sofern im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen wird, dass in der Umgebung des jeweiligen Betriebes keine Überschreitung der Richtwerte der GIRL auftritt.

Die o.g. Überschreitung der Richtwerte der GIRL im Südosten des Plangebietes resultiert im Wesentlichen aus den Emissionen der südlich angrenzend an das Plangebiet gelegenen landwirtschaftlichen Hofstelle. Die entsprechenden Flächen sind im Bebauungsplan als geruchsvorbelastete Flächen gekennzeichnet. Auf diesen Flächen sollten entsprechend der Empfehlung des Gutachters keine sensiblen Nutzungen – z.B. Gastronomie oder Bürogebäude für repräsentative Zwecke oder betriebsbezogene Wohnnutzungen) angesiedelt werden, wobei Wohnnutzungen ohnehin im gesamten Plangebiet ausgeschlossen sind. Eine Nutzung der Flächen für weniger sensible Nutzungen z.B. zu Lagerzwecke ist jedoch nach Aussagen des Gutachtens möglich. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.2 Altlasten und Kampfmittel

• Altlasten

Nach aktuellen Erkenntnissen befinden sich innerhalb des Plangebiet zwei kleinflächige Altablagerungen, deren Zusammensetzung im Zuge des weiteren Planverfahrens geprüft wird.

• Kampfmittel

Eine Auswertung der für das Plangebiet vorliegenden Luftbilder hat stattgefunden. Die vorhandenen Luftbilder lassen ein Bombenabwurfgebiet (im

* Geruchsgutachten Bebauungsplan Nr. 40 „Poilstraße / K 35 n“, Projekt-Nr.: ME200506-888, meodor Immissionsschutz GmbH, Ahlen - Steinfurt, Okt. 2005

Nordwesten des Plangebietes) und zwei Blindgängereinschläge erkennen. Das Absuchen der Freiflächen und Baugruben im Bombenabwurfgebiet ist erforderlich und soll zeitnah bis zum Abschluss erfolgen.

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.

6.3 Ver- und Entsorgung

• Wasser-/Gas- und Stromversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Gas und Strom wird durch die Erweiterung der vorhandenen Infrastrukturnetzes im östlich 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 nunmehr konkretisiert wurde.

Die Ableitung des Abwassers im Plangebiet erfolgt demnach im Trennverfahren:

– Schmutzwasser:

Die Schadstoffbelastung des Schmutzwassers wird nicht erheblich sein, da nahezu ausschließlich als häusliches Abwasser einzustufendes Abwasser anfällt. Das Schmutzwasser soll in der Kläranlage Bönen behandelt werden. Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt über Pumpwerk und Druckleitung.

– 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.

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

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 der anerkannten technischen Regelwerke so begrenzt, dass die Leistungsfähigkeit des Gewässernaturhaushaltes nicht eingeschränkt wird. Dieses erfordert vor der Einleitung in das Gewässer Retentionsräume, die als Einstaigräben/Regenrückhaltegräben ausgebildet werden sollen.

Das Entwässerungskonzept sieht vor, dass die geplanten Einstaigräben am östlichen und westlichen Rand der Bauflächen sowie innerhalb der Anbauverbotszone zur Autobahn A 2 verlaufen.

Für die Einstaigräben sind Trapezprofile vorgesehen, deren Abmessungen aus dem erforderlichen Retentionsvolumen der angeschlossenen befestigten Fläche resultieren. Für die Einstaigräben wird im Bebauungsplan eine Trasse von 15,00 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 Fläche für eine Regenwasserbehandlungsanlage ist gesondert ausgewiesen.

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 steigender Jährlichkeit ($Q > Q_n = 0,5$) wird die Abflusssituation im

Niedervöhdebach aber zunehmend wesentlich verschlechtert. Die hieraus resultierenden Auswirkungen auf den Niedervöhdebach werden in einer gesonderten Hochwasserbetrachtung noch untersucht mit Erarbeitung von übergreifenden Maßnahmen zur Abflussentschärfung. Nach DIN 19700 besteht für am Niedervöhdebach liegende landwirtschaftliche Nutzflächen ein Schutzbedürftigkeitsanspruch gegen ein HQ 5 (fünfjähriges Hochwasserereignis), für am Niedervöhdebach liegende Einzelbebauungen ein Schutzbedürftigkeitsanspruch gegen ein HQ 25 (25-jähriges Hochwasserereignis) sowie für die am Niedervöhdebach liegende geschlossene Bauungen, z. B. GI-Gebiet westlich Poilstraße, ein Schutzbedürftigkeitsanspruch gegen ein HQ 100 (100-jähriges Hochwasserereignis).

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 wie folgt abzuleiten.

Bei

– $Q \leq Q_{n=0,5}$ über das Gewässer 6251 zum Niedervöhdebach.

Zulässige Einleitungsmenge = 56 l/s.

– $Q > Q_{n=0,5}$ über den Teufelsbach zum Niedervöhdebach.

Am Teufelsbach lassen sich in Höhe des Bebauungsplangebiets Nr. 40 Auen mit Retentionswirkung ausbilden, die die aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 40 bei $Q_{ab} > Q_{n=0,5}$ resultierenden Abflussverschärfungen ausreichend kompensieren.

Diese Maßnahmen sind zudem Teil der übergreifend erforderlich werdenden Hochwasserschutzmaßnahmen für den Niedervöhdebach und sollen, wie mit den Aufsichtsbehörden abgestimmt, in einem Verfahren nach § 31 WHG gesondert abgehandelt werden.

6.4 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.

6.5 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 Stadt oder dem Amt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

7. Fragen der Durchführung

Maßnahmen der Bodenordnung (Umlegung) sind nicht erforderlich, da sich die Flächen innerhalb des Plangebietes überwiegend im Eigentum einer Gesellschaft befinden. 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.

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 Abschichtung die Inhalte der erforderlichen Vorhaben-UVP vollständig abhandeln und zudem auch weitest möglich dem Anforderungsprofil zum parallelen Genehmigungsverfahren nach WHG 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, Umweltschutzgüter (UVS) und naturschutzrechtliche 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 naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 18 ff BNatSchG 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

Das ca. 60 ha große B-Plangebiet liegt an der nördlichen Grenze der Gemeinde Bönen zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet „Am Mersch im Westen, der Autobahn A 2 im Norden, dem Teufelsbach im Osten und der Bauernschaft Osterbönen im Süden. Im Osten umfasst es zusätzlich den Verlauf der K 35 n aus dem Industriegebiet bis zur L 667. Das Bebauungsplangebiet befindet sich in der Gemeinde Bönen, Kreis Unna, Bezirksregierung Arnsberg. Nördlich an das Plangebiet schließt sich die kreisfreie Stadt Hamm an.

Der Untersuchungsraum für den Umweltbericht umfasst ein Umfeld von etwa 500 m (teilweise auch bis 900 m) um das Bebauungsplangebiet, um insbesondere die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch / Gesundheit / Bevölkerung insgesamt, Landschaft / Landschaftsbild und Wasser (Niedervöhdebach) ausreichend berücksichtigen zu können. Lediglich im Westen schließt der Untersuchungsraum mit der Grenze des B-Plangebietes 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.

Das Bebauungsplangebiet selbst wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt, nur kleinflächig sind Grünland und eine Gartenbrache zu finden. Als besondere Strukturen sind ein parallel zur A 2 verlaufender Graben mit seinen begleitenden Gehölzstrukturen sowie der das Plangebiet im Osten begrenzende Teufelsbach zu nennen. Die nähere Umgebung ist ebenfalls landwirtschaftlich geprägt, allerdings treten neben überwiegend Ackerflächen auch vermehrt kleinere Feldgehölze, Gehölzstreifen und Ansiedlungen (Osterbönen, Milkerhöfe südlich des B-Plangebietes) mit Obstwiesen und Kleingewässern in Erscheinung. Als bedeutende Fließgewässer sind der Teufelsbach und der Niedervöhdebach im Osten und Norden zu nennen.

8.1.3 Scoping

- **Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Der in Kapitel 7.1.2 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.

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. Entgegen des gutachterlichen Vorschlags, die von der Landesregierung NRW empfohlene Methode nach ADAM, NOHL, VALENTIN (Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, MURL 1986) anzuwenden, wurde im Scoping-Termin angeregt, sich der Methode der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Bundesfern- und Landesstraßen gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NW Eingriffsregelung Straße (ERegStra) (ARGE EINGRIFF AUSGLEICH NRW, 1999) zu bedienen. 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 (vgl. Kapitel 7.1.2.1 und 7.1.2.2 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

Neben dem eigentlichen Industrie- und Gewerbegebiet wird im Bebauungsplan auch der Verlauf der K 35 n in Verlängerung der Edisonstraße zwischen der Poilstraße im Westen und der Rhynerner Straße im Osten planungsrechtlich gesichert.

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

- Festsetzung der Bauflächen im nördlichen Teil als Industriegebiet gem. § 9 BauNVO, im südlichen Teil als Gewerbegebiet gem. § 8 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)
- keine Begrenzung der Baukörperhöhe; ausgenommen im südlichen und östlichen Randbereich Festsetzung einer maximalen Baukörperhöhe von 15 m (Einbindung in 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 Niedervöhdebach

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

8.3 Ziele des Umweltschutzes

8.3.1 Gebietsentwicklungsplan

Das Bebauungsplangebietes ist im Gebietsentwicklungsplan (GEP) Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund-West (BEZIRKSREGIERUNG

ARNSBERG, 2004) als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen ausgewiesen. Mit Ausnahme der A 2 (Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr) und des westlich anschließenden Gewerbegebietes „Am Mersch“ sind sämtliche Flächen im Umfeld einschließlich des Teufelsbaches als Allgemeine Freiraum und Agrarbereiche festgesetzt.

Zusätzlich dienen die Freiräume dem Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Ein Nordsüd verlaufender Regionaler Grünzug, der unmittelbar an das GIB heranreicht und auch den Teufelsbach mit einschließt, verdeutlicht die Bedeutung. Von diesen besonderen Freiraumfunktionen ausgenommen sind die im Städtebaulichen Rahmenplan zum Interkommunalen Industriegebiet Hamm / Bönen nördlich der A 2 vorgesehenen Entwicklungsflächen für Gewerbe und Industrie, die als solche im GEP allerdings keine Berücksichtigung finden.

Im GEP 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 bedeutsame 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 Biotoptypen 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

Der neu aufgestellte Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Bönen ist mit Datum vom 11.11.2005 rechtswirksam geworden.

Der Flächennutzungsplan stellt für das Bebauungsplangebiet bereits „Gewerbliche Bauflächen dar. Der Bebauungsplan wird damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Im Norden des B-Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan die Trasse der BAB 2 als „Fläche für den überörtlichen Verkehr dar.

Der weitere Untersuchungsraum im Norden, Osten und Süden ist als Landwirtschaftsfläche ausgewiesen. Die Restwaldflächen und Feldgehölze sind Flächen für die Forstwirtschaft. Parallel zur Straße „Am Lohkamp bzw. zur L 667 verläuft eine 10 KV-Elektrizitätsleitung. Auch der FNP der Stadt Hamm weist die Flächen im Untersuchungsraum als Landwirtschaftsflächen aus. Lediglich das Feldgehölz im Bereich Nordkamp ist Fläche für die Forstwirtschaft.

8.3.3 Landschaftspläne

Der Landschaftsplan Nr. 4 Raum Kamen - Bönen formuliert für das B-Plangebiet und sein nördliches, östliches und südliches 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.

Der gesamte Freiraum östlich der Poilstraße ist zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Erhaltung der Nutzungsfähigkeit des Naturgutes Boden, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung als Landschaftsschutzgebiet Nr. 5 „Osterböner - Fliericher Börde“ ausgewiesen. Als Geschützte Landschaftsbestandteile sind der Graben mit Ufergehölz entlang des Brügwegs, eine Feldhecke mit Kleingewässern und Niederwald in Niedervöhde, eine Teichanlage östlich der Straße „Zur grünen Aue“ sowie Teufelsbach und Teufelsschlucht östlich von Osterbönen. In der Regel dienen sie zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und

Landschaftsbildes. Innerhalb der Bauernschaft Osterbönen sind eine Esche und zwei Linden als Naturdenkmale ausgewiesen.

Der Landschaftsplan Hamm-Süd (Entwurf) der Stadt Hamm sieht für den Bereich des geplanten Regionalen Industriegebietes Hamm / Bönen 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 östlich anschließenden Freiraum wurde das Ziel der Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft formuliert.

Östlich des geplanten Interkommunalen Industriegebietes Hamm / Bönen wurde

- 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
- das Landschaftsschutzgebiet Nr. 51 „Berge / Weetfeld / Freiske“ festgesetzt. Darüber hinaus sind die außerhalb des Landschaftsschutzgebiets vorhandenen Baumreihen und Ufergehölze entlang des Niedervöhdebachs und des nördlich parallel verlaufenden Grabens als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

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 erste Realisierungsstufe des geplanten „Regionalen Industrie- und Gewerbegebietes Hamm/Bönen“ darstellt.

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

Im Untersuchungsgebiet befinden sich nur südlich der Autobahn A 2 außerhalb des eigentlichen Bebauungsplangebietes einzelne Wohnbauflächen, vor allem im Bereich Milkerhöfe, Osterbönen, an der L 667 und der Straße „Zur grünen Aue“. Allerdings ist diese Wohnbebauung durch die Bauleitplanung planerisch nicht abgesichert. Die Autobahn A 2 und die Landesstraße L 667 führen aufgrund ihrer Verkehrsstärke teilweise zu erhöhten Lärmbelastungen. Wohngebiete haben im Allgemeinen eine hohe Bedeutung und werden grundsätzlich als empfindlich gegenüber Störungen wie z. B. Lärmemissionen 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 GEP (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, 2004). Neben Lärmemissionen führen die stark befahrenen Straßen A 2 und L 667 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 keine Wohnbereiche beansprucht. Gegenüber dem heutigen Zustand wird es bei Durchführung der Planung zu einer Erhöhung der Lärmbelastung kommen, wobei eine Überschreitung der Grenzwerte vermieden wird.

Beeinträchtigungen durch Schattenwurf sind nicht zu erwarten, da in den Randbereichen des Bebauungsplanes eine Bauhöhenbeschränkung auf 15 m vorgesehen ist und die nächste Wohnbebauung im Süden in etwa 100 m Entfernung und im Osten in mindestens 150 m Entfernung liegt.

Im Plangebiet selbst sind Wohnungen ausgeschlossen, so dass keine hinsichtlich Verkehrslärm empfindliche Nutzung entsteht. Im Hinblick auf Geruchsmissionen von benachbarten gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben ist anzumerken, dass gem. eines Geruchsmissionsgutachtens im Plangebiet eine Geruchsbelastung von ca. 5 % der Jahresstunden besteht, der Richtwert der Geruchs-Immissionsrichtlinie NRW (GIRL) für Gewerbe- und Industriegebiete von 15 % der Jahresstunden aber eingehalten wird.

Ausnahme ist dabei ein Teilbereich im Südosten, in dem auf Empfehlung des Gutachters keine sensiblen Nutzungen (Gastronomie, Büroräume zu Repräsentationszwecken) angesiedelt werden sollten. Um eine Intensivierung der Geruchsbelastung im Gebiet zu vermeiden, können geruchserzeugende Betriebe nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn eine Überschreitung der Richtwerte nach GIRL ausgeschlossen ist (vgl. auch Kap. 6.1).

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 der Poilstraße, lokaler Wanderweg entlang des Brügwegs) sowie einer anthropogen technischen Überprägung des Erlebnisbereiches entlang der verbleibenden bzw. im Rahmen der Planung verlegten, erholungsbedeutsamen Wege. Die Erholungs- und Erlebnisqualität im Untersuchungsraum wird deutlich reduziert. 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

Das B-Plangebiet und sein Umfeld stellen sich als landwirtschaftlich geprägtes Gebiet dar, in dem die ackerbauliche Nutzung deutlich überwiegt. In Hofnähe (vor allem Milkerhöfe, Osterbönen) finden sich auch Grünlandnutzungen, zum Teil in Form von Obstwiesen. Feldgehölze bzw. kleinere Restwaldflächen liegen vereinzelt im Norden (Niedervöhdebach, Nordkamp), Osten (Brüggweg) und Süden (Bachtäler) 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 und des Grabens am Brüggweg in Erscheinung. Ebenfalls hervorzuheben ist das dichte Gewässernetz, das sich aus zahlreichen Gräben, dem Niedervöhdebach und dem Teufelsbach zusammensetzt. Vor allem in Gebäudenähe sind Teiche ausgebildet, die gleichfalls mit Ufergehölzen umstanden sind. Als geschützte Biotop nach § 62 LG NW sind die Teufelsschlucht (GB-4312-208) und das westlich davon gelegene Bachtal (GB-4312-052) sowie die vier bei Niedervöhde befindlichen Teiche (GB-4312-207 und GB-4312-209) zu nennen. Die schutzwürdigen Biotop des Biotopkatasters NRW umfassen vor allem die Feldgehölze und Restwaldflächen sowie den Niedervöhdebach, das entlang des Brüggweg verlaufende Gewässer mit seinen begleitenden Ufergehölzen und Kopfbäumen, Teile des Teufelsbaches und die oben bereits beschriebenen Teiche bei Niedervöhde. Innerhalb der intensiven Ackerlandschaft übernehmen die Gewässer und begleitende Gehölze eine besondere Funktion als Trittstein- und Vernetzungselemente, weshalb ein Großteil dieser Bestände in den Biotopverbund mit regionaler Bedeutung aufgenommen wurde. 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,
- Struktureiche 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 besonders und streng geschützten Arten.

Tab. 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene "besonders und streng geschützte Arten" gemäß BNatSchG (* = Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie)

Artengruppe/Art	Vorkommen im Gebiet
Vögel	
Grünspecht	Bereich Weetfeld (zur Nahrungssuche am Niedervöhdebach), bei Osterbönen und bei Milkerhöfe
Kiebitz	Ackerbruten mit Schwerpunkt vorkommen nördlich der A 2; Einzelbrutpaar bei Osterbönen
Mäusebussard	jagend im gesamten Gebiet außerhalb von Siedlungsbereichen; Horste in Weetfeld südlich "Feidick" sowie bei Milkerhöfe (Brutverdacht)
Schleiereule	Nachweise jagender Individuen bei Milkerhöfe
Sperber	jagend entlang von Hecken nördlich vom Niedervöhdebach
Turmfalke	jagend besonders im Siedlungsumfeld
Waldkauz	rufende Jungvögel in den Laubwaldbereichen östlich Osterbönen
Amphibien	
Kammolch*	ein Laichgewässer bei Osterbönen, südlich der L 667
Fledermäuse	
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*	jagend bei Osterbönen
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)*	jagend über einem Teich bei Osterbönen
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 entlang der Poilstraße und des Brügweges verloren, die von hoher und sehr hoher Bedeutung und teilweise nicht ausgleichbar sind. Gleichzeitig ist damit der Verlust eines Geschützten Landschaftsbestandteiles und einer Biotopkatasterfläche (Graben mit Ufergehölz entlang des Brügweges, BK-4312-067) und einer Biotopverbundfläche (VB-A-4312-101) entlang der Poilstraße verbunden. Die Trassenführung der K 35n führt zu einer Zerschneidung der

Biotopverbundachse entlang des Teufelsbaches mit der Folge einer Einschränkung der (potenziellen) Verbund- und Vernetzungsfunktion.

Im Hinblick auf die besonders und streng geschützte Arten resultieren aus dem Vorhaben gemäß dem faunistischen Gutachten keine erheblichen Beeinträchtigungen, da u.a. keine Brutstandorte bzw. Laichplätze betroffen sind, ausreichend alternative Jagdhabitats im Umfeld zur Verfügung stehen, keine speziellen faunistischen Funktionen verloren gehen oder auch das geplante Industrie-/ Gewerbegebiet als potenzieller Teillebensraum (z.B. Nahrungssuche) dienen kann. Detaillierte Erläuterungen können dem faunistischen Gutachten entnommen werden.

Es sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass es bei Nichtdurchführung der Planung zu einer wesentlichen Änderung im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen kommt.

8.4.3 Boden

• Bestandsbeschreibung und Bewertung

Im Untersuchungsraum herrschen vor allem stauwasserbeeinflusste, schluffige Lehmböden aus Löß vor (Pseudogley, Parabraunerde-Pseudogley, Pseudogley-Parabraunerde). Entlang des Niedervöhdebaches und des Teufelsbaches an der östlichen Gebietsgrenze kommen auch grundwasserbeeinflusste Gleyböden bzw. Gley-Parabraunerden 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 Niedervöhdebaches sowie die Pseudogleye im Süden des Betrachtungsraumes dar.

Neben der Fruchtbarkeit werden im Allgemeinen auch die Natürlichkeit und die Biotische Lebensraumfunktion von Böden bewertet. Hierbei sind die grundwasserbeeinflussten Gleyböden entlang des Niedervöhdebaches mit ihren extremen Standortverhältnissen sowie der in seinem natürlichen Bodenaufbau noch wenig veränderte Pseudogley an der L 667 östlich des Teufelsbaches als besondere und schützenswerte Böden zu nennen.

Als Vorbelastungen sind kleinflächig innerhalb des Bebauungsplangebietes zwei 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 irreversibelen Beeinträchtigungen sind insbesondere bei seltenen oder standörtlich besonderen Böden schwerwiegend, im vorliegenden Falle bleiben diese vom Vorhaben allerdings unberührt. Vielmehr werden in großem Umfang fruchtbare und diesbezüglich schützenswerte Böden beansprucht.

Entsprechend der in Nordrhein-Westfalen gängigen Rechtsprechung ist man der Auffassung, 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, in den Talbereichen von Niedervöhdebach und Teufelsbach 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, die Gley-Parabraunerde im Osten zeigt eine hohe, der Gleyboden entlang

des Niedervöhdebachs eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung.

Als Fließgewässer natürlichen Ursprungs sind der Niedervöhdebach und der Teufelsbach zu nennen. Während der Niedervöhdebach aufgrund seiner Morphologie und seines Verlaufes als bedingt naturnah einzustufen ist, verläuft der Teufelsbach zum überwiegenden Teil geradlinig und grabenartig ausgebaut in bedingt naturfernem Zustand durch intensiv genutzte Ackerlandschaften. Lediglich südlich der L 667 ist das Gewässer innerhalb eines tief eingeschnittenen, bewaldeten Kerbtälchens noch weitgehend naturbelassen ausgebildet. 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 Ackerschlägen auch zahlreiche Entwässerungsgräben im Betrachtungsraum, die teilweise von Ufergehölzen begleitet werden. Darüber hinaus sind im Bereich Osterbönen und im Osten des Gebietes einige Teiche zu finden, die ebenfalls von Gehölzen umstellt und überwiegend naturnah ausgebildet sind. Die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit ist als entsprechend hoch einzuschätzen.

Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

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

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich durch die vollständige Überbauung des Gewässers 567 entlang der Poilstraße und des Brügweges und der damit verbundenen Verlegung der Vorflut. Es ist vorgesehen, das Gewässer 567 an der südlichen Grenze des Gebietes, etwa auf Höhe des Hagenweges in einen entlang der südlichen Grenze des Industrie-/Gewerbegebietes anzulegenden Gewässerlauf (Fläche für die Wasserwirtschaft) umzuleiten, der dann im Osten in den Teufelsbach mündet. Diesbezügliche Eingriffswirkungen werden gesondert in einem Verfahren nach § 31 WHG abgehandelt (vgl. Kap. 8.5).

Im Hinblick auf die Entwässerung des Industrie-/Gewerbegebietes einschließlich der K 35 n 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, Rückhalte- und Klärbecken erforderlich, der dann eine allmähliche Einleitung in die Vorfluter Niedervöhdebach und Teufelsbach folgt. Diese Maßnahme sind auch Teil der übergreifend erforderlich werdenden Hochwasserschutzmaßnahmen für den Niedervöhdebach und sollen ebenfalls in einem Verfahren nach § 31 WHG gesondert abgehandelt werden (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.

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. Im Nahbereich von Hauptverkehrsstraßen übernehmen diese Gehölze eine besondere Immissionsschutzfunktion. 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, LANDESVERMESSUNGSAMT 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 Westen anschließenden Gewerbegebietes „Am Mersch.

Im Raum um Osterbönen (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 die Bauernschaft Osterbönen und die Milkerhöfe, die Bachtäler und Feldgehölze im Süden und Osten sowie Graben und Ufergehölz entlang des Brügweges. Insbesondere vor dem Hintergrund der geringen Ausstattung weisen diese naturnahen und weithin sichtbaren Bestandteile eine sehr hohe Empfindlichkeit auf.

Der Landschaftsraum nördlich der A 2 weist noch einen höheren Anteil an Gewässern, Ufer- und Feldgehölzen und Gehölzstreifen auf, die die Ackerlandschaft vergleichsweise besser strukturieren und visuelle Beeinträchtigungen durch das Umfeld mindern, so dass sich hier eine höhere 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.

Mit Ausnahme einer kleinen Teilfläche im Nordwesten (Fläche des geplanten Interkommunalen Industriegebietes Hamm / Bönen nördlich der A 2) steht der gesamte Betrachtungsraum unter Landschaftsschutz.

- **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 die für das (Kultur-) Landschaftsbild sehr hoch bedeutsamen Strukturen entlang des Brügweges. 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.

8.4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

- **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

Im B-Plangebiet selbst sind keine Kulturgüter und keine Sachgüter vorhanden. Im näheren Umfeld befindet sich in Osterbönen ein Bodendenkmal. Es handelt sich hierbei um eine an der L 667 gelegene „hügelige Grasfläche, die durch „alte Beetpflugtechnik entstanden ist (mündl. Auskunft Gemeinde Bönen, 2003).

- **Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Kultur- /
sonstige Sachgüter bei Durchführung und Nichtdurch-
führung 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 Grundwasserver-
schmutzung 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 Le-

bensgemeinschaften 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 anzuordnen. 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 das geplante Vorhaben kommt es zu einer Überbauung und damit Beseitigung des Unterlaufs des Gewässers 567 (Gewässer entlang der Poilstraße und des Brügweges). Es ist vorgesehen, das Gewässer 567 an der südlichen Grenze des Gebietes, etwa auf Höhe des Hagenweges in einen entlang der südlichen Grenze des Industrie-/ Gewerbegebietes anzulegenden Gewässerlauf (Fläche für die Wasserwirtschaft) umzuleiten, der dann im Osten in den Teufelsbach mündet.

Darüber hinaus ist aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens die ortsnahe Einleitung des anfallenden Niederschlagswasser in ein Gewässer erforderlich. 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 der anerkannten technischen Regelwerke so begrenzt, dass die Leistungsfähigkeit des Gewässernaturhaushaltes nicht eingeschränkt wird. Dieses erfordert vor der Einleitung in das Gewässer Retentionsräume, die als Einstaugraben/ Regenrückhaltegräben ausgebildet werden sollen.

Für die Einstaugraben 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 auszuliegen wären. Die Grabenretentionsräume übernehmen neben der reinen Rückhaltefunktion auch Fortleitungsfunktion. So kann auf ein zentrales Rückhaltebecken verzichtet werden. Vorflutgewässer für das Nieder-

schlagswasser aus dem Bauungsplangebiet 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 steigender Jährlichkeit ($Q > Q_n = 0,5$) wird die Abflusssituation im Niedervöhdebach aber zunehmend wesentlich verschlechtert.

Die hieraus resultierenden Auswirkungen auf den Niedervöhdebach werden in einer gesonderten Hochwasserbetrachtung noch untersucht mit Erarbeitung von übergreifenden Maßnahmen zur Abflussschärfung. Nach DIN 19700 besteht für am Niedervöhdebach liegende landwirtschaftliche Nutzflächen ein Schutzbedürftigkeitsanspruch gegen ein HQ 5 (fünf-jähriges Hochwasserereignis), für am Niedervöhdebach liegende Einzelbauungen ein Schutzbedürftigkeitsanspruch gegen ein HQ 25 (25-jähriges Hochwasserereignis) sowie für die am Niedervöhdebach liegende geschlossene Bauungen, z. B. GI-Gebiet westlich Poilstraße, ein Schutzbedürftigkeitsanspruch gegen ein HQ 100 (100-jähriges Hochwasserereignis).

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 wie folgt abzuleiten. Bei

- $Q \leq Q_n = 0,5$ über das Gewässer 6251 zum Niedervöhdebach.
Zulässige Einleitungsmenge = 56 l/s.
- $Q > Q_n = 0,5$ über den Teufelsbach zum Niedervöhdebach.

Am Teufelsbach lassen sich in Höhe des Bauungsplangebiets Nr. 40 Auen mit Retentionswirkung ausbilden, die die aus dem Bauungsplangebiet Nr. 40 bei $Q_{ab} > Q_n = 0,5$ resultierenden Abflussverschärfungen ausreichend kompensieren. Diese Maßnahmen sind zudem Teil der übergreifend erforderlich werdenden Hochwasserschutz-

maßnahmen für den Niedervöhdebach.

Sowohl die Überbauung des Gewässers 567 einschließlich seiner Umlegung als auch die Einleitung des Niederschlagswasser in die Vorfluter und daraus resultierende Wirkungen, vor allem auch vor dem Hintergrund des Hochwasserschutzes, werden, wie mit den Aufsichtsbehörden abgestimmt, in einem Verfahren nach § 31 WHG gesondert 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

- Erhaltung angrenzender, bedeutender Biotopstrukturen, insbesondere Gehölzbestände und Gewässer, durch Schutzmaßnahmen während der Bauzeit
- Im Querungsbereich des Teufelsbaches Anlage eines ausreichend dimensionierten Durchlassbauwerkes, das auch für Säuger und andere Tiergruppen als Querungshilfe genutzt werden kann (Erhaltung, Förderung und Stärkung der Biotopverbundfunktion des Gewässers und seines Umfeldes)
- Durchführung störungsintensiver Bauarbeiten in den Herbst- und Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeit (Reduzierung der Störungen der Fauna)
- Entsiegelung und Vermeidung einer zusätzlichen Neuversiegelung durch Rückbau der Straße „Zur grünen Aue“ südlich der K 35 n zu einem 3 m breiten Geh-/ Radweg und Verzicht auf einen straßenbegleitenden Geh-/Radweg entlang der K 35 n östlich der Querung mit der Straße „Zur grünen Aue“
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)
- 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
- Landschaftsgerechte Begrünung der Grünstreifen und Böschungen der K 35 n zur Minderung der technischen Wirkung und Einbindung in das Landschaftsbild
- Landschaftspflegerische Eingrünungs- und Einbindungsmaßnahmen im weiteren Umfeld durch Anreicherung von linearen Gehölzstrukturen (Sichtverschattung, Ablenkung)
- Verbesserung der Einbindung des Industrie-/ Gewerbegebietes in das Umfeld mit Hilfe einer bewussten Fassadengestaltung und an die Landschaft angepasster Farbgebung.
- weitestgehende Erhaltung vorhandener Wegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer inkl. einer ausreichenden Erschließung des Industriegebietes mit entsprechender Gestaltung
- Erhaltung des Wanderweges entlang der Straße „Zur grünen Aue südlich des Kreuzungspunktes mit der K 35n

• **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 der Straßenraumes der K 35 n

Hierzu gehört die Gestaltung der Freiflächen bzw. der nicht versiegelten und nur extensiv genutzten Bereiche innerhalb des Industriegebietes und entlang der K 35 n. 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 35 n wird als Allee ausgestaltet, was ihren übergeordneten Charakter betonen soll und zu einer erhöhten Attraktivität der Straße im Hinblick auf ihre erholungsbedeutsame Verbindungsfunktion führt. Die um das Gebiet verlaufenden Entwässerungs- und Einstaugraben 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 und Osten 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. Meist treten in diesen vermehrt niedrig bewachsenen Bereichen die Erlenreihen entlang der Einstaugraben ins Blickfeld, so dass weiterhin eine Eingrünung des Gebietes besteht, die Vielschichtigkeit aber erhöht wird.

3. Entfesselung des Teufelsbaches und Aufwertung seiner Aue

Der Teufelsbach stellt die äußerste, östliche Begrenzungslinie des Industriegebietes dar, wobei ein ausreichender Puffer von mindestens 80 m eingehalten wird. Gleichzeitig ist der Teufelsbach mit seinem Auenbereich Bestandteil des regionalen Biotopverbundsystems. Vor dem Hintergrund dieser Funktionen werden eine Entfesselung des Baches und eine Aufwertung seines Umfeldes angestrebt. Hierzu kommen die Anpflanzung/Ergänzung von Ufer- und Feldgehölzen und die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland und von Hochstaudenfluren sowie die Anlage von Kleingewässern in Betracht. Die Biotope sind dabei in Verbindung mit den Strukturen der angrenzenden Pufferzone des Industriegebietes als auch des umgebenden Landschaftsraumes zu entwickeln.

4. Anreicherung des umgebenden Freiraumes

Die Anreicherung des umgebenden Freiraumes mit landschaftstypi-

schen Elementen und Strukturen dient in erster Linie der Aufwertung des Landschaftsbildes und der Lebensraumfunktion. Durch die Anlage von Baumreihen, Hecken, Gehölzstreifen, Feldgehölzen, hofnahen Obstwiesen, Staudenfluren, Kleingewässern und Extensivgrünland um Osterbönen herum 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.

• **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 des Naturhaushaltes (Ermittlung des Eingriffs und der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen in Punkten) und des Landschaftsbildes (Ermittlung der beeinträchtigten Flächen und Maßnahmen in ha). Festgelegte Maßnahmen können dabei entweder der Kompensation von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes oder komplementär des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dienen.

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

ö = ökologische Funktionen, ä = ästhetische Funktionen, WH = Wiederherstellung nach bauzeitbedingter Inanspruchnahme

Maßnahmenanspruch in ha	Nr. und Art der Kompensationsmaßnahme	Beschreibung und Begründung der Kompensationsmaßnahme	Funktionalität der Maßnahme	Maßnahmenfläche (ha)
0,58 ha (Wiederherstellung)	WH1	Wiederherstellung einer bauzeitbedingt beanspruchten, baumbestandenen Straßenböschung an der Poilstraße	WH	0,238
	WH2	Wiederherstellung von bauzeitbedingt beanspruchten Ackerflächen entlang der K 35n	WH	0,342
	gesamt			0,580

Maßnahmen-anspruch in ha / Punkte	Nr. und Art der Kompensationsmaßnahme	Beschreibung und Begründung der Kompensationsmaßnahme	Funktionalität der Maßnahme	Maßnahmenfläche (ha)
120,067 Punkte (ökologischer Maßnahmenanspruch, additiv)	E1	Anlage von Gehölzstreifen mit zahlreichem Baumholz im Zusammenhang mit weiteren ökologisch bedeutsamen Aufwertungsmaßnahmen	ö	0,613
	E2	Anlage eines naturnahen Bachauengehölzes aus Erlen, Eschen u.a.	ö	0,222
	E3	Pflanzung von 8 bodenständigen Einzelbäumen im Zusammenhang mit Staudenfluren	ö	0,040
	gesamt			0,875
50,525 ha (ästhetischer Maßnahmenanspruch; komplementär Ausgleich für ökologische Beeinträchtigungen)	G1	nicht überbaubare Flächen in Industriegebieten	ä	0,613
	G2	Ansaat einer feuchtigkeitsliebenden Wildkrautmischung im Bereich der Einstaugraben des Industriegebietes	ä	1,660
	G3	Ansaat von Landschaftsrasen im Bereich des Regenrückhaltebeckens an der Poilstraße	ä	0,204
	A1	Pflanzung von bodenständige Sträuchern entlang der Grundstücksgrenzen der Industrie-/Gewerbebetriebe, z.T. nach Entsiegelung	ö / ä	1,791
	A2	Ansaat von Landschaftsrasen auf Banketten, Böschungen und Grünstreifen entlang der K 35n, z.T. nach Entsiegelung, zur Gestaltung des Straßenraumes	ö / ä	0,734
	A4	Pflanzung einer Allee entlang der K 35n innerhalb und außerhalb des Industriegebietes	ö / ä	0,545
	A5	Ergänzung eines straßenbegleitenden Gehölzstreifens im Bereich des Kreisverkehrs L 667 / K 35n	ö / ä	0,021
	A6	Entwicklung von Weidengebüschen entlang der Einstaugraben des Industriegebietes	ö / ä	0,137
	A7	Anpflanzung von Baumreihen aus Erlen entlang der Einstaugraben des Industriegebietes	ö / ä	0,215
	A8	Anlage von Gehölzstreifen mit zahlreichem Baumholz in den Randbereichen des Industriegebietes (Eingrünung)	ö / ä	1,802
	A9	Pflanzung von bodenständige Sträuchern in den Randbereichen des Industriegebietes (Eingrünung)	ö / ä	0,854
A10	Entwicklung einer Hochstaudenflur auf Acker	ö / ä	0,485	
A11	Entwicklung einer Hochstaudenflur, z.T. nach Entsiegelung zur Erhöhung der Vielfalt und Naturnähe des Landschaftsraumes	ö / ä	1,385	
A12	Entwicklung von Extensivgrünland auf Acker zur Erhöhung der Vielfalt des Landschaftsraumes	ö / ä	1,897	
A13	Anlage eines naturnahen Teiches nahe des Teufelsbaches zur Erhöhung der Vielfalt und Naturnähe des Landschaftsraumes	ö / ä	0,021	
A14	Pflanzung bzw. Ergänzung einer Baumreihe entlang der Straße „Zur grünen Aue“, z.T. nach vorheriger Entsiegelung	ä	0,306	
A15	Pflanzung einer Baumreihe entlang des Niederhofer Weges	ä	0,144	
A16	Anpflanzung eines Gebüschstreifens / einer freiwachsenden Hecke entlang der Straße „Am Lohkamp“	ö / ä	0,267	
gesamt			17,356	

Maßnahmenanspruch in ha	Nr. und Art der Kompensationsmaßnahme	Beschreibung und Begründung der Kompensationsmaßnahme	Funktionalität der Maßnahmenmaßnahme	Maßnahmenfläche (ha)
16,658 Punkte (Maßnahmenanspruch für die Inanspruchnahme des Gewässers 567)	A17	Ansaat einer feuchtigkeitsliebenden Wildkrautmischung im Gewässerprofil der Umleitungsstrecke	ö / ä	1,048
	A18	Entwicklung von Weidengebüsches entlang der Einstaугraben des Industriegebietes	ö	0,375
	A19	Entwicklung einer Hochstaudenflur	ö / ä	0,453
	A20	Anpflanzung von Baumreihen aus Erlen entlang der Einstaугraben des Industriegebietes	ö	0,235
			gesamt	2,111

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 Einstaугraben und allmähliche Einleitung in die Vorfluter (Hinweis Lippeverband)
 - Für Fußwege und Parkplätze sollte durchlässiges Material verwendet werden (Hinweis Lippeverband)
- **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 (Hinweis Lippeverband)

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 Rhyern 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:

- 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, um Landschaftsbildbeeinträchtigungen zu mindern.

Auf Grundlage der UVS zum Interkommunalen Industriegebiet Hamm/Bönen wurde zudem ein Variantenvergleich zum Verlauf der K 35 n zwischen dem Industriegebiet und der L 667 durchgeführt. Ergebnis dieses Vergleiches war, dass mit Blick auf das Gesamtvorhaben und unter Berücksichtigung der möglichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der verbleibenden, nur einen relativ geringen Umfang einnehmenden nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen die Differenzen zwischen den einzelnen Varianten im Hinblick auf Umfang und Intensität der Beeinträchtigungen insgesamt als relativ gering zu bezeichnen sind. Allerdings zeigte sich, dass die einzelnen Varianten eine unterschiedlich starke Betroffenheit der verschiedenen Schutzgüter aufweisen.

Entsprechend zum Variantenvergleich Industrieentwicklung wurden auch hier Optimierungsvorschläge zu den einzelnen Varianten erarbeitet. Der nun vorliegende Straßenbau-Entwurf hat folgende Aspekte aufgegriffen:

- Erhaltung des den Teufelsbach begleitenden Baumbestandes durch eine Trassenführung südlich des entsprechenden Bestandes.
- Um die Biotopverbundfunktion des Bachlaufes zu sichern, wird an der Querungsstelle ein ausreichend dimensioniertes Durchlassbauwerk errichtet, welches auch für Säuger und andere Tiergruppen als Querungshilfe dienen kann.
- Minimierung der Lärmbelastung für die Anwohner durch einen möglichst großen Abstand der Trasse zur Bebauung
- Erhaltung der bestehenden (Rad-) Wanderwegeverbindung durch Rück-/Umbau der Straße „Zur grünen Aue“ zu einer attraktiven Fuß- und Radwegeverbindung (durch die Entsiegelung befestigter Flächen bei gleichzeitiger Vermeidung von Neuversiegelung durch den Wegfall eines straßenbegleitenden Geh- / Radweges an der K 35 n östlich der Einmündung „Zur grünen Aue“ werden Beeinträchtigungen gegenüber der Ursprungsvariante reduziert).

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 Gemeinde unterrichtet die Behörden, dass das Bauleitplanverfahren rechtswirksam geworden ist. Es wird dabei um Mitteilung gebeten, ob die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Gemeinde 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 Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter, insbesondere auf den Natur- und Landschaftshaushalt
- Umweltauswirkungen mit prognostischen Unsicherheiten, wie die Entwicklung der Verkehrs- und Lärmbelastung der Anwohner

Die Überwachung der Durchführung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt in enger Abstimmung zwischen der Gemeinde Bönen und der zuständigen Fachbehörden (z.B. ULB, UWB). Die Kontrolle der Umsetzung und eine Wirkungskontrolle der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen (Pflege- und Funktionskontrolle) erfolgt spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes durch die Gemeinde und die Untere Landschaftsbehörde, ggf. auch durch Hinzuziehen eines externen Gutachters.

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 GütergleisanbindungNeben dem eigentlichen Industrie- und Gewerbegebiet wird im Bebauungsplan auch der Verlauf der K 35 n in Verlängerung der Edisonstraße zwischen der Poilstraße im Westen und der Rhynerner Straße im Osten planungsrechtlich gesichert. Damit kann langfristig eine Verknüpfung zwischen der B 63 n im Nordwesten und der L 776 im Südosten hergestellt werden.
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 / -ausgestaltung sowie einer Trassenführung der K 35 n verglichen. Daraus wurden Optimierungsvorschläge aus Sicht der Umweltschutzgüter entwickelt, von denen einige in die nun bestehende Planung übernommen wurden.
3. Die Fläche des Bebauungsplangebietes steht zurzeit unter Landschaftsschutz. Der Graben mit Ufergehölz entlang des Brügwegs ist als Geschützter Landschaftsbestandteil sowie als schutzwürdiger Biotop (BK-4312-067) des Biotopkatasters NRW ausgewiesen. Regional bedeutsame Biotopverbundachsen verlaufen entlang der Poilstraße und des Teufelsbaches (VB-A-4312-101).
4. Hauptkonfliktpunkte ergeben sich aus der großflächigen Versiegelung / Überbauung und der weitreichenden technischen Überstrahlung der umgebenden Landschaft sowie der Inanspruchnahme älterer Gehölzbestände und der Zerschneidung des Teufelsbaches als regional

bedeutsame Biotopverbundachse. Die sonstigen Biotopverluste sind nur von geringer bis mäßiger Konfliktstärke. Soweit möglich angesichts der geplanten Ansiedlung von Logistikbetrieben 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 sind das im Westen angrenzende Gewerbegebiet „Am Mersch“ sowie die BAB A 2 an der nördlichen Grenze des B-Plangebietes und die L 667 im Süden 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. Darüberhinaus findet auch die 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) Berücksichtigung. Lärmbelastungen durch Verkehrslärm auf der K 35n werden durch einen ausreichenden Abstand der Trasse von der Wohnbebauung ebenfalls vermieden. Im Plangebiet soll auf jegliche Wohnnutzung sowie in einem Teilbereich aufgrund der Geruchsbelastung auch auf die Ansiedlung sensibler gewerblicher Nutzungen

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. 40 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 naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verbleiben, so dass das Vorhaben **vereinbar mit den Belangen der un bebauten Umwelt** ist.
12. Maßnahmen zur nachträglichen Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) sehen vor allem vor
 - die Überprüfung der Realisierung und Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes 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	60,2 ha	-	100 %
davon:			
– Industriegebiet	33,6 ha	-	55,8 %
– Gewerbegebiet	7,1 ha	-	11,8 %
– Öffentliche Grünflächen	2,9 ha	-	4,8 %
– Verkehrsflächen	6,7 ha	-	11,1 %
– Flächen für Bahnanlagen	0,8 ha	-	1,3 %
– Flächen f. d. Ver- und Entsorgung	2,4 ha	-	4,0 %
– Flächen f. d. Wasserwirtschaft	2,3 ha	-	3,8 %
– Wasserflächen	0,4 ha	-	0,7 %
– Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	4,0 ha	-	6,7 %

Bearbeitet für die Gemeinde Bönen
im Auftrag der Wirtschaftsförderung
des Kreises Unna

Coesfeld, im Januar 2005

für den Bebauungsplan

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

für den Umweltbericht

Landschaft + Siedlung GbR
Blitzkuhlenstrasse 121
45659 Recklinghausen

Abstandsliste 1998 in der Fassung der Bekanntmachung vom 2.4.1998 (MBI. NRW Nr. 43)

Ziffern Kursiv: Nummer (Spalte) der 4. BImSchV

I. 1500 m

- 1 1.1 (1) Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt
- 2 1.11 (1) Anlagen zur Trockendestillation, insbesondere von Steinkohle, Braunkohle, Holz, Torf oder Pech (z. B. Kokereien, Gaswerke und Schwelereien), ausgenommen Holzkohlenmeiler
- 3 3.2 (1) Anlagen zur Gewinnung von Roheisen
- 4 4.1 (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit mehr als 10 Produktionsanlagen
- 5 4.4 (1) Anlagen zur Destillation oder Raffination oder sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölerzeugnissen in mineralöl-, Altöl- oder Schmierstoffraffinerien, in petrochemischen Werken oder bei der Gewinnung von Paraffin

II. 1000 m

- 6 1.14 (1) Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle
- 7 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 (*)
- 8 3.1 (1) Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen
- 9 3.2 (1) Anlagen zur Gewinnung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen oder Sekundärrohstoffen (Blei-, Zink- und Kupfererzhütten)
- 10 3.3 (1) Anlagen zur Stahlerzeugung ausgenommen Lichtbogenöfen mit weniger als 50 t Gesamtastichgewicht sowie Induktionsöfen (*) (s. auch lfd. Nrn. 26 und 46)
- 11 3.15 (2) Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Container) (*)
- 12 3.18 (1) Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*)
- 13 4.1 (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit höchstens 10 Produktionsanlagen
- 14 4.1 b (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Metallen oder
4.1 c (1) Nichtmetallen auf nassem Wege oder mit Hilfe elektrischer Energie sowie von Ferrolegerungen, Korund oder Karbid einschließlich Aluminiumhütten
- 15 4.1 d (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Schwefel oder Schwefelerzeugnissen
- 16 4.1 h (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern
- 17 6.3 (1) Anlagen zur Herstellung von Holzfaserspanplatten, Holzspanplatten oder Holzfasermatten

- 18 7.12 (1) Anlagen zur Tierkörperbeseitigung sowie Anlagen, in denen Tierkörperanteile oder Erzeugnisse tierischer Herkunft zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen gesammelt oder gelagert werden
- 19 10.16 (2) Prüfstände für oder mit Luftschrauben, Rückstoßantrieben oder Strahltriebwerken
- 20 10.19 (2) Anlagen zur Luftverflüssigung mit einem Durchsatz von 25 t Luft je Stunde oder mehr (*)
- 21 4.1 d (1) Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)

III. 700 m

- 22 1.1 (1) Kraftwerke und Heizkraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung
a) bei Kraftwerken mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt
b) bei Heizkraftwerken 300 MW übersteigt
- 23 1.12 (1) Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen oder von Teer- oder Gaswasser
- 24 2.3 (1) Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
- 25 2.4 (2) Anlagen zur Herstellung von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder von Ton zu Schamotte
- 26 3.3 (1) Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtastichgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 10 und 46)
- 27 3.4 (1+2) Anlagen zum Umschmelzen von Nichteisenmetallen (Altmetall), ausgenommen
 - Vakuum-Schmelzanlagen,
 - Schmelzanlagen für Gußlegierungen aus Zinn und Wismut oder Feinzink und Aluminium in Verbindung mit Kupfer oder Magnesium,
 - Schmelzanlagen, die Bestandteil von Druck- oder Kokillengießmaschinen sind,
 - Schmelzanlagen für Edelmetalle oder für Legierungen, die nur aus Edelmetallen oder aus Edelmetallen und Kupfer bestehen, und
 - Schwallötbäder (s. auch lfd. Nrn. 92 und 156)
- 28 4.1 a (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von anorganischen Chemikalien wie Säuren, Basen, Salze
- 29 4.1 d (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Halogenen oder Halogenerzeugnissen
- 30 4.1 e (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor- oder stickstoffhaltigen Düngemitteln
- 31 4.1l (1) Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen
- 32 4.6 (1) Anlagen zur Herstellung von Ruß
- 33 7.15 (1) Kottrocknungsanlagen

34	8.8 (1)	Anlagen zur chemischen Behandlung von besonders überwachungsbedürftigen oder überwasserbedürftigen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden	50	3.16 (1)	Anlagen zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
35	—	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)	51	4.1 g (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von organischen Chemikalien oder Lösungsmitteln wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Acetate, Äther
36	—	Automobil- u. Motorradfabriken sowie Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren	52	4.1 h (1)	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffen
IV. 500 m			53	4.1 k (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kunstharzen
37	1.1 (1)	Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Heizkraftwerken von 100 bis 300 MW b) bei Heizwerken mehr als 100 MW beträgt	54	4.1 m (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischem Kautschuk
38	1.7 (1)	Kühltürme mit einem Kühlwasserdurchsatz von 10000 m ³ oder mehr je Stunde	55	4.5 (1)	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen, wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle
39	1.8 (2)	Elektromsppannanlagen mit einer Ober-spannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingehauste Elektromsppannanlagen (*)	56	4.7 (1)	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen, z.B. für Elektroden, Stromabnehmer oder Apparateile
40	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 30 t oder mehr je Stunde	57	4.8 (1)	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 3 t oder mehr je Stunde
41	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle	58	5.1 (1)	Anlagen zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit a) Lacken, die organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 250 kg oder mehr je Stunde eingesetzt werden, b) Kunstharzen, die unter weitgehender Selbstvernetzung ausreagieren (Reaktionsharze), wie Melanin-, Harnstoff, Phenol-, Epoxid-, Furan-, Kresol-, Resorcin- oder Polyesterharzen, sofern die Menge dieser Harze 25 kg oder mehr je Stunde beträgt, oder c) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 250 kg organischen Lösungsmitteln oder mehr je Stunde, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverlacken oder Pulverbeschichtungsstoffen
42	2.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altglas hergestellt wird, einschließlich Glasfasern, die nicht für medizinische oder fernmeldetechnische Zwecke bestimmt sind	59	5.5 (2)	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von Phenol- oder Kresolharzen
43	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe	60	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten, wie Furan-, Harnstoff-, Phenol-, Resorcin- oder Xyloharzen mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
44	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement, auch soweit die Einsatzstoffe lediglich trocken gemischt werden	61	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder getrennten Aufzucht von Schweinen mit a) 51000 Hennenplätzen, b) 102 000 Junghennenplätzen, c) 102 000 Mastgeflügelplätzen, d) 51000 Truthühnermastplätzen, e) 1900 Mastschweineplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht), f) 640 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht),
45	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplitanlagen mit einer Produktionsleistung von 200 t oder mehr je Stunde			
46	3.3 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen,			
	3.7 (1)	Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von 80 t oder mehr Gußteile je Monat (s. auch lfd. Nrn. 10 und 26)			
47	3.6 (1+2)	Anlagen zum Walzen von Metallen, ausgenommen Anlagen zum Walzen von Kaltband mit einer Bandbreite von 650 mm (*)			
48	3.11 (1+2)	Schmiede-, Hammer- und Fallwerke (*)			
49	3.14 (1+2)	Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 KW oder mehr			

		g) 820 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 10 kg Lebendgewicht) oder			für nur saisonal genutzte Getreideannahmestellen tritt die Genehmigungspflicht erst bei einer Umschlagleistung von 400 t oder mehr je Tag ein
		h) 5400 Ferkelplätze für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendgewicht),	74	9.36 (2)	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2500 cbm oder mehr
		i) 700 Mastkälberplätzen oder mehr, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig	75	—	Oberirdische Deponien für besondere überwachungsbedürftige Abfälle i.S. der technischen Anleitung Abfall, Teil 1
62	7.3 (1)	Anlagen zum Schmelzen von tierischen Fetten mit Ausnahme der Anlagen zur Verarbeitung von selbstgewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 kg Speisefett je Woche	76	—	Abwasserbehandlungsanlagen für mehr als 100000 EGW
			77	—	Autokinos (*)
			78	—	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
			V. 300 m		
63	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut	79	1.5 (1+2)	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Generatoren oder Arbeitsmaschinen (*)
			80	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 30 t je Stunde
64	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in	81	1.13 (1)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas
		- Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4000 kg Fleisch verarbeitet werden, und		1.15 (1)	aus festen Brennstoffen oder Stadt- oder Ferngas aus Kohlenwasserstoffen durch Spalten
		- Anlagen, die nicht durch Nr. 114 erfaßt werden	82	2.1 (2)	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe oder Flammstrahler verwendet werden
65	7.19 (2)	Anlagen, in denen Sauerkraut hergestellt wird, soweit 10 t Kohl oder mehr je Tag verarbeitet werden oder mehr	83	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies und Anlagen zur Behandlung von Abbruchmaterial am Entstehungsort
66	7.21 (1)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 500 t je Tag oder mehr	84	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Traß) oder Zementklinker
67	7.23 (1)	Anlagen zum Extrahieren pflanzlicher Fette oder Öle soweit die Menge des eingesetzten Extraktionsmittels 1 t oder mehr beträgt	85	2.6 (1)	Anlagen zur Gewinnung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Asbest
68	7.24 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohrzucker	86	2.7 (2)	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton
69	7.25 (2)	Anlagen zur Trocknung von Grünfutter, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Grünfutter im landwirtschaftlichen Betrieb	87	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Ablufführung betrieben werden
70	8.1 (1)	Anlagen zur teilweisen oder vollständigen Beseitigung von festen oder flüssigen Stoffen durch Verbrennen	88	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 (*)
71	8.3 (1)	Anlagen zur Rückgewinnung von einzelnen Bestandteilen aus festen Stoffen durch Verbrennen	89	2.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder 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
72	8.5 (1)	Anlagen zur Kompostierung mit einer Durchsatzleistung von mehr als 10 t/h (Kompostwerke)	90	3.2 (2)	Anlagen zur thermischen Aufbereitung von Hüttenstäuben für die Gewinnung von Metallen oder Metallverbindungen im Drehrohr oder in einer Wirbelschicht
73	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, durch Kippen von Wagen oder Behältern oder unter Verwendung von Baggern, Schaufelladegeräten, Greifern, Saughebern oder ähnlichen Einrichtungen, soweit 200 t Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt;			

91	3.3 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen oder Stahl mit	1034.8 (2)	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 3 t je Stunde
	3.7 (2)	einer Schmelzleistung bis zu 2,5 t je Stunde, Vakuum-Schmelzanlagen für Gußeisen oder Stahl mit einer Einsatzmenge von 5 t oder mehr sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von weniger als 80 t Gußteile je Monat	104 4.9 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag
92	3.4 (1+2)	Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz	105 4.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von 5 t je Tag oder mehr organischer Lösungsmittel, ausgenommen Anlagen, in denen ausschließlich hochsiedende Öle oder Lösungsmittel ohne Wärmebehandlung eingesetzt werden
	3.8 (1)	von 1000 kg oder mehr sowie Gießereien für Nichteisenmetalle, ausgenommen	106 5.1 (2)	Anlagen zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, mit
		- Vakuum- Schmelzanlagen, - Schmelzanlagen für Gußlegierungen aus Zinn und Wismut oder aus Feinzink und Aluminium in Verbindung mit Kupfer oder Magnesium, - Schmelzanlagen, die Bestandteil von Druck- oder Kokillengießmaschinen sind, - Schmelzanlagen für Edelmetalle oder für Legierungen, die nur aus Edelmetallen oder aus Edelmetallen und Kupfer bestehen, und - Schwallötbäder (s. auch lfd. Nrn. 27 und 156)		a) Lacken, die organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 25 kg bis weniger als 250 kg je Stunde eingesetzt werden, b) Kunstharzen, die unter weitgehender Selbstvernetzung ausreagieren (Reaktionsharze), wie Melanin-, Harnstoff-, Phenol-, Epoxid-, Furan-, Kresol-, Resorcin- oder Polyesterharzen, sofern die Menge dieser Harze 10 kg bis weniger als 25 kg je Stunde beträgt, oder c) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 25 kg bis weniger als 250 kg organischer Lösungsmittel je Stunde, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverlacken oder Pulverbeschichtungsstoffen
93	3.5 (2)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl, insbesondere von Blöcken Brammen, Knüppeln, Platinen oder Blechen, durch Flämmen		
94	3.9 (1+2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten auf Metalloberflächen aus Blei, Zinn, Zink, Nickel oder Kobalt mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern, durch Flamm- oder Lichtbogenspritzen		
95	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*)	107 5.2 (1+2)	Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen
96	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*)	108 5.4 (2)	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, ausgenommen Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
97	3.21 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Bleiakumulatoren oder Industriebatteriezellen oder anderen Akkumulatoren		
98	3.23 (1+2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten, von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten oder sonstigen Metallpulvern oder -pasten ausgenommen Anlagen zur Herstellung von Metallpulver durch Stampfen	109 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
99	4.1 f (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von unter Druck gelöstem Acetylen (Dissousgasfabriken)	110 5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung Reibebelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln, soweit kein Asbest eingesetzt wird
100	4.1 p (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Seifen oder Waschmitteln durch chemische Umwandlung	111 6.2 (2)	Anlagen, die aus einer oder mehreren Maschinen zur fabrikmäßigen Herstellung von Papier und Pappe bestehen (*)
101	4.2 (1+2)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden	112 6.4 (2)	Anlagen zur Herstellung von Wellpappe
102	4.3 (2)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten ohne chemische Umwandlung	113 7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder zur getrennten Aufzucht von Schweinen mit

	a) 14 000 bis weniger als 51000 Hennenplätzen,	125 7.30 (2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee-Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Leistung von 75 kg oder mehr je Stunde
	b) 28 000 bis weniger als 102 000 Jung-hennenplätzen,		
	c) 28 000 bis weniger als 102 000 Mast-geflügelplätzen,	126 7.31 (2)	Anlagen zur a) Herstellung von Lakritz, b) Herstellung von Kakaomasse aus Rohkakao oder c) thermischen Veredelung von Kakao- oder Schokoladenmasse
	d) 14000 bis weniger als 51000 Truthüh-nermastplätzen		
	e) 525 bis weniger als 1900 Mastschwei-neplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht),	127 8.4 (2)	Anlagen, in denen Stoffe aus in Haushal-tungen anfallende oder aus gleichartigen Abfällen durch Sortieren für den Wirt-schaftskreislauf zurückgewonnen wer-den, mit einer Leistung von 10 t oder mehr je Tag
	f) 175 bis weniger als 640 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferke-laufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht),		
	g) 225 bis weniger als 820 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferke-laufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 10 kg Lebendgewicht) oder	128 8.5 (2)	Anlagen zur Kompostierung mit einer Durchsatzleistung von 0,75 t bis weniger als 10 t/h (Kompostierungsanlagen)
	h) 1500 bis 5400 Ferkelplätzen für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendgewicht),	129 8.7 (1)	Anlagen zur Behandlung von verunrei-nigtem Boden, der nicht ausschließlich am Standort der Anlage entnommen wird (*)
	i) 200 bis weniger als 700 Mastkälber-plätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig	130 8.9 (2)	Anlagen zur Lagerung oder Behandlung von Autowracks ohne sortenreine De-montage der Einzelteile, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig (*)
1147.2 (1+2)	Anlagen zum Schlachten von a) 500 kg oder mehr Lebendgewicht Ge-flügel oder b) 8000 kg oder mehr Lebendgewicht sonstiger Tiere je Woche	131 8.11 (2)	Anlagen zur Behandlung von überwa-chungsbedürftigen Abfällen mit einem Durchsatz von 10 t je Tag oder mehr so-wie Anlagen, die der Lagerung von 100 t oder mehr überwachungsbedürftiger Ab-fälle dienen (z.B. Elektronik- und Elektro-schrott), ausgenommen die zeitweilige Lagerung – bis zum Einsammeln – auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle
115 7.4 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tierfutter durch Erwärmen der Be-standteile tierischer Herkunft		
116 7.4 (2)	Anlagen zur Verarbeitung von Kartoffeln, Gemüse, Fleisch oder Fisch für mensch-liche Ernährung soweit 1 t dieser Nah-rungsmittel je Tag oder mehr durch Er-wärmen verarbeitet wird, ausgenommen - Anlagen zum Sterilisieren oder Pasteu-risieren dieser Nahrungsmittel in ge-schlossenen Behältnissen und - Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern und ähnlichen Ein-richtungen	132 910 (1)	Anlagen zum Umschlagen von überwa-chungsbedürftigen und besonders über-wasserbedürftigen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, mit einer Leistung von 100 t oder mehr je Tag ausgenommen von Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
117 7.6 (2)	Anlagen zum Reinigen oder zum Ent-schleimen von tierischen Därmen oder Mägen		
118 7.7 (2)	Anlagen zur Zubereitung oder Verarbei-tung von Kälbermägen zur Labgewin-nung	133 10.7 (2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthetikgummi unter Verwen-dung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in de-nen - weniger als 50 kg Gummi je Stun-de verarbeitet werden oder - ausschließlich vorvulkanisierter Gummi eingesetzt wird
119 7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim		
120 7.10 (1)	Anlagen zum Lagern oder Aufarbeiten unbehandelter Tierhaare mit Ausnahme von Wolle, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Tierhaare in Anlagen, die nicht durch Nr.114 erfaßt werden	134 10.21 (2)	Anlagen zur Innenreinigung von Eisen-bahnkesselwagen, Straßentankfahrzeu-gen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fäs-ern einschließlich zugehöriger Aufarbei-tungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt werden, ausgenommen Anlagen, in denen Behäl-ter ausschließlich von Nahrungs-, Ge-nuß- oder Futtermitteln gereinigt werden
121 7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, La-gern oder Enthaaren ungegerbter Tier-häute oder Tierfelle		
122 7.14 (2)	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfel-len sowie nicht genehmigungsbedürftige Lederfabriken		
123 7.22 (2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen		
124 7.29 (2)	Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Leistung von jeweils 250 kg oder mehr je Stunde	135 10.23 (2)	Anlagen zur Textilveredelung durch Sen-gen, Thermofixieren, Thermoisolieren, Beschichten, Imprägnieren oder Appre-tieren, einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, ausgenommen An-

	lagen, in denen weniger als 500 qm Textilien je Stunde behandelt werden		für Legierungen, die nur aus Edelmetallen oder aus Edelmetallen und Kupfer bestehen, und
136	— Gattersägen, wenn die Antriebsleistung eines Gatters 100 KW oder mehr beträgt, sowie Furnier- oder Schälwerke		- Schwallötbäder (s. auch lfd. Nrn. 27 und 92)
137	— Abwasserbeseitigungsanlagen bis einschließlich 100 000 EGW	157 3.8 (2)	Anlagen, die aus einer oder mehreren Druckgießmaschinen mit Zuhaltekräften von 2 Meganewton oder mehr bestehen
138	— Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton oder Lehm	158 3.10 (2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen unter Verwendung von Fluß- oder Salpetersäure, ausgenommen Chromatieranlagen
139	— Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck	159 5.7 (2)	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu
140	— Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten		a) Formmassen (z. B. Harzmatten oder Faser-Formmassen) oder
141	— Deponieklasse II i.S. der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (Siedlungsabfalldeponien und vergleichbare Deponien)		b) 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
142	— Deponieklasse I i.S. der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (Inertstoffdeponie, Erdaushub- oder Bauschuttdeponien)		Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
143	— Anlagen zur Herstellung von Schienenfahrzeugen	160 5.10 (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, ausgenommen Anlagen zum Einsatz von thermoplastischen Polyurethangranulaten
144	— Preßwerke (*)		Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder getrennten Aufzucht von Schweinen mit
145	— Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)	161 5.11 (2)	a) 3 200 bis weniger als 14 000 Hennenplätzen, b) 6 400 bis weniger als 28 000 Jungennenplätzen, c) 6 400 bis weniger als 28 000 Mastgefügelplätzen d) 3 200 bis weniger als 14 000 Truthühnermastplätzen, e) 120 bis weniger als 525 Mastschweineplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht), f) 40 bis weniger als 175 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), g) 50 bis weniger als 225 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 10 kg Lebendgewicht) oder h) 350 bis weniger als 1500 Ferkelplätze für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), i) 75 bis weniger als 200 Mastkälberplätzen
146	— Stab- oder Drahtziehereien (*)		oder mehr, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
147	— Schwermaschinenbau		
148	— Emaillieranlagen		
149	— Schrottplätze		
150	— Margarine- oder Kunstspeisefettfabriken		
151	— Auslieferungsläger für Tiefkühlkost (*)		
152	— Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)		
153	— Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)	162 7.1 (1)	
VI. 200 m			
154	2.9 (2) Anlagen zum Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flußsäure		
155	2.10 (2) Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m ³ oder mehr und die Besatzdichte mehr als 100 kg/m ³ und weniger als 300 kg/m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Ablufführung betrieben werden		
156	3.4 (1+2) Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 50 bis weniger als 1000 kg, ausgenommen		
	- Vakuum- Schmelzanlagen,		
	- Schmelzanlagen für Gußlegierungen aus Zinn und Wismut oder aus Feinzinn und Aluminium in Verbindung mit Kupfer oder Magnesium,		
	- Schmelzanlagen, die Bestandteil von Druck- oder Kokillengießmaschinen sind, oder die ausschließlich im Zusammenhang mit einzelnen Druck- oder Kokillengießmaschinen gießfertige Nichteisenmetalle oder gießfertige Legierungen niederschmelzen		
	- Schmelzanlagen für Edelmetalle oder		

163 7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren, ausgenommen - Anlagen in Gaststätten und - Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1000 kg Fleisch- oder Fischwaren je Woche	178 —	Anlagen zum automatischen Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2 500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
164 7.20 (2)	Malzdarren	179 —	Anlagen zum Bau von Kraftfahrzeugkarosserien und -anhängern
165 7.21 (2)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 t bis weniger als 500 t je Tag (*)	180 —	Maschinenfabriken oder Härtereien
166 7.27 (2)	Melassebrennereien, Biertreber-trocknungsanlagen oder Brauereien mit einem Ausstoß von 5000 hl Bier oder mehr je Jahr und Brennereien, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig	181 —	Pressereien oder Stanzereien (*)
167 7.28 (2)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren	182 —	Anlagen zur Herstellung von Kabeln unter Verwendung von Bitumen
168 7.32 (2)	Anlagen zum Trocknen von Milch, Erzeugnissen aus Milch oder von Milchbestandteilen mit Sprühtrocknern	183 —	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
169 7.33 (2)	Anlagen zum Befeuchten von Tabak unter Zuführung von Wärme, oder Aromatisieren oder Trocknen von fermentiertem Tabak	184 —	Zimmereien (*)
170 10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs- oder Holzschutzmitteln, soweit diese Produkte organische Lösemittel enthalten und von diesen 1 t/h oder mehr eingesetzt werden; Anlagen zur Herstellung von Klebemitteln mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden	186 —	Lackierereien mit einem Lösungsmitteldurchsatz bis weniger als 25 kg /h (z.B. Lohnlackierereien)
171 10.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Holzschutzmitteln unter Verwendung von halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen	187 —	Anlagen zum Trocknen von Getreide oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen (*)
172 10.10 (2)	Anlagen zum Färben oder Bleichen von Flocken,	188 —	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
10.11(2)	Garnen oder Geweben unter Verwendung von Färbebeschleunigern, alkalischen Stoffen, Chlor oder Chlorverbindungen einschließlich der Spannrahmenanlagen ausgenommen Anlagen, die unter erhöhtem Druck betrieben werden	189 —	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung
173 10.15 (2)	Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren oder Gasturbinen mit einer Leistung von 300 KW oder mehr	190 —	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)
174 10.17 (2)	Anlagen, die an 5 Tagen oder mehr je Jahr der Übung oder Ausübung des Motorsports in lärmschutztechnisch optimierten Hallen dienen, ausgenommen Modellsportanlagen (*)	191 —	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 200 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zur Aufnahme von selbstgewonnenem Getreide im landwirtschaftlichen Betrieb
175 10.20 (2)	Anlagen zur Reinigung von Werkzeugen, Vorrichtung oder sonstigen metallischen Gegenständen durch thermische Verfahren	VII. 100 m	
176 —	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten sowie Automatendrehereien (*)	192 2.6 (2)	Anlagen zum mechanischen Be- oder Verarbeiten von Asbestzeugnissen auf Maschinen
177 —	Anlagen zur Herstellung von kaltgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl(*)	193 3.20 (2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Gegenständen aus Stahl, Blech oder Guß mit festen Strahlmitteln, die außerhalb geschlossener Räume betrieben werden, ausgenommen nicht begehbare Handstrahlkabinen
		194 8.9 (2)	Anlagen zur Lagerung oder Behandlung von Autowracks durch sortenreine Demontage der Einzelteile, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		195 —	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinedienste, Catering-Betriebe)
		196 —	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		197 —	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		198 —	Autolackierereien insbesondere zur Beseitigung von Unfallschäden
		199 —	Automatische Autowaschstraßen
		200 —	Tischlereien oder Schreinereien
		201 —	Steinsägereien, -schleifereien oder -polierereien
		202 —	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 107 erfaßt werden
		203 —	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		204 —	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		205 —	Spinnereien oder Webereien

- 206 — Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
- 207 — Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
- 208 — Betriebe des Fernseh-, Rundfunk-, Telefonie-, Telegrafie- oder Elektrogeräteaubs sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
- 209 — Bauhöfe
- 210 — Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
- 211 — Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
- 212 — Anlagen zur Runderneuerung von Reifen soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden

Der in der Liste angegebene Abstand ergibt sich bei den mit (*) gekennzeichneten Anlagearten ausschließlich oder weit überwiegend aus Gründen des Lärmschutzes und basiert auf den Lärmemissionsrichtwerten zum Schutz reiner Wohngebiete; der Abstand darf daher um eine Abstandsklasse verringert werden, wenn es sich bei dem zu schützenden Gebiet um ein allgemeines oder besonderes Wohngebiet oder ein Kleinsiedlungsgebiet handelt.

Bei Anwendung der Abstandliste zur Festsetzung der Abstände zwischen Industrie- oder Gewerbegebieten einerseits und Misch-, Kern- oder Dorfgebieten andererseits können bei den mit (*) gekennzeichneten Betriebsarten die Abstände der übernächsten Abstandsklasse zugrunde gelegt werden. Falls ein Mindestabstand von 100 m nicht eingehalten werden kann, ist eine Einzelfallprüfung erforderlich.