

Begründung

**zum Bebauungsplan Nr. 483:
Amelsbüren – Hansa-Businesspark Münster -
Industrie- und Gewerbegebiet (Autobahn A 1 / Kappenberger Damm /
Wiedau / Liekfor /Bahnlinie Münster-Lünen / Dortmund-Ems-Kanal)**

Inhalt	Seite
1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen	- 2 -
2. Geltungsbereich	- 2 -
3. Planungsrechtliche Situation	- 2 -
3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	- 2 -
4. Räumliche und strukturelle Situation	- 3 -
5. Planungsziele	- 3 -
6. Inhalte des Bebauungsplanes	- 4 -
6.1 Bauliche Nutzung	- 4 -
6.2 Baugestaltung	- 4 -
6.3 Erschließung	- 4 -
6.4 Ver- und Entsorgung	- 6 -
6.5 Grünflächen	- 7 -
6.6 Denkmalschutz	- 7 -
6.7 Auswirkungen auf die Umwelt	- 7 -
6.7.1 Umweltverträglichkeit	- 7 -
6.7.2 Eingriffe in Natur und Landschaft	- 8 -
6.7.3 Altlasten	- 8 -
6.7.4 Klima	- 8 -
6.7.5 Immissionsschutz	- 8 -
7. Flächenbilanz	- 9 -
8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gem. § 2 a BauGB	- 9 -
8.1 Rahmen der Umweltprüfung	- 9 -
8.2 Kurzdarstellung der Planung	- 9 -
8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes	- 10 -
8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose	- 11 -
8.4.1 Menschen	- 11 -
8.4.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt	- 18 -
8.4.3 Boden	- 30 -
8.4.4 Wasser	- 31 -
8.4.5 Klima / Luft	- 32 -
8.4.6 Orts- und Landschaftsbild	- 33 -
8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	- 34 -
8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter	- 34 -
8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)	- 35 -
8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	- 35 -
8.7 Überwachung (Monitoring)	- 36 -
8.8 Zusammenfassung	- 36 -
9. Gesamtabwägung	- 38 -
10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen	- 38 -
Quellenverzeichnis	- 40 -

1. Planungsanlass / Planungsgrundlagen

Zur Konkretisierung und Umsetzung der Zielsetzungen für eine nachfragegerechte Industrie- und Gewerbeflächenentwicklung hat der Rat im Jahr 1996 das Handlungsprogramm Gewerbeflächen (HPG) beschlossen. Wesentliche Zielsetzung des HPG ist die Verstetigung eines quantitativ ausreichenden und qualitativ differenzierten Gewerbeflächenangebotes. Hierzu gehört auch ein Angebot für Unternehmen mit industrieller Ausrichtung und großem Flächenbedarf.

Verfügbare Flächenpotentiale in dieser Angebotskategorie (GI) sind zurzeit hauptsächlich nur im Norden „Industrie und Gewerbegebiet Hessenweg“ und in zentraler Lage „Loddenheide“ vorhanden.

Diese Schwachstelle des städtischen Flächenangebotes in qualitativer wie auch quantitativer Hinsicht kann nur durch die Aktivierung eines neuen Industrie- und Gewerbegebietes behoben werden. Das Plangebiet in Münster-Amelsbüren ist hierfür nach Analyse aller relevanten Rahmenbedingungen am besten geeignet.

Die stadtstrukturelle Bedeutung sowie die mit dem Projekt „Hansa-Businesspark“ verfolgten Ziele wurden im Einzelnen in der Anlage 2 der öffentlichen Beschlussvorlage Nr. 1050/2006 dargelegt. Insoweit wird auf diese Vorlage, mit der der Rat der Stadt Münster am 21.02.2007 auch den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 483 gefasst hat, verwiesen.

Des Weiteren wurden die Ziele und Zwecke der Planung in einem öffentlichen Hearing am 19.06.2007 ausführlich erläutert und aus unterschiedlichen Blickwinkeln in Form von Statements kommentiert. Das Hearing erfüllt gleichzeitig die Funktion der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (Abs. 1) BauGB. Zu dem Hearing liegt eine Dokumentation vor, auf die insoweit verwiesen wird.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich für den geplanten Hansa Businesspark erstreckt sich auf das Gebiet zwischen Autobahn A 1 / Kappenberger Damm / Wiedau / Liekfor / Bahnlinie Münster-Lünen / Dortmund-Ems-Kanal im Stadtteil Amelsbüren.

Innerhalb dieses Gebietes liegen die folgenden Grundstücke:

Gemarkung Amelsbüren

Flur 8, Flurstücke 64-71, 73, 75-77, 80, 82-84, 111, 112, 246-253, 306, Teil des Flurstücks 221

Flur 9, Flurstücke 42-44, 46-48, 51, 57, 179, 189-191, 194-196, 206, 207, 277-285, 328, 354, 373, 398, 428, Teile der Flurstücke 41, 356, 399,

Flur 12, Flurstücke 115, 515, 516, 528-531, 598, Teile der Flurstücke 116, 118, 343, 478, 513, 599,

Flur 29, Teile des Flurstücks 297,

Flur 37, Teile der Flurstücke 13, 119,

Flur 38, Flurstücke 5, 11-20, 23, 24, 28, 29, 37-39, 47, 54-56, 58, 63, 66-69, 72, 73, Teile der Flurstücke 25, 41, 52, 57, 62, 64, 65, 71, 74-76.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Plan durch einen grauen Farbstreifen bezeichnet.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Münster ist der Planbereich bereits als gewerbliche Baufläche (G) bzw. Gewerbegebiet (GE) dargestellt.

Insoweit entsprechen die Festsetzungen des Bebauungsplanes überwiegend den Darstellungen des FNP. In einzelnen Teilbereichen (z. B. Überplanung der Waldflächen im Westen des Plangebietes) bestehen jedoch Abweichungen zum FNP. Aufgrund der geänderten Planung wird der FNP in einem gesonderten Verfahren (27. Änderung) entsprechend geändert. Der Bebauungsplan wird insoweit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4 Räumliche und strukturelle Situation

Innerhalb des Plangebietes befinden sich landwirtschaftliche Hofstellen mit Wohngebäuden. Südlich der Wiedastraße im Bereich Kappenberger Damm befindet sich ein vorhandener Kfz-Betrieb. Der zur Errichtung einer neuen Kfz-Verkaufshalle mit Büro erforderliche vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 471 für diesen Bereich wird durch die Neuplanung zum Bebauungsplan Nr. 483: Hansa Businesspark Münster ersetzt. Weiterhin erstreckt sich an der östlichen Plangebietsgrenze in Nordsüdrichtung zwischen Wiedastraße und Kanal (DEK) eine Waldfläche, sowie erhaltenswerte Hecken bzw. Baumreihen. Das Plangebiet wird zurzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Die vorhandenen Hofstellen mit Wohngebäuden grenzen teilweise an geplante Gewerbeflächen an. Westlich der Straße „Inkingrodde“ befinden sich zwei Wohngebäude, die in die künftigen, gewerblichen Bauflächen mit einbezogen werden. Im östlichen Bereich nördlich der Wiedastraße befindet sich eine Altlastenverdachtsfläche (Nr. 932) sowie südwestlich davon eine ehemalige Abgrabungsfläche (Nr. 933), die heute landwirtschaftlich genutzt wird. Die vorhandene Splittersiedlung Kappenberger Damm liegt ca. 400 m entfernt. Der Ortsteil Amelsbüren befindet sich in ca. 1.500 m Entfernung in östlicher Richtung.

5. Planungsziele

Wegen der bestehenden Lagegunst mit Ausrichtung auf den Ballungsraum Rhein-Ruhr und ihren verkehrlichen Anschlussoptionen (Autobahn, Kanal, Schiene) ist die Standortentwicklung sowohl von gemischtstädtischer als auch von regionaler Bedeutung. Insofern stellt das Industrie- und Gewerbegebiet Hansa Businesspark Münster ein Angebot an die Region dar, das Potential dieses Standortes zu nutzen.

Dabei wird erwartet, dass mit der Planung mittel- bis langfristig positive strukturelle Effekte erzielt werden können, die für die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Münster von zentraler Bedeutung sind:

- die Neuansiedlung von Firmen,
- die Schaffung neuer und die Sicherung bestehender Arbeitsplätze
- Wachstumsimpulse für ortsansässige Firmen
- Impulse für die lokale und regionale Bauindustrie
- Mehreinnahmen bei Gewerbesteuern, Grundsteuer und anteiliger Einkommenssteuer

Die Entwicklung dieses Industrie- und Gewerbegebietes zwischen der Autobahn A1 und dem Stadtteil Münster / Amelsbüren ist damit als Element einer vorausschauenden, aktiven kommunalen Strukturpolitik zu werten.

Das bestehende Flächenangebot für industrielle oder großbetriebliche Nutzung ist in Münster nicht geeignet, die industrielle Basis dieser Stadt dauerhaft zu stärken und zu gering, um aktuell und künftig möglichst jede qualifizierte Nachfrage zu befriedigen.

Wiederholt hat die Initiative „Industrie in Münster“, ein Zusammenschluss von elf gewerblichindustriellen Arbeitgebern in Münster, deutlich gemacht, dass der Standort in Münster/Amelsbüren für Neuansiedlungsvorhaben sowie für bestandssichernde Projekte bereits in Münster ansässiger Betriebe sehr gut geeignet ist.

Die in Auftrag gegebene Vermarktungsstudie (Atisreal, 2005) bestätigt dies und führt aus, dass die Stadt Münster aktuell über kein wettbewerbsfähiges Industrieflächenangebot für überregional ausgerichtete Großprojekte verfügt. Diese Schwachstelle des städtischen Flächenangebotes in qualitativer und quantitativer Hinsicht soll durch die Aktivierung des Industrie- und Gewerbegebietes Hansa Businesspark Münster behoben werden. Das Industrie- und Gewerbegebiet in Münster/Amelsbüren ist daher geeignet die strukturelle Angebotslücke zu schließen, die Positionierung Münsters als Standort für die Industrie zu verbessern und gewerblich/industrielle Investitionen und Arbeitsplätze an Münster zu binden.

Das Gebiet eröffnet aussichtsreiche Chancen, Unternehmen mit regionaler und überregionaler Ausrichtung für Münster zu gewinnen. Hier wird Potential insbesondere bei Unternehmen mit größeren Flächenansprüchen ab ca. 5.000 m² aus den Branchen Großhandel, Industrie sowie Logistik/Speditionsgewerbe gesehen.

Deshalb sollen auch zusammenhängende Grundstücksgrößen von 2 bis 4 ha und in Einzelfällen auch darüber hinaus angeboten werden. Ferner können ergänzend für die Gewerbeflächen Handwerks- und kleinere Gewerbebetriebe sowie Kfz-Servicebetriebe mit Flächenansprüchen zwischen 2000 m² und 5000 m² und einer lokalen wie auch regionalen Ausrichtung in Frage kommen.

Weiterhin sollen Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen werden, da sie den oben angeführten städtebaulichen Zielen des Industrie- und Gewerbegebietes sowie dem Einzelhandelskonzept der Stadt Münster widersprechen. Um bestimmten Sondervertriebsformen Rechnung zu tragen, soll es Betrieben am Produktionsstandort ausnahmsweise ermöglicht werden, auf untergeordneten Teilflächen die hergestellten Waren und Dienstleistungen an Endverbraucher zu verkaufen.

Der zur Offenlegung des Planentwurfes vorgetragenen Anregung, die textlichen Festsetzungen bezüglich des Ausschlusses von Einzelhandel zu ändern, d. h. zu lockern, wurde nicht gefolgt.

Einzelhandel mit Kfz und deren Zubehör wird ausnahmsweise zugelassen, um potentielle Verlagerungsflächen für umsiedlungswillige Betriebe vorzuhalten. Diese Ausnahmeregelungen sind mit dem generellen Ausschlussziel vereinbar.

6. Inhalte des Bebauungsplanes

6.1 Bauliche Nutzung

Für die Gewerbeflächen werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 und eine maximale Gebäudehöhe von 10,00 m festgesetzt. Industriegebiete werden ebenfalls mit einer GRZ von 0,7 und einer Baummassenzahl (BMZ) von 6,0 bzw. 10,0 festgesetzt. Die Gebäudehöhe wird auf max. 10,0 m innerhalb der Gewerbegebiete begrenzt. Das entspricht den Bedürfnissen der hier anzusiedelnden Betriebe. Gleichzeitig soll mit dieser Festsetzung eine städtebauliche Verträglichkeit mit Blick auf die benachbarten Siedlungsansätze gewährleistet werden.

Die Industriegebiete mit max. Ausnutzung (BMZ 10,0) befinden sich im inneren Bereich des Plangebietes, an die sich die Industrieflächen mit geringerer Ausnutzung (BMZ 6,0) nach Außen anschließen. Mit dieser Konzeption soll eine angemessene städtebauliche Einbindung in die Umgebung erreicht werden. Um die industrielle Nutzung in den GI-Gebieten zu stärken und Immissionsprobleme zu vermeiden, sind hier Betriebsleiterwohnungen generell ausgeschlossen.

Das Gewerbegebiet nördlich der Wiedastraße ist integraler Bestandteil des Gesamtprojektes und damit unverzichtbar. Insofern wurde einer entsprechenden Anregung zur Offenlegung nicht gefolgt.

6.2 Baugestaltung

Auf die Einführung baugestalterischer Vorschriften wird verzichtet, um den hier anzusiedelnden Betrieben einen breiten Gestaltungsspielraum entsprechend ihrer betrieblichen Bedürfnisse zu ermöglichen.

Dem gegenüber wird rahmen setzender Regelungsbedarf hinsichtlich der Stellung und Dimensionierung von Werbeanlagen gesehen. Die textlichen Festsetzungen enthalten Regelungen, die eine Beeinträchtigung von Straßen- und Landschaftsbild weitgehend vermeiden sollen.

Der Sicherung eines städtebaulich angemessenen Erscheinungsbildes, insbesondere im öffentlichen Straßenraum, dient die Festsetzung, die Nebenanlagen, Einfriedigungen, Stellplätze und Garagen außerhalb der überbaubaren Flächen auszuschließen.

6.3 Erschließung

Die Lagegunst des geplanten Industrie- und Gewerbegebietes wird wesentlich durch die bestehenden Erschließungspotentiale für Autobahn A1, Kanal und Schiene bestimmt. Hinsichtlich ihrer Bedeutung für die grundsätzliche Funktionsfähigkeit des Gebietes sind die vorgenannten Verkehrsträger differenziert zu beurteilen. Zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Grundstücksvermarktung bildet die Realisierung des geplanten BAB - Anschlusses.

Die direkte Anbindung des Gebietes an die Autobahn wird darüber hinaus maßgeblich zur Sicherung und zur weiteren Entwicklung des größten Industrieunternehmens in Münster, der BASF Coatings AG beitragen. Der Autobahnanschluss ist geeignet, die Wegebeziehung zwischen der Autobahn und dem Unternehmen stark zu verkürzen sowie Güterverkehr aus dem belasteten innerörtlichen Bereich zu verlagern.

Der Gleisanschluss ist für die grundsätzliche Funktionsfähigkeit des Gebietes dem gegenüber nicht zwingend erforderlich und wird daher im Planentwurf nur optional berücksichtigt. Angesichts des absehbaren Investitionsvolumens wird es nicht tragfähig sein, den Anschluss dieses Verkehrsträgers ohne konkretes gewerbliches Investitionsinteresse als Infrastruktur im Bestand vor zu halten.

Der zeitnahe Ausbau einer Schwergutumschlagstelle wird im anstehendem Ausbau des Dortmund – Ems – Kanals (Los 8) in Form eines „Planänderungsverfahrens“ gem. § 14 d WaStrG berücksichtigt. Sie ist in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Dies führt zu Kosteneinsparungen und hat den Vorteil, dass bei einer späteren Vermarktung der Industrie- und Gewerbeflächen bereits die grundsätzlichen Voraussetzungen für eine funktionsfähige Be- und Entlademöglichkeit von Binnenschiffen vorliegen.

Die Haupteerschließungsstraße (Querspange) des Gewerbe- und Industriegebietes wird über einen 3-armigen Kreisverkehr mit einem Durchmesser von $D = 40$ m an die L 885 (Wiedastraße) im Osten und über einen 4-armigen Kreisverkehr mit einem Durchmesser von $D = 60$ m an die L 884, Kappenberger – Damm im Westen angebunden. Die geplante Autobahnanschlussstelle Münster – Hiltrup - Amelsbüren liegt ca. 250 m südlich im Zuge des Kappenberger- Damms.

Um optimale Grundstückerschließungen ohne Einbußen im Verkehrsfluss zu gewährleisten, wird für die Haupteerschließungsstraße über den gesamten Abschnitt ein 3-spuriger Querschnitt vorgesehen. Ein Erschließungssystem, das über einen dritten Kreisverkehr ($D = 40$ m) an die Haupteerschließung angebunden wird, stellt die innere Erschließung des Gebietes sicher.

Das geplante Fuß- und Radwegenetz soll die Möglichkeit schaffen, eine direkte Verbindung vom DEK – Leinpfad in das geplante Industrie – und Gewerbegebiet zu ermöglichen. Die westliche Erschließungsstraße wird im Abschnitt bis zur ersten Kreuzung im Gewerbe –und Industriegebiet mit beidseitigen Geh – und Radwegen ausgestattet. Im Kreuzungsbereich werden die beidseitigen Radwege aufgelöst, da die Verkehrsbelastung sich hier auf 3 Erschließungsstraßen verteilt. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass eine rad- und fußläufige Verbindung zwischen den Erschließungsschlaufen und später durch den vorhandenen Wald Richtung Gewerbegebiet Amelsbüren / Gropiusstraße gewährleistet wird.

Um die übergeordnete Verkehrsfunktion der Wiedastraße als L885 nicht zu beeinträchtigen, ist im Bereich der geplanten östlichen Kreisverkehrsanbindung ein Zu- und Abfahrtsverbot festgesetzt.

Dem zur Offenlegung des Planentwurfes geäußerten Vorschlag, die ursprüngliche Planung einer neuen anbaufreien Erschließungsspanne als Autobahnzubringer weiter zu verfolgen und insofern die Wiedastraße von ihrer Funktion als Zubringerstraße zu entlasten wurde nicht gefolgt. Die Modifizierung des Erschließungskonzeptes wurde seinerzeit aus Gründen einer höheren Wirtschaftlichkeit vorgenommen.

Die geplante Anbindung eines Industriegleises an die DB-Strecke Münster-Dortmund bis zur geplanten Umschlagstelle stellt als Option sicher, dass je nach Bedarf der Gewerbebetriebe ein Gleisanschluss kurzfristig realisiert werden kann (geplante Länge des Gleises ca. 2.600 m).

Das geplante Industriegleis muss im Bereich der Kreuzung Wiedastraße in Hochlage als Brückenbauwerk geführt werden. (siehe Eisenbahn – Bau – und Betriebsverordnung vom 12.05.1967, EBO)

Der Bebauungsplan berücksichtigt diese Forderungen, so dass bei konkretem Bedarf die geplante Gleisführung auf Grundlage eines entsprechenden Planfeststellungsverfahrens realisiert werden kann. Ein Rangiergleis bzw. Abstellgleis ist im Bereich der Regenrückhaltefläche vorgesehen. Die gesamte Trassenführung ist im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen sind in einem gesonderten Planfeststellungsverfahren zu schaffen. Im Rahmen dieses Verfahrens, das nur bei entsprechender gewerblicher Nachfrage aufgenommen werden soll, sind die Belange der Betroffenen entsprechend einzubringen und abzuwägen.

Für die Erschließungsstraßen des Industrie- und Gewerbegebietes wurden verschiedene Querschnitte gewählt:

Haupteerschließungsstraße südlich Wiedaustraße
2,50 m Kombiniertes Geh – und Radweg
2,50 m Parkstreifen mit Bäumen oder Grünstreifen
9,75 m Fahrbahn
2,50 m Parkstreifen mit Bäumen oder Grünstreifen
2,50 m Kombiniertes Geh – und Radweg
Gesamtbreite = 19,25 m

Erschließungsstraße Ost südlich Wiedaustraße und Haupteerschließung
nördlich Wiedaustraße
2,10 m Gehweg
2,50 m Parkstreifen mit Bäumen
6,50 m Fahrbahn
2,50 m Parkstreifen mit Bäumen
2,10 m Gehweg
Gesamtbreite = 15,70 m

Erschließungsstraße West südlich Wiedaustraße bis zur ersten Kreuzung:
2,10 m Gehweg
1,60 m Radweg
0,50 m Schutzstreifen
6,50 m Fahrbahn
2,50 m Parkstreifen mit Bäumen
0,75 m Schutzstreifen
1,60 m Radweg
2,10 m Gehweg
Gesamtbreite = 17,65 m

Für die übrigen Erschließungsstraßen wurde ein Querschnitt von 13,20 m gewählt, der sich wie folgt aufteilt:
2,10 m Gehweg
2,50 m Parkstreifen mit Bäumen
6,50 m Fahrbahn
2,10 m Gehweg
Gesamtbreite = 13,20 m

Das Plangebiet wird z.Zt. hinsichtlich der ÖPNV- Erschließung nur durch die Regionalbuslinie R 41 auf dem Kappenberger Damm tangiert. In Abhängigkeit von der künftigen Ansiedlungsentwicklung ist seitens des Verkehrsträgers eine bedarfsgerechte Optimierung vorgesehen. Genaue Linienführung bzw. Lage der Haltestellen können daher z.Zt. nicht festgelegt werden.

6.4 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung mit Wasser, Abwasser und Elektrizität wird über die in der Wiedaustraße liegenden Hauptleitungen, sowie über die neu zu erstellende Regen – und Schmutzwasserkanalisation im Süden des Gebietes, gewährleistet. Eine vorhandene 110 kV Bahnstromleitung entlang der Bahnstrecke, die das Gewerbegebiet nördlich Wiedaustraße im Bereich der am östlichen Plangebietsrand festgesetzten Ausgleichsfläche tangiert, ist mit den erforderlichen Schutzabständen im Bebauungsplan berücksichtigt. Für den Bereich nördlich der Wiedaustraße ist, um eine geordnete Regenwasserentsorgung zu gewährleisten, ein Regenrückhaltebecken erforderlich. Als Standort ist ein städtisches Grundstück außerhalb des Plangebietes südlich der Wiedaustraße im Bereich der Bahnstrecke vorgesehen.

Für das Gebiet östlich der BAB (A1) sind ebenfalls innerhalb und außerhalb des Bebauungsplanes Flächen für die Regenrückhaltung vorgesehen.

Das das Gebiet etwa mittig in Nord-Süd-Richtung durchquerende Gewässer soll nach Westen verlegt und entlang der verlegten Wiedastraße bzw. der BAB innerhalb eines ca. 20 m breiten öffentlichen Grünstreifens geführt werden.

Die zur Offenlegung geäußerte Befürchtung, die Vorflutsituation im Bereich des Emmerbaches könnte sich in Folge der Planung nachhaltig verschlechtern, ist unbegründet. Die entwässerungstechnischen Bedenken wurden durch das Tiefbauamt sowie durch externe Ingenieurbüros geprüft.

6.5 Grünflächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten privaten Pflanzgebote sollen die gewerblichen Bauflächen zur freien Landschaft und zu den in unmittelbarer Nähe liegenden Hoflägen abschirmen.

Die Streusiedlungen nördlich der Wiedastraße werden als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Die während der Offenlegung vorgetragenen Anregungen, hier Wohn-, Misch- oder Gewerbegebiet festzusetzen sind weder mit den gesamtstädtischen Vorgaben (FNP) noch mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung (Regionalplan) vereinbar.

Die vorhandenen Waldflächen innerhalb des Plangebietes werden mit Ausnahme der mit einer Baufläche überplanten Teilfläche im Südwesten des Plangebietes als „Flächen für Wald“ festgesetzt und teilweise mit der Festsetzung „Ausgleichsflächen“ (Aufforstung) ergänzt bzw. erweitert. Den Anregungen, diese Flächen und die nördlich der Wiedastraße festgesetzten Ausgleichsflächen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herauszunehmen, wurde nicht entsprochen.

Des Weiteren wird im westlichen Planbereich ein öffentlicher Grünstreifen festgesetzt, in dem ein zu verlegendes Gewässer geführt wird.

Nördlich der Wiedastraße wird die Altlastenverdachtsfläche Nr. 933 (Abgrabungsfläche) als Ausgleichsfläche festgesetzt.

Außerdem ist eine Begrünung von privaten Stellplatzflächen festgesetzt (siehe textliche Festsetzung). Für die geplanten Erschließungsstraßen, an denen Längsparkstreifen vorgesehen sind, werden einseitig oder beidseitig Baumstandorte festgesetzt, um den Straßenraum im Sinne einer „Adressenbildung“ gestalterisch aufzuwerten.

Darüber hinaus sollen die Flächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der vorderen Baugrenze dauerhaft begrünt werden. (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.7) Die Begrünung der Vorgärten ist wegen dem Bezug zum öffentlichen Straßenraum und zur „Adressenbildung“ der hier anzusiedelnden Betriebe von besonderer Bedeutung.

6.6 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau – oder Bodendenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NW. Bei Bodeneingriffen in einer über Jahrhunderte hinweg besiedelten Kulturlandschaft können jedoch jederzeit archäologische Funde und Befunde auftreten sowie Bodendenkmale entdeckt werden.

Gemäß § 15 DSchG NRW ist die Entdeckung eines Bodendenkmals unverzüglich anzuzeigen. Die Fundstelle ist nach § 16 Abs. 1 DSchG unverändert zu erhalten. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

6.7 Auswirkungen auf die Umwelt

6.7.1 Umweltverträglichkeit

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine Umweltprüfung durchgeführt worden, in der die planungsbedingten Auswirkungen auf die Umweltmedien (z. B. Schutzgüter wie Boden, Wasser, Luft, Landschaft und Mensch) beschrieben werden. Weitergehende Ausführungen finden sich unter Punkt 8 dieser Begründung.

Die Erfassungen von Flora und Fauna entsprechen nach Art und Umfang den üblichen Standards im Rahmen von artenschutzrechtlichen Prüfungen. Insofern wurde der zur Offenlegung geäußerten Kritik, naturschutzrechtliche Belange seien nicht ausreichend berücksichtigt worden, nicht gefolgt.

6.7.2 Eingriffe in Natur und Landschaft

Die gesetzliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung ist bei der Planung zu beachten. Art und Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt und festgelegt.

6.7.3 Altlasten

Im Bebauungsplangebiet befinden sich die Altlastenfläche Nr. 932 (ehemalige Mülldeponie), die Altlastenfläche Nr. 933 (ehemalige Tongrube) und die Altlastenfläche Nr. 39 (ehemalige Abgrabungsfläche). Diese drei Flächen sind im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet. Für die Fläche Nr. 933 liegt eine Gefährdungsabschätzung vor. Eine Festsetzung als Ausgleichsfläche ist dem nach unbedenklich. Für die Flächen Nr. 39 und Nr. 932 besteht im Falle einer Umnutzung gegebenenfalls Sanierungsbedarf. Eine Nutzung zu landwirtschaftlichen Zwecken ist unbedenklich. Des Weiteren befinden sich im Plangebiet verfüllte Entwässerungsgräben, die laut einer Untersuchung (Gutachten Guch Geologie + Umwelt - Consulting Hamm, August 2008) unbedenklich sind und nicht einer Kennzeichnungspflicht unterliegen, da keine relevanten Bodenverunreinigungen festgestellt werden konnten.

6.7.4 Klima

In einer Untersuchung aus dem Jahr 1992 ist gemäß einer vom geografischen Institut der WWU durchgeführten Klimaaanalyse das Plangebiet Bestandteil einer von Süden in Richtung Stadtzentrum führenden Luftleitbahn. Aufgrund dieses Sachverhaltes wurde im Sinne einer Planungsfolgenabschätzung durch die Verwaltung in den Jahren 2000 und 2001 ein Klima- und Immissionsschutzgutachten für den geplanten Hansa Businesspark Münster eingeholt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass sich die klimatologischen Auswirkungen der Planungen im Wesentlichen auf das eigentliche Plangebiet selbst beschränkt und insoweit negative Auswirkungen auf die benachbarten Siedlungen (Hiltrup, Amelsbüren) nicht zu erwarten sind.

6.7.5 Immissionsschutz

Zur Prognose der zu erwartenden Immissionsverhältnisse liegt ein Lärm- und Luftschadstoffgutachten vor (Lärmschutz Altenberge, September 2008). Aufgrund der dominierenden Verkehrslärmimmissionen (u. a. BAB), empfiehlt das Gutachten im Ergebnis die Festsetzung von passiven Schutzmaßnahmen in Form von Lärmpegelbereichen. Dieser Empfehlung wird entsprechend gefolgt (siehe textliche und zeichnerische Festsetzungen im Bebauungsplan).

Zur planerischen Bewältigung der gewerbebedingten Immissionen werden die Gewerbe- und Industriegebiete nach unzulässigen Abstandsklassen gemäß Abstandserlass NRW gegliedert. Dem innergebietlichen Immissionsschutz dient außerdem die textliche Festsetzung, die in den Industriegebieten die Zulässigkeit von Betriebsleiterwohnungen ausschließt.

Unter der Voraussetzung der vg. planerischen Vorkehrungen kommt der Gutachter insgesamt zu dem Ergebnis, dass unter Würdigung der in den einschlägigen Regelwerken definierten Richt- und Grenzwerte keine unzumutbaren Immissionsverhältnisse zu erwarten sind.

Daher wurde auch den zur Offenlegung geäußerten Zweifeln an ausreichendem Immissionsschutz und den Forderungen nach aktivem Lärmschutz (Wall, Wand) nicht gefolgt.

Des Weiteren stellt der Gutachter fest, dass mit Blick auf die geplanten Straßenbaumaßnahmen keine Anspruchsvoraussetzungen auf passiven Schallschutz für Gebäude innerhalb und außerhalb des Plangebietes gem. 16. BImSchV bestehen.

Weitergehende Erläuterungen finden sich unter Punkt 8.4.1.

7. Flächenbilanz

Plangebiet gesamt	126,34 ha	100 %
Fläche für die Landwirtschaft	19,23 ha	15,0%
öffentliche Grünflächen	4,0 ha	3,3%
Wald	10,11 ha	8,0%
Ausgleichsflächen	18,5 ha	15,0%
vorhandenes Gewerbegebiet	2,31 ha	2,0%
vorhandene Straßenflächen	3,63 ha	3,0%
Bruttobauflächen	70,79 ha	100 %
Straßenverkehrsflächen	10,0 ha	8,0%
Flächen zur Versorgung (RRB)	1,6 ha	1,0%
Wasserfläche (Umschlagstelle)	0,41 ha	0,3%
private Verkehrsflächen (GFL)	1,0 ha	0,7%
Nettobauflächen	55,55 ha	100 %
Gewerbeflächen	29,20 ha	52,6%
Industrieflächen	26,35 ha	47,4%
Teilbereich südlich Wiedastraße	45,00 ha	81,0%
Teilbereich nördlich Wiedastraße	10,55 ha	19,0%

8. Auswirkungen auf die Umwelt / Umweltbericht gem. § 2 a BauGB

8.1 Rahmen der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht erforderlich. Dieser beinhaltet eine Beschreibung und Bewertung der gegenwärtigen Umweltsituation. Anschließend werden die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens sowie die in Frage kommenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt. Maßstab für die Bewertung der Umweltauswirkungen sind die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind.

Der Umweltbericht erstreckt sich zugleich auf die Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 471 „südlich Amelsbürener Straße“ und die Teilaufhebung des Bebauungsplanes „Amelsbüren 8“, da für die Aufhebung eines Bebauungsplanes die gleichen Vorschriften gelten wie für eine Neuaufstellung.

Die Umweltprüfung beruht insbesondere auf den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) für den „Hansa-Businesspark-Münster“ (2008) und den zugehörigen Gutachten zu Fauna, Immissions- und Klimaschutz. Vertiefende Informationen lassen sich der genannten UVU und den Fachgutachten entnehmen (vgl. Quellenverzeichnis). Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine erkennbaren Schwierigkeiten im Sinne von Anlage 1 Nr. 3a des BauGB aufgetreten.

8.2 Kurzdarstellung der Planung

Die Stadt Münster beabsichtigt im Südwesten des Stadtgebietes ein Gewerbe- und Industriegebiet zu erschließen, das sowohl an die Autobahn A1, die Bahnlinie Dortmund-Münster als auch an den Dortmund-Ems-Kanal (DEK) angebunden werden kann. Der Bebauungsplan wird im Süden begrenzt durch den DEK und den östlichen Teil der Wiedastraße, im Westen durch die Autobahn A1 („Hansalinie“) und im Osten durch die Bahnlinie Dortmund-Münster. Im Norden verläuft die Grenze durch landwirtschaftliche Flächen nördlich und südlich der Wiedastraße. Der Bebauungsplan beinhaltet im „südlichen Teilbereich“, südlich der Wiedastraße, Gewerbe- und Industriegebiete. Im „nördlichen Teilbereich“, nördlich der Wiedastraße, werden lediglich Gewerbegebiete festgesetzt.

Die nachfolgende Flächenbilanz gibt einen Überblick über die beabsichtigten Flächenanteile des Bebauungsplanes.

Tabelle 1: Flächenbilanz im Überblick	
Bezeichnung	Größe
Gebietsgröße gesamt	126,34 ha
Nettobaufläche GE gepl./Bestand	29,20 ha / 2,31 ha
Nettobaufläche GI gepl./Bestand	26,35 ha / 0,0 ha
Straßenverkehrsfläche gepl./Bestand	10,00 ha / 3,63 ha
Private Verkehrsfläche	1,00 ha
Waldflächen	10,11 ha
Fläche für Ausgleichsmaßnahmen	18,50 ha
Erhaltungsflächen	0,40 ha
Grünflächen	3,60 ha
Fläche für die Landwirtschaft	19,23 ha
Wasserfläche / Umschlagstelle	0,41 ha
Flächen für die Ver-/Entsorgung	1,60 ha

Für die Industrie- und Gewerbegebiete (GI/GE) wird als Grundflächenzahl (GRZ) 0,7 festgesetzt. In den Gewerbegebieten beträgt die maximale Gebäudehöhe 10,0 m. In den Industriegebieten ist eine Baumassenzah (BMZ) von 6,0 bzw. 10,0 (innerer Bereich) festgesetzt. Durch den Ausschluss von Abstandsklassen gemäß Abstandserlass NRW erfolgt eine Gliederung des Gebietes. Betriebe mit höherem Störgrad werden innerhalb der GI-Flächen zugelassen. In den Gewerbegebieten sollen je nach Empfindlichkeit der Nachbarnutzungen weniger störende Betriebe angesiedelt werden.

Zur Haupterschließung des Hansa – Businesspark wird eine Verbindungsstraße/Querspange zwischen Kappenberger Damm und Wiedastraße gebaut, die der weiteren Erschließung der geplanten Bauflächen dient. Zwei Kreisverkehre erschließen von dieser neuen Straße aus den südlichen Teilbereich. Die Erschließung des nördlichen Teilbereiches erfolgt über einen Kreisverkehr von der Wiedastraße in Höhe der Gropiusstraße. Die innere Erschließung erfolgt über mehrere ringförmig angelegte Straßen. Zur Erschließung des Gebietes ist auch eine Schwergutumschlagstelle am Dortmund-Ems-Kanal sowie optional ein Anschlussgleis von der Bahnlinie Dortmund-Münster bis zur Umschlagstelle vorgesehen.

Die Freiflächen im Bebauungsplan werden vorwiegend als Flächen für die Landwirtschaft (überwiegend nördlich der Wiedastraße), als Wald und als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) festgesetzt. Zwischen Autobahn und Hansa-Businesspark und entlang eines Gewässerlaufes werden öffentliche Grünflächen festgesetzt, die der Gliederung des Gebietes und der Einbindung vorhandener Landschaftselemente dienen. Notwendige Flächen für ein Regenrückhaltebecken (RRB) und Abwasserbehandlungsanlagen sind als Flächen für die Wasserwirtschaft ausgewiesen. Zwei weitere RRB sind zusätzlich außerhalb des Plangebietes vorgesehen.

8.3 Fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes

Für die Beurteilung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind neben den sich unmittelbar aus dem Baugesetzbuch ergebenden Umweltschutzziele insbesondere die in Tabelle 2 aufgeführten fachgesetzlichen Ziele und Vorgabe des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Tabelle 2: fachgesetzliche Ziele und Vorgaben des Umweltschutzes nach Schutzgütern	
Schutzgut	fachgesetzliche Ziele und Vorgaben
Menschen / Gesundheit	- Bundesimmissionsschutzgesetz (insb. § 41 BImSchG, § 50 BImSchG) - Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) - Verkehrslärmschutzrichtlinie 97 - TA-Lärm - Abstandserlass NRW - DIN 18.005, Teil 1, (technisches Regelwerk) - 22. BImSchV
Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	- Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und Vogelschutzrichtlinie im Hinblick auf geschützte Arten - Bundesnaturschutzgesetz (Eingriffsregelung i.V.m. den Regelungen des §1a BauGB) - Landesforstgesetz, Vorschriften über die Umwandlung von Wald (§39 LForG) - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Lande Nordrhein-Westfalen (Anlage 1 Nr. 25b UVP-G-NRW)
Boden	- Bundesbodenschutzgesetz / Bundesbodenschutzverordnung - Landesbodenschutzgesetz (§ 4 Abs.2 LBodSchG)
Wasser	- Gewässerausbau (§ 31 WHG) - Niederschlagswasserbeseitigung (§ 51a LWG)
Klima/Luft	- 22. BImSchV - Abstandserlass NRW
Landschaft	- Bundesnaturschutzgesetz i.V.m. §1a BauGB
Sachgüter und kulturelles Erbe	- Denkmalschutzgesetz NRW

Die Art und Weise, wie die damit verbundenen Ziele im Rahmen des Verfahrens berücksichtigt werden, wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern dargelegt.

Ein rechtswirksamer Landschaftsplan liegt für das Untersuchungsgebiet nicht vor.

8.4 Umweltbeschreibung / Umweltbewertung und Wirkungsprognose

8.4.1 Menschen

Im Vordergrund der Betrachtung des Schutzgutes Mensch steht die Wohn- und Wohnumfeldsituation im Einflussbereich des Bebauungsplanes. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich drei Wohngebäude an der Straße Inkingrodde sowie rund ein Dutzend Wohngebäude im Bereich der Wiedastraße. Im näheren Umfeld des geplanten Industrie- und Gewerbegebietes befinden sich zudem innerhalb des angrenzenden Bebauungsplanes „Amelsbüren 8“ das Wohngebiet „Im Mühlenfeld“ und das Gewerbegebiet Gropiusstraße. Weitere Streusiedlungen liegen im Bereich Kappenberger Feld und am Von-Renness-Weg. Darüber hinaus sind im angrenzenden Außenbereich einige einzeln stehende Wohngebäude, z.T. mit landwirtschaftlicher Nutzung anzutreffen. Der nächste zusammenhängende Ortsteil ist in ca. 1500 m Entfernung Amelsbüren (Ortsmitte).

Das Wohngebiet „Im Mühlenfeld“ ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes (Am 8) als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Eine vergleichbare Kategorie gem. BauNVO ist auch für die im Flächennutzungsplan als Wohngebiet dargestellte Kleinsiedlung „Kappenberger Feld“ anzusetzen. Die übrigen Streusiedlungen, freistehenden Wohngebäude und Gehöfte sind als Dorf-/ Mischgebiet einzuordnen.

Vorbelastungen durch Lärmimmissionen für die Wohnstandorte ergeben sich im östlichen Teil des Untersuchungsraumes vor allem aus den bereits vorhandenen Lärmbelastungen im Einflussbereich der Wiedastraße und der Bahnlinie Münster-Dortmund. Im westlichen Teil besteht eine erhebliche Vorbelastung im Einflussbereich der BAB 1 sowie darüber hinaus durch die Straße Kappenberger Damm.

Hinsichtlich der Luftschadstoffe ist die BAB 1 die dominierende Größe. Im direkten Umfeld der Autobahn sind gegenwärtig erhebliche Vorbelastungen durch Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstäube (PM10) gegeben. Im weiteren Plangebiet sind überwiegend Luftschadstoffimmissionen anzutreffen, die der allgemeinen Grundbelastung in Münster entsprechen.

Erholungsnutzung

Von herausgehobener Bedeutung für die Erholungsnutzung des Raumes ist der Dortmund-Ems-Kanal mit lokal und regional bedeutsamen Wegen. Der systemübergreifende Grünzug Dortmund-Ems-Kanal hat gemäß Grünordnung der Stadt Münster gesamtstädtische Bedeutung für die Erholung. Daneben wird das Gebiet entlang der Straße Inkingrodde von der „100-Schlösser-Route“ und einem Hauptwanderweg des westfälischen Heimatbundes gequert. Örtliche Wegeverbindungen ergänzen das Angebot. Sonstige Erholungsinfrastruktur ist im Plangebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen der Planung

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Menschen steht der Immissionsschutz im Vordergrund. Zur Ermittlung der Lärmimmissionen wurde ein schallschutztechnisches Gutachten in Auftrag gegeben (Büro für Lärmschutz Altenberge 2008). Die Berechnungen beruhen auf einer Verkehrsprognose für das Jahr 2020 (IVV Aachen 2008) und berücksichtigen auch die geplante Autobahnanschlussstelle Münster-Hiltrup.

Tabelle 3: Verkehrsbelastung (DTV) an ausgewählten Straßenabschnitten für die Prognosehorizonte (vgl. IVV-Aachen 2008)				
Standort	Status-quo (2005)	Prognose- Null-Fall (2020)	Prognose- Fall nur mit Anschluss- stelle (2020)	Prognose-Fall mit Anschlussstelle und Hansa- Businesspark (Anbindungsal- ternative 2) (2020)
	DTV [Kfz/24h]	DTV [Kfz/24h]	DTV [Kfz/24h]	DTV [Kfz/24h]
Autobahn A 1 nördlich geplanter Anschluss	58.300	68.400	75.900	79.100
Kappenberger Damm südlich Wiedaustraße	9.100	11.100	15.000	8.100
Kappenberger Damm südl. gepl. Kreisverkehr	9.100	11.100	15.000	19.300
Kappenberger Damm nördlich Wiedaustraße	6.800	7.600	7.100	7.300
Kappenberger Damm bei Haus Kannen	9.100	9.100	13.000	13.700
Wiedaustraße östlich Kappenberger Damm	9.100	10.400	12.700	5.500
Wiedaustraße östlich gepl. Kreisverkehr	9.100	10.400	12.700	14.500
Wiedaustraße westlich Kappenberger Damm	4.900	6.000	4.500	5.100
Amelsbürener Straße östlich Meesenstiege	8.100	8.100	8.000	8.300
Hansestraße in Hilstrup	7.700	8.500	9.500	10.000
Davertstraße Ortsein- gang Amelsbüren	6.500	6.800	7.200	7.200
Neue Verbindungsstra- ße Kappenberger Damm -Wiedaustraße	-	-	-	9.700

Neben dem Straßenverkehr wurden auch der Bahn- und Schiffsverkehr bei der Betrachtung des Verkehrslärms berücksichtigt.

Verkehrslärm:

Die allein vom Hansa-Businesspark herrührenden Pegelsteigerungen im bestehenden Straßennetz sind insgesamt gering. In den überwiegenden Straßenabschnitten betragen die Erhöhungen zwischen 1 und 2 dB(A), soweit sich im Einwirkungsbereich der zu betrachtenden Straßenabschnitte eine schutzwürdige Bebauung befindet. Lärmpegelsteigerungen der genannten Größenordnung gelten als kaum wahrnehmbar. Demgegenüber stehen Entlastungswirkungen im Bereich der Wiedaustraße, östlich der Kreuzung Kappenberger Damm. Im Vergleich zum Prognosefall P1 (nur mit Anschlussstelle) ergeben sich durch die Wirkung der südlichen Umfahrung Entlastungswirkungen von ca. 3 dB(A).

Das vorliegende lärmtechnische Gutachten ermittelt darüber hinaus die Erforderlichkeit von Lärmschutzmaßnahmen nach DIN 18005/07.02 in Verbindung mit DIN 4109/11.89 für die im Bebauungsplan festgesetzten Baugebiete.

Durch die von der BAB 1 ausgehenden Lärmimmissionen kommt es ohne aktiven Lärmschutz im Nahbereich der Trassen zu teils deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte für Gewerbe- und Industriegebiete (65/55 dB(A) tags/nachts) von bis zu 9 dB(A) tags und 14 dB(A) nachts. Für die geplante neue Querspange werden Überschreitungen von bis zu 2 dB(A) tags und 5 dB(A) nachts prognostiziert. Da aus städtebaulichen Gründen kein aktiver Lärmschutz vorgesehen werden kann, sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Für die der BAB 1 zugewandte Baugrenze ist daher die Ausweisung von Lärmpegelbereich VI festgesetzt. Im Umfeld der neuen Anschlussstelle zur BAB 1 und entlang der Querspange zwischen Kappenberger Damm und Wiedaustraße wird Lärmpegelbereich V festgesetzt. Für alle übrigen Gewerbe- und Industrieflächen wird bereits aufgrund der gegenseitig wirksamen Lärmemissionen der Betriebe grundsätzlich Lärmpegelbereich IV ausgewiesen. Die mit der textlichen Festsetzung (TF 1.8) festgelegten Anforderungen an einzuhaltende Schallschuttmassnahmen betreffen die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Aufenthaltsräumen im Sinne von § 48 BauO NRW innerhalb von Gebäuden.

Für kritische Immissionspunkte mit bereits sehr hoher Vorbelastung wird im Rahmen des lärmtechnischen Gutachtens überprüft, ob es durch das Planungsvorhaben zu nicht mehr hinnehmbaren Verschlechterungen durch den vorhabenbezogenen Verkehr kommen kann. Für die als Mischgebiete einzustufende Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes und im Umfeld der Maßnahme wird die Überprüfung an denjenigen Immissionspunkten vorgenommen, an denen die Sanierungswerte der Verkehrslärmschutzrichtlinie von 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts bereits annähernd erreicht oder überschritten werden. Eine maßnahmebedingte Erhöhung dieser Werte um 0,1 bis 0,5 dB(A) ergibt sich rechnerisch für die Gebäude Inkingrodde 331/333, Wiedaustraße 30 sowie mehrere Gebäude am Von-Renness-Weg. Für die Gebäude Inkingrodde und Rennessweg ist jedoch davon auszugehen, dass durch die mit dem 6-streifigen Ausbau der BAB 1 und dem Bau der Autobahnabfahrt verbundenen aktiven Schallschutzmaßnahmen (Erhöhung und Neubau von Lärmschutzwällen, offener Fahrbahnbelag) die potenzielle Erhöhung der Lärmpegel vollständig kompensiert wird. Bei dem Gebäude Wiedaustraße 30 werden unter Berücksichtigung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h trotz der genannten vorhabenbedingten Lärmpegelsteigerungen die Sanierungswerte der Verkehrslärmschutzrichtlinie nicht überschritten.

Durch den Hansa-Businesspark kommt es auch mit Blick auf die besonderen Regelungen der TA Lärm nicht zu einem Handlungsbedarf. Demnach sollen Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen in einem Abstand von bis zu 500m von dem Betriebsgrundstück soweit wie möglich gemindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgläusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Entsprechende Bedingungen, d.h. die Erfüllung aller drei Kriterien, liegen im Gebiet nicht vor, so dass sich aus diesem Umstand kein Handlungsbedarf ableitet.

Für den Neubau von Straßen, insbesondere die neue Querspange im Zuge der Landesstraßen L 884 und L 885, ist ferner zu prüfen, ob mit Überschreitung der maßgebenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV die Anspruchsvoraussetzungen auf Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach gegeben sind. Die maximalen Beurteilungspegel im Zuge der Querspange betragen an der nächstgelegenen Bebauung (Wiedaustraße 68) 62 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts. Die Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts werden nicht überschritten, so dass kein Anspruch auf Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen besteht. Die um 4 dB(A) niedrigeren Orientierungswerte der DIN 18005 können vor allem nachts nicht eingehalten werden.

Gewerbelärm

Im Hinblick auf den Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG sind die geplanten gewerblichen und industriellen Flächen so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter

dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden.

Da die konkrete Nutzung des Gewerbe- und Industriegebietes noch nicht bekannt ist, wird mit Hilfe des Abstandserlasses NRW dafür Sorge getragen, dass durch Ausschluss von stark emittierenden Betrieben schädliche Umwelteinwirkungen auf die Nachbarschaft so weit wie möglich vermieden werden.

Tabelle 4: Im Gewerbe- und Industriegebiet zulässige Abstandsklassen gemäß Abstandserlass NRW¹	
Abstandsklassen	Erforderlicher Abstand zu Wohngebieten
Abstandsklasse V	300 m
Abstandsklasse VI	200 m
Abstandsklasse VII	100 m
<i>Bei bestimmten, im Abstandserlass mit * gekennzeichneten Anlagearten, die im Erlass ausschließlich oder überwiegend aus Gründen des Lärmschutzes zugeordnet wurden, kann der Abstand zu Wohngebieten um eine Klasse, zu Misch- und Dorfgebieten um zwei Klassen verringert werden.</i>	

In den Industriegebieten werden die Abstandsklasse I-IV bzw. I-V und in den Gewerbegebieten je nach Lage die Abstandsklassen I-V bis I-VII ausgeschlossen. Mit den vorgenommenen Festsetzungen werden die o. g. Abstände zu angrenzenden Nutzungen mit Blick auf die Lärmentwicklung im Regelfall eingehalten. Sofern die Abstände 100 m unterschreiten, ist im Genehmigungsverfahren eine Einzelfallprüfung erforderlich (vgl. Nr. 2.2.2.5 Abstandserlass NRW).

Für die mit dem Bebauungsplan überplanten Wohnhäuser Inkingrodde 331 und 333 erfolgte zur Abschätzung der Immissionssituation ergänzend eine Ermittlung der zu erwartenden Lärmbelastung durch die von den Gewerbe- und Industriegebieten ausgehenden Emissionen mit Ansatz eines flächenbezogenen Schalleistungspegels in Höhe von 65 dB(A). Die maximalen Beurteilungspegel sind danach, durch die von den Gewerbe- und Industriegebieten ausgehenden Geräusche, mit 59 dB(A) tags bzw. 44 dB(A) nachts an den zu den Gewerbe- und Industriegebieten zugewandten Gebäudeseiten zu erwarten. Damit werden die Richtwerte der TA Lärm für Mischgebiete (Außenbereich) eingehalten. Selbst bei einer Summation mit dem Verkehrslärm werden zumindest an der Nord-Ostfassade der Gebäude die Orientierungswerte für Mischgebiete (tags) eingehalten. An der zum Gewerbegebiet hin orientierten Seite des Grundstücks ist damit auch eine angemessene Nutzung des Außenbereiches noch möglich.

Abstandsempfehlungen nach der Störfallverordnung

Mit den Regelungen des § 50 BImSchG sollen im Hinblick auf die Umsetzung der Seveso II-Richtlinie Risiken durch schwere Unfälle vermieden werden. Durch die Störfall-Kommission und den technischen Ausschuss für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit liegt ein Leitfaden zur Berücksichtigung dieses Belangs in der Bauleitplanung vor². Da die innerhalb des Industriegebietes sich zukünftig ansiedelnden Betriebe und deren Gefährdungspotenzial noch nicht bekannt sind, können im Rahmen des Bebauungsplanes noch keine konkreten Abstände zwischen Anlagen mit Gefahrgütern und den Schutzgegenständen des § 50 BImSchG (z.B. überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete) festgelegt werden. Die im Leitfaden vorgenommenen Abstandsempfehlungen setzen eine bestimmte Mindestmenge von Gefahrstoffen, die in einer Anlage bzw. einem Betriebsbereich vorhanden sind oder entstehen können, voraus. Die Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse gelten nur, wenn in einer Anlage oder bei einer Tätigkeit innerhalb eines Betriebsbereiches die Mengenschwellen entsprechend Spalte 4 Anhang I der Stör-

¹ Abstandserlass NRW - Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände - Nordrhein-Westfalen vom 06. Juni 2007.

² Störfall-Kommission (SFK) / technischer Ausschuss für Anlagensicherheit (TAA) beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2005, Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung / Umsetzung § 50 BImSchG

fall-Verordnung erreicht oder überschritten werden. Dies kann jedoch erst auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens für eine Anlage geklärt werden.

Durch den Ausschluss der Abstandsklassen I-IV gemäß Abstandserlass NRW werden bereits eine Reihe gefahrenträchtiger Betriebe ausgeschlossen. Innerhalb eines 300 m Abstandes um die Industrieflächen mit der Abstandsklasse V befinden sich mit der Autobahn A1, dem Dortmund-Ems-Kanal, dem Sportboothafen und einigen einzeln stehenden Hofstellen allerdings schutzbedürftige Nutzungen nach § 50 BImSchG, die im Falle der Ansiedlung störfallrelevanter Betriebe im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Luftschadstoffimmissionen

Zur Ermittlung möglicher verkehrsbedingter Luftschadstoffbelastungen liegt ein Gutachten des Ingenieurbüros Lohmeyer GmbH & Co. KG (2008) vor. Grundlage für die Prognose sind die Verkehrsmengen für das Prognosejahr 2020 sowie die angenommenen Emissionen einer Fahrzeugflotte für das Jahr 2010 als frühestem Zeitpunkt der „Inbetriebnahme“ des Hansa-Businessparks.³

Die Auswertungen erfolgen für die bezüglich des Verkehrs relevanten Schadstoffe NO₂ und Feinstaub (PM₁₀). Die Beurteilung erfolgt im Vergleich mit geltenden Beurteilungswerten. Das sind die Grenz- und Beurteilungswerte der 22. BImSchV. Die Immissionsberechnungen erfolgen mit dem Straßennetzmodell PROKAS.

Die Immissionsberechnungen zeigen, dass im Betrachtungsgebiet die höchsten Immissionen im Nahbereich der A 1 vorliegen. Hier kommt es an der zur A 1 nächstgelegenen Bebauung zur Überschreitung des geltenden Beurteilungswertes von 40 µg/m³ für den NO₂-Jahresmittelwert. Im sonstigen Betrachtungsraum treten mit der Planung keine Überschreitungen des Beurteilungswertes auf (vgl. Tabelle 5). Für die NO₂-Kurzzeitbelastung wird der Beurteilungswert an der bestehenden Bebauung deutlich unterschritten.

Tabelle 5: NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte 2010) an maßgeblichen Immissionspunkten im Vergleich zum Grenzwert der 22.BImSchV (40 µg/m³) (nach Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG 2008)		
Varianten	Nächstgelegene Bebauung zur A1	Randbebauung weiterer Straßen im Plangebiet
Prognose-Nullfall (P 0)	bis ca. 45 µg/m ³	unter 34 µg/m ³
Anschlussstelle ohne Hansa-Businesspark (Planfall P 1)	bis ca. 47 µg/m ³	unter 36 µg/m ³
Bebauungsplan (Planfall P 2)	bis ca. 48 µg/m ³	unter 36 µg/m ³

Der seit dem Jahr 2005 geltende Grenzwert für Feinstaub (PM₁₀) von 40 µg/m³ im Jahresmittel wird an der bestehenden Bebauung im Betrachtungsgebiet im Bezugsjahr 2010 deutlich unterschritten. Der aus dem Schwellenwert abgeleitete PM₁₀-Kurzzeitbelastungswert⁴ von 29 µg/m³ wird im Betrachtungsgebiet an der nächstgelegenen bestehenden Bebauung zur A 1 erreicht und teilweise gering überschritten. Im übrigen Plangebiet treten Überschreitungen nicht auf.

Die Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BImSchV an den unmittelbar an der Autobahn gelegenen Wohngebäuden resultiert überwiegend aus den Emissionen des Autobahnverkehrs. Der Anteil des Hansa-Businessparkes an den Immissionsbelastungen ist dort gering. Eine relevante Minderung der beste-

³ Das Gutachten beurteilt den Prognose-Nullfall (P0), den Planfall mit Autobahnanschlussstelle ohne Hansa-Businesspark (P1) und den Bebauungsplan (P2) mit Autobahnanschlussstelle und Hansa-Businesspark.

⁴ Für die Bewertung der Feinstaubimmissionen liegen zwei Beurteilungsgrößen vor. Diese sind der Jahresmittelwert und der Kurzzeitwert, der max. 35 Überschreitungen eines Tagesmittelwertes von 50 µg PM₁₀/m³ in einem Jahr erlaubt. Für den Kurzzeitwert gibt es einen Schwellenwert. Dieser besagt, dass ab einem PM₁₀-Jahresmittelwert von 29 µg/m³ der Kurzzeitwert überschritten wird.

henden Belastungen lässt sich diesbezüglich nur durch Maßnahmen im direkten Kontext mit der Autobahn erzielen. Das Planfeststellungsverfahren zum 6-streifigen Ausbau der BAB 1 wird diese Thematik weitergehend behandeln. Die geplante Erhöhung bzw. Verlängerung des aktiven Lärmschutzes im Zuge des Autobahnausbaus bzw. des Neubaus der geplanten Anschlussstelle lässt nach Einschätzung des Gutachters eine Minderung der verkehrsbedingten Luftschadstoffimmissionen im Nahbereich der Autobahn erwarten.

Mit der Planung des Hansa-Businessparkes sind außerhalb des unmittelbaren Einflussbereiches der Autobahn keine verkehrlich induzierten Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BImSchV verbunden. Auch das künftige Gewerbe- und Industriegebiet selbst wird keinen verkehrsbürtigen Luftschadstoffimmissionen oberhalb der Grenzwerte ausgesetzt.

Mit der Realisierung der geplanten Querspange sind gegenüber dem Prognosenullfall und dem Planfall 1 (nur Anschlussstelle) in der Siedlung Kappenberger Feld (Wiedaustraße/Kappenberger Damm) verringerte Immissionen, an der Wiedaustraße im Bereich der Siedlung Gropiusstraße/Im Mühlenfeld leicht erhöhte Immissionen zu erwarten.

Hinsichtlich der potenziellen gewerblich verursachten Luftschadstoffimmissionen kann zur Orientierung auf ein Gutachten des Büros für Umweltmeteorologie aus dem Jahr 2001 zurückgegriffen werden. Da die tatsächliche Entwicklung des Gebietes und damit das Emissionspotenzial nicht konkret vorausgesagt werden kann, wurde in dem Gutachten ein Ansatz gewählt, der eine annähernde Abschätzung der Immissionen erlaubt. Ziel der Untersuchung war insbesondere, die Relevanz des Gewerbe- und Industriegebietes für den stadteinwärts gerichteten Belüftungskorridor zu prüfen. Im Unterschied zu den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes basiert das Gutachten von 2001 auf einer größeren Ausdehnung des Gebietes gemäß den Darstellungen im Flächennutzungsplan. Die Annahmen zur Art der Nutzung gingen teilweise von einem deutlich höheren Emissionspotenzial aus, als dies mit den Festsetzungen der Abstandsklassen im vorliegenden Bebauungsplan zulässig ist. Insofern spiegeln die Ergebnisse dieses Gutachtens eine deutlich ungünstigere Belastungssituation (worst case) wider, als dies mit dem vorliegenden Plankonzept der Fall ist. Die Ergebnisse lassen demnach keine relevanten Auswirkungen auf benachbarte Ortsteile oder gar das Stadtzentrum von Münster befürchten. Selbst unter pessimalen Annahmen waren die prognostizierten Auswirkungen gering und auf seltene klimatische Ereignisse bzw. den unmittelbaren Nahbereich beschränkt. Die gegenüber dem Gutachten deutlich verminderte Ausdehnung des Gebietes lassen eine weitere Entlastung erwarten.

Für den Nahbereich des Gewerbe- und Industriegebietes werden über die festgesetzten und auf die jeweiligen Nachbarschaften abgestimmten Abstandsklassen Belastungen durch Luftschadstoffimmissionen, Staubentwicklung oder Gerüche weitgehend ausgeschlossen. Für einzelne Gebäude im direkten Umfeld der gewerblichen oder industriellen Flächen werden die Abstandsempfehlungen gem. Abstandserlass nicht eingehalten (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Wohngebäuden im Nahbereich des Hansa-Businessparks, deren reale Abstände die festgesetzten Abstände gemäß Abstandserlass Nordrhein-Westfalen unterschreiten			
Immissionsort	Realer Abstand	Nächstgelegene zulässige Abstandsklasse	Erforderlicher Abstand
Wiedaustr. 16	ca. 50 m	VII	100 m
Thierstr. 288	ca. 40 m	VII	100 m
Inkingrodde 331/333	ca. 40 m	VII	100 m
Wiedaustr. 68	ca. 50 m	VII	100 m
Wiedaustr. 80, 80a/b	ca. 60 m	VII	100 m
Wiedaustraße 105	ca. 150 m	VI	200 m
Zur Börgerbrücke 225	ca. 130 m	VI	200 m
Zur Börgerbrücke 187/189	ca. 150 m	VI	200 m

Für Vorhaben, die einen Mindestabstand von 100 m zu schutzbedürftigen Nutzungen nicht einhalten, sieht der Abstandserlass NRW eine Einzelfallprüfung im Rahmen des bau- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens vor. (vgl. Kap. 8.4.1 Gewerbelärm). Analog ist auch in den südlich gelegenen Industrieblöcken zu verfahren.

Lichtimmissionen

Im Bereich des Gewerbe- und Industriegebietes sind je nach Art der künftigen Nutzung stärkere Lichtimmissionen, z.B. zur Ausleuchtung von Betriebsgrundstücken oder zur Anstrahlung von Gebäuden nicht auszuschließen. Blinkende und sich bewegende Werbeanlagen sind unzulässig (vgl. TF 2.1).

Auswirkungen auf die Erholung

Mit der Realisierung des Hansa-Businessparks sind stellenweise Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung verbunden. Diese resultieren aus der Überplanung von bisherigen Wegeverbindungen, u.a. der „100-Schlösser-Route“. Auch im Bereich der geplanten Schwergutumschlagstelle ergeben sich erhebliche Auswirkungen, da eine bedeutende durchgängige Wegeverbindung entlang des Kanals unterbrochen wird bzw. planungsbedingt verlegt werden muss. Hinsichtlich der 100-Schlösser-Route ist ersatzweise eine Wegführung im Bereich des zentralen Waldbestandes vorgesehen. Der Verlauf innerhalb gewerblicher Flächen kann durch diese Führung minimiert werden.

Der am südlichen Kanalufer gelegene Yachthafen wird durch die Nähe zum Industriegebiet zukünftig stärkeren Immissionen ausgesetzt.

8.4.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie das Umfeld wurde eine Kartierung der Biotoptypen durchgeführt. Darüber hinaus sind die Pflanzen- und Tierwelt (Brutvögel, Amphibien/Reptilien, Fledermäuse) näher untersucht worden. Bedeutsame Biotopstrukturen mit sehr hoher Schutzwürdigkeit gemäß UVU finden sich vor allem im Bereich eines naturnahen, zentral gelegenen Laubwaldbestandes, der Abgrabung Liefdorf mit ihren artenreichen Brachflächen und Gewässern, am Kanalufer mit Altbaumbestand, einer Wallhecke mit Überhältern nördlich des zentralen Waldbestandes sowie im Bereich von Hoflagen (z.T. Obstwiesen) und einzelnen Gehölzen. Eine hohe Schutzwürdigkeit weisen der Waldbestand östlich des Rastplatzes Kiebitzhain an der A1, Waldbestände im Bereich des DEK sowie kleinere Grünlandflächen und Brachflächen auf. Der Kernbereich des Bebauungsplanes wird durch große Ackerflächen bestimmt, die für die Tier- und Pflanzenwelt eine geringe bis mittlere Bedeutung aufweisen.

Vögel:

Für die Vogelwelt liegen Kartierungen aus den Jahren 2000 und 2007 vor. 2007 wurde das Untersuchungsgebiet auf den Planungsraum und das engere Umfeld beschränkt. In den beiden Jahren konnten insgesamt 54 bzw. 59 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die Artenzahl liegt damit deutlich über den Erwartungswert für eine durchschnittliche Agrarlandschaft. Insgesamt 18 Arten sind wegen ihrer Gefährdung bzw. Schutzwürdigkeit als sogenannte planungsrelevante Arten gemäß LANUV (Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) einzustufen (vgl. Tabelle 7).

Fledermäuse

Im Frühjahr und Sommer 2000 und 2007 wurde eine Erfassung der Fledermaus-Fauna durchgeführt. Dazu wurde ein „Bat-Detektor“ eingesetzt und an zwei Stellen im Wald beim Hof Wortmann und an den Abgrabungsgewässern Netze aufgestellt. 2007 wurde das Untersuchungsgebiet auf den Planungsraum und das engere Umfeld beschränkt.

Die Tiere wurden im Wesentlichen jagend am DEK festgestellt. Beachtenswert ist der erste Sommernachweis der Teichfledermaus in Münster sowie eine Wochenstube der Fransenfledermaus im zentralen Waldgebiet.

Die vorliegenden Daten zeichnen das Untersuchungsgebiet als gutes Jagdgebiet für Fledermäuse aus. Der Nachweis von 6-8 Arten (nicht alle Arten ließen sich in beiden Jahren nachweisen) unterstreicht die Bedeutung. Besonders der südliche Teil des Untersuchungsgebietes (Umfeld Dortmund-Ems-Kanal) hat eine hohe Bedeutung für Fledermäuse, bei denen sämtliche Arten streng geschützt sind. (vgl. Tabelle 7)

Amphibien:

Im Rahmen einer Kartierung der Amphibien und Reptilien im Geltungsbereich des Landschaftsplanes "Davert und Hohe Ward" wurden im Frühjahr 2000 die Amphibien im Untersuchungsgebiet erfasst. Eine Aktualisierung erfolgte im Frühjahr 2007.

Im Jahr 2000 wurden an 9 von 17 untersuchten Gewässern Amphibiennachweise erbracht. Eine vergleichende Untersuchung (2007) an 11 Gewässern im engeren Umfeld des geplanten Hansa-Businessparks ergab an den meisten Gewässern kaum Veränderungen. In einem mittlerweile fischfreien Gewässer erhöhte sich die Besiedlung mit Amphibien deutlich. Insgesamt wurden folgende Arten nachgewiesen:

- Erdkröte
- Grasfrosch
- Teichfrosch (nur 2007)
- Teichmolch
- Bergmolch

Arten der Roten Liste oder streng geschützte Arten wie Kammmolch und Laubfrosch kommen im Gebiet nicht vor. Die Bestände sind meist relativ klein. Insgesamt hat das Untersuchungsgebiet für Amphibien eine mäßige Bedeutung.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und angrenzende Bereiche liegen zusammenfassend Nachweise für folgende planungsrelevante Tierarten gemäß LANUV vor:

Tabelle 7: Planungsrelevante Artnachweise der faunistischen Kartierungen im B-Plangebiet und angrenzenden Bereichen			
Artengruppe	nachgewiesene Arten	Schutzstatus FFH/V-RL	Gefährdung NRW
Säugetiere / Fledermäuse	- Wasserfledermaus - Zwergfledermaus - Breitflügelfledermaus - Fransenfledermaus - Großer Abendsegler - Teichfledermaus - Kleiner Abendsegler - Rauhhautfledermaus	- §§, Anh. IV - §§, Anh. IV - §§, Anh. IV - §§, Anh. IV - §§, Anh. IV - §§, Anh. II, IV - §§, Anh. IV - §§, Anh. IV	- Rote Liste 3 - *N - Rote Liste 3 - Rote Liste 3 - Rote Liste I - Rote Liste I - Rote Liste 2 - Rote Liste I
Vögel	- Nachtigall - Kiebitz - Rauchschwalbe - Steinkauz - Schleiereule - Grünspecht - Sperber - Mäusebussard - Turmfalke - Rebhuhn - Teichrohrsänger - Braunkehlchen - Bekassine - Waldkauz - Steinschmätzer - Eisvogel - Teichhuhn - Graureiher	- § - §§ - § - §§ - §§ - §§ - §§ - §§ - §§ - § - § - § - §§ - §§ - § - §§ - §§ - §	- Rote Liste 3 - Rote Liste 2 - Rote Liste 3 - Rote Liste 3 - *N - Rote Liste 3 - *N - * - * - Rote Liste 2N - Rote Liste 3 - Rote Liste 2N - Rote Liste 1N - * - Rote Liste 1 - Rote Liste 3N - V - *N
Libellen	- Helm-Azurjungfer	- §§, Anh. II § - besonders geschützt, §§ - streng geschützt	- Rote Liste 1

Abkürzungen der Roten Liste:

1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= nicht gefährdet, D= Daten nicht ausreichend, I= gefährdete wandernde Tierart, N= von Naturschutzmaßnahmen abhängig, V = Vorwarnliste

Flora:

Stichprobenartige Erhebungen der Pflanzenwelt ergaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Nachweise gefährdeter Arten. Für die Flora bedeutsamere Standorte befinden sich im Bereich der Wald- und Brachflächen.

Auswirkungen der Planung

Mit der Realisierung des Gewerbe- und Industriegebietes sind Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt verbunden, die zum einen durch die unmittelbare Flächeninanspruchnahme oder Zerschneidung von Lebensräumen hervorgerufen werden. Zum anderen besteht ein Gefährdungspotenzial durch betriebsbedingte Störungen (z.B. Verkehr, Licht). Ein sehr hohes Beeinträchtigungsrisko ergibt sich vor allem für den vollständig überplanten Waldbestand am Rastplatz der A1, Teile des Kanalufers sowie Teile einer Wallhecke. Durch schädigende Randeinflüsse werden z.T. auch die Waldränder in unmittelbarem Anschluss an die Gewerbe- und Industrieflächen hoch beeinträchtigt.

Für den Großteil des Untersuchungsgebietes besteht - im Wesentlichen durch Inanspruchnahme von Ackerflächen – eine mäßige Beeinträchtigung. Allerdings kommt es nördlich der Wiedastraße zur Überplanung von Ackerflächen, die eine besondere Bedeutung für die Avifauna (Kiebitzbrut) haben.

Eine Beeinträchtigung von Vogelschutzgebieten oder FFH-Gebieten, insbesondere der in rund 1,3 km Entfernung südlich gelegenen Davert, ist nicht festzustellen.

Waldumwandlung:

Landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs.2 BauGB). Durch die Planung wird Wald im Sinne des § 2 Abs.1 Bundeswaldgesetzes in einem Umfang von ca. 2,5 ha überplant. Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist unter Einbeziehung der Vorschriften über die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart in der Abwägung zu berücksichtigen (§39 LFOG). Einer Umwandlungsgenehmigung durch die Forstbehörde bedarf es nicht (§ 43 Abs.1 LFOG). Für die Waldbeanspruchung ist eine Ersatzaufforstung erforderlich.

Für die Rodung von Wald im Sinne des Landesforstgesetzes zum Zwecke der Umwandlung in eine andere Nutzungsart auf einer Fläche von 0,5 ha bis weniger als 5 ha bedarf es gemäß UVPG NRW (Anlage 1 Nr. 25b) einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht. Da die Umwandlung des Waldbestandes im Gesamtkontext der Umweltprüfung für den Bebauungsplan mit betrachtet wird, ist die genannte Einzelfallprüfung entbehrlich.

Eingriff in Natur- und Landschaft

Im Rahmen der landschaftsökologischen Bewertung nach dem Münsteraner Bewertungsverfahren wurde der Planungsraum entsprechend der geplanten Realisierungsabschnitte in zwei Teilbereiche unterteilt und separat der Eingriffsbilanzierung unterzogen. In beiden Teilbereichen wurden Flächen als bewertungsneutrale Flächen ausgegrenzt und von einer landschaftsökologischen Bewertung ausgenommen. Hierbei handelt es sich um Flächen (landwirtschaftliche Flächen, Hoflagen, Siedlungsbereiche, rechtskräftige Gewerbeflächen) die in Folge des Bebauungsplanverfahrens keine Eingriffe in Natur und Landschaft darstellen bzw. sich eingriffsneutral verhalten. Die im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellte Trasse des Anschlussgleises wurde ebenfalls als eingriffsneutrale Fläche gewertet und von der Eingriffsbewertung ausgenommen. Die geplante Gleistrasse wurde als Planungskorridor im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt, die eigentliche Eingriffsbewertung und hieraus resultierende Ausgleichsbedarfe bleiben jedoch einem späteren Planfeststellungsverfahren vorbehalten (vgl. landschaftspflegerischer Fachbeitrag). Für die geplante Schwergutumschlagstelle am Dortmund-Ems-Kanal wird die Eingriffsregelung separat im Zuge eines Änderungsverfahrens zur Planfeststellung des DEK-Ausbaus durchgeführt.

Die beiden bewertungsrelevanten Teilbereiche des Hansa-Business-Parks Münster unterliegen im Bestand überwiegend einer intensiv landwirtschaftlichen Nutzung. Neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen wird der südlich der Wiedastraße gelegene Planungsraum von zwei großflächigen Waldflächen mit

einem Flächenanteil von ca. 13,3 ha geprägt. Der Versiegelungsanteil innerhalb des bewertungsrelevanten Bereiches des Bebauungsplans beträgt gegenwärtig ca. 4,0 %.

Durch die weitgehende Integration der ökologisch hochwertigen Biotopstrukturen in die im Bebauungsplan vorgesehenen öffentlichen Grün-, Wald- und Ausgleichsfläche ist ein weitgehender Erhalt und eine dauerhafte Sicherung der ökologisch wertvollen Landschaftselemente gewährleistet. Damit wird der gesetzlichen Vorgabe der Eingriffsminimierung Rechnung getragen. Als ein schwerwiegender Eingriff ist dagegen die vorgesehene Überplanung des ca. 2,5 ha großen Waldbestandes östlich des Rastplatzes entlang der A1 mit seinem bis zu 100 Jahre alten Baumbestand einzustufen. Auch die Zerschneidung einer gesetzlich geschützten Wallhecke stellt einen erheblichen Eingriff dar (vgl. Kap. 8.4.6).

Die geplante Bebauung und die mit der Realisierung des Bebauungsplans einhergehenden Verluste von Biotopstrukturen, Teillebensräumen, der damit verbundenen Unterbrechung bzw. Einschränkung von Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Biotopstrukturen sowie die Überbauung von bisher versickerungsfähigen und offenen Flächen stellt einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 8 BNatSchG dar. Die Gesamtversiegelung beläuft sich künftig im Teilbereich südlich der Wiedastraße auf ca. 43,8 ha, im Teilbereich nördlich der Wiedastraße auf 9,1 ha.

Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der Abwicklung der Eingriffsregelung im Bebauungsplanverfahren wurden die landschafts-ökologischen Gegebenheiten auf der Grundlage der Bestandssituation und der planerischen Ausweisung des Bebauungsplanes Nr. 483 innerhalb der beiden Teilbereiche des Plans separat erfasst, analysiert und bewertet.

Trotz einer Berücksichtigung der vorgenannten Minimierungsmaßnahmen und der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 483 (Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, Pflanzgebieten und Ausgleichsflächen) verbleiben Ausgleichsflächendefizite. Für den Teilbereich südlich der Wiedastraße wurde im landschaftspflegerischen Fachbeitrag ein Ausgleichsdefizit von 849.883 Werteinheiten und für den Teilbereich nördlich der Wiedastraße ein Ausgleichsdefizit von 206.245 Werteinheiten ermittelt. Da das Ausgleichsflächendefizit aufgrund der strukturellen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der bestehenden Planungsvorgaben und -zielsetzungen nicht innerhalb des Bebauungsplangebietes ausgeglichen werden kann, erfolgt der Ausgleich auf städtischen Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 483 auf den nachfolgend aufgeführten Flächen:

Ausgleichsflächen - Nr.	Lage	Gemarkung	Flur	Flurstücke	Größe
1	Aa-Niederung südlich Gimberter Straße	St. Mauritz	44	49, 180	ca. 5,45 ha
2	Aa-Niederung nördlich Hülshoffstraße	Schonebeck	28	12, 16, 17, 18, 27, 28, 30	ca. 2,98 ha
	Aa-Niederung südlich Hülshoffstraße	Roxel	28	23, 31, 56	ca. 5,65 ha
3	südlich Warendorfer Straße	St. Mauritz	32	370	ca. 1,14 ha
4	Aa-Niederung bei Haus Kump	Münster	229	46, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 73, 77, 79, 81, 82, 85, 86, 89, 97, 99, 100, 108	ca. 7,37 ha
5	südlich Kläranlage Albachten	Albachten	20	90	ca. 0,99 ha
6	westlich	Amelsbüren	8	102	ca. 3,82 ha

	Thierstraße				
7	östlich Twenhövenweg	Angelmodde	2	2352	ca. 0,72 ha
8	Emmerbach-Niederung nördlich Klosterholz	Amelsbüren	25	125, 126	ca. 3,40 ha

Der erforderliche Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft durch den Bebauungsplan Nr. 483 kann auf den genannten Flächen in einem Gesamtumfang von 31,52 ha vollständig umgesetzt werden. Die stadträumliche Lage der Ausgleichsflächen sowie die im Einzelnen geplanten Aufwertungsmaßnahmen sind dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

Die vorhabenbedingte Verlegung des Fließgewässers Nr. 3267000.1 im Bereich der Anbindung an den Kappenberger Damm auf einer Länge von ca. 150 m und die Aufhebung des Fließgewässers Nr. 3267000.1 parallel zur geplanten Schwergutumschlagstelle auf einer Länge von ca. 200 m sind in die Eingriffsbilanzierung des Teilbereiches südlich der Wiedaustraße eingegangen. Die durch die Verlegung bzw. Aufhebung der vorgenannten Fließgewässer hervorgerufenen Eingriffe werden im Rahmen der Neuanlage und Optimierung von Fließgewässern innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünflächen ausgeglichen.

Der Ausgleich für den Eingriff durch die Schwergutumschlagstelle ist in einem Umfang von ca. 6.400 m² im Bereich Hiltrup (separates Änderungsverfahren zur Planfeststellung DEK-Ausbau) vorgesehen.

Waldentwicklung

Für die Beseitigung eines ca. 2,5 ha großen Waldbestandes und von Teilen einer nach Forstrecht als Wald anzusprechenden Wallhecke wird entsprechend den Forderungen des Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen vom 14.10.2008 eine Ersatzaufforstung in einem Umfang von ca. 4,39 ha vorgesehen. Die Teilflächen befinden sich beide im Südosten des Stadtgebietes und liegen mit 3 bzw. 5 km Entfernung relativ nah zum Eingriffsort. Die Flächen decken sich mit den naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsflächen Nr. 5 und 8.

Artenschutz

Im Bauleitplanverfahren ist zu prüfen, ob es zu Beeinträchtigungen schutzwürdiger Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. der FFH-Richtlinie / Vogelschutz-Richtlinie kommen kann, die der Realisierung des geplanten Vorhabens entgegenstehen können. Die durchgeführten faunistischen Untersuchungen berücksichtigen dabei insbesondere die sogenannten planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen gemäß LANUV (vgl. Tabelle 8).

Für die im Gebiet nachgewiesenen Fledermäuse, bei denen sämtliche Arten zu den streng geschützten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zählen, sind negative Auswirkungen und Störungen dahingehend zu erwarten, dass es zu Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen des Gewerbe- und Industriegebietes kommen kann. In Folge der Beleuchtung können Insekten aus der Umgebung angezogen werden, die damit als Nahrung insbesondere für die Waldarten nicht mehr zur Verfügung stehen. Weitere Beeinträchtigungen stellen der Verlust von Jagdhabitaten im Offenland sowie vermehrte Unfallgefahren durch Kollisionen mit Fahrzeugen dar.

Durch das geplante naturnahe Regenrückhaltebecken innerhalb des Plangebietes und die an den Wald angrenzenden Ausgleichsflächen wird ein wirksamer Puffer zwischen den für Fledermäuse wertvollen Waldflächen und dem Hansa-Businesspark eingerichtet. Durch Eingrünungs-/ Abschirmungsmaßnahmen werden mögliche Beeinträchtigungen der Teillebensräume am Dortmund-Ems-Kanal im Bereich Börgerbrücke soweit möglich gemindert. Zudem wird vom Gutachter empfohlen, Lampen einzusetzen, die keine anziehende Wirkung auf Insekten ausüben, um Nahrungsverluste und Irritationen der Fledermäuse während der Jagd zu vermeiden. Eine Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden Fledermäuse lässt sich durch die genannten Maßnahmen zumindest teilweise vermeiden. Ein substanzieller Verlust bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung von Fledermauslebensräumen ist jedoch ebenso nicht zu befürchten wie die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Die Schädigungs- und Störungstatbestände des § 42 BNatSchG sind unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf die vorkommenden Fledermäuse damit nicht einschlägig.

Von den im bzw. im direkten Umfeld der Planung vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten sind für sieben Arten (Mäusebussard, Sperber, Schleiereule, Kiebitz, Rauchschwalbe, Steinkauz und Turmfalke) Störungen nicht auszuschließen. Die Verbotstatbestände des § 42 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG sind jedoch nicht einschlägig, da für alle betroffenen Arten eine relevante Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen in Verbindung mit den im Zuge der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen unwahrscheinlich ist. Eine erhebliche Störung liegt damit nicht vor.

Hinsichtlich des Sperbers und des Kiebitzes, deren Niststandorte unmittelbar von der Planung betroffen sind, hat die Freimachung des Baufeldes außerhalb der jeweiligen Brutzeiten zu erfolgen. Damit kann dem Verbot der Tötung von Tieren entsprochen werden (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Durch die Überplanung der Niststandorte von Kiebitz und Sperber wird zusätzlich das Verbot berührt, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten zu zerstören (§ 42 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG). Hinsichtlich des Kiebitzes wird durch Maßnahmen auf einer städtischen Ackerfläche (Gemarkung Amelsbüren, Flur 9, Flurstück 278) im Umfeld der Abgrabung Liekfor sichergestellt, dass die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Hinsichtlich des Sperbers ist davon auszugehen, dass er innerhalb seines Jagdgebietes⁵ einen geeigneten Ersatznistplatz annimmt. Der Sperber bevorzugt hierzu Nadelbaumbestände mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit. Entsprechende potenzielle Niststandorte sind im räumlichen Zusammenhang vorhanden, so dass von einem Erhalt der ökologischen Funktionen auch für den Sperber auszugehen ist. Zudem ist beim Sperber aufgrund seines verhältnismäßig guten Erhaltungszustandes der Population (rd. 2.000 Brutpaare in NRW) und der Anpassungsfähigkeit der Art nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen. Das Verbot nach § 42 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht einschlägig (§ 42 Abs. BNatSchG).

Die weiteren erhobenen planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet sind von der Planung nicht in erheblichem Maße betroffen. Für die sonstigen „Europäischen Vogelarten“, insbesondere ubiquitäre Arten, ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Maßnahmen im Umfeld des Gewerbe- und Industriegebietes auch für diese Arten wirksam sind und populationsrelevante Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

Artenschutzrechtlich relevante Belange stehen der Planung damit nicht entgegen.

⁵ Ein Brutpaar kann ein Jagdgebiet in einer Größe von 4-7 km² umfassen (aus: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, MUNLV 2007)

Tabelle 8: Artbezogene Betrachtung der Auswirkungen auf planungsrelevante Tierarten

Art	Erhaltungszustand in NRW ⁶	Prognose und Bewertung der Auswirkungen	Vermeidungsmaßnahmen	Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG
Planungsrelevante Fledermäuse mit potenzieller Störung während ihre Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten					
Breitflügelfledermaus (2000)	Günstig	Art jagt in der strukturreichen offenen Kulturlandschaft. Quartiere in/an Gebäuden werden in Amelsbüren vermutet. Kein substantieller Lebensraumverlust. Beeinträchtigung durch Lichtemissionen des Gewerbe- und Industriegebietes möglich.	Abschirmung der Gewässer (Kanal, Abgrabung) durch Gehölzanpflanzungen ggü. Gewerbe- und Industriegebiet. Anlage von Gehölzstrukturen und Sukzessionsflächen im direkten Umfeld. Beleuchtung mit geringem Störpotenzial / Einsatz von Natriumdampflampen.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Fransenfledermaus (2000, 2007)	Günstig	Eng an Waldgebiete gebundene Art, die aber auch in der offenen Landschaft jagt. Quartiere in Baumhöhlen (Viehställen). Nachweis einer Wochenstubengesellschaft im zentralen Waldgebiet. Beeinträchtigung durch Lichtemissionen des Gewerbe- und Industriegebietes sowie ggf. von Flugrouten möglich.	Anlage von Gehölzstrukturen im direkten Umfeld. Pufferzone zwischen Wald und Gewerbeflächen. Beleuchtung mit geringem Störpotenzial / Einsatz von Natriumdampflampen.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Großer Abendsegler (2000)	Günstig	Typische Waldfledermaus; Quartiere in Baumhöhlen. Die Art ist besonders zur Zugzeit im Gebiet anzutreffen. Kein substantieller Lebensraumverlust. Beeinträchtigung durch Lichtemissionen des Gewerbe- und Industriegebietes möglich.	Beleuchtung mit geringem Störpotenzial / Einsatz von Natriumdampflampen.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Kleiner Abendsegler (2000, 2007)	<u>ungünstig/ unzureichend</u>	Waldart, die im Umfeld des Waldgebietes und des Kanals jagt. Kein substantieller Lebensraumverlust. Beeinträchtigung durch Lichtemissionen	Abschirmung der Gewässer (Kanal) durch Gehölzanpflanzungen ggü. Gewerbe- und Industriegebiet. Anlage von	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhal-	Nicht erfüllt

⁶ Erhaltungszustand der Arten nach Angabe des LANUV für die atlantische Region (www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de)

Art	Erhaltungszustand in NRW ⁶	Prognose und Bewertung der Auswirkungen	Vermeidungsmaßnahmen	Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG
		des Gewerbe- und Industriegebietes möglich.	Gehölzstrukturen und Sukzessionsflächen im direkten Umfeld. Beleuchtung mit geringem Störpotenzial / Einsatz von Natriumdampflampen.	tungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	
Rauhhautfledermaus (2007)	Günstig	Ähnlich Zwergfledermaus, aber stärker an Gewässer und Waldgebiete gebundene Art. Tagesquartiere in Baumhöhlen, an Gebäuden und in Nistkästen. Während der Zugzeit verbreitet in Münster. Kein substanzieller Lebensraumverlust. Beeinträchtigung durch Lichtemissionen des Gewerbe- und Industriegebietes möglich.	Abschirmung der Gewässer (Kanal, Abgrabung) durch Gehölzanpflanzungen ggü. Gewerbe- und Industriegebiet. Anlage von Gehölzstrukturen und Sukzessionsflächen im direkten Umfeld. Beleuchtung mit geringem Störpotenzial / Einsatz von Natriumdampflampen.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Teichfledermaus (2000, 2007)	Günstig	Art jagt über Wasserflächen, hauptsächlich auf dem Durchzug im Untersuchungsgebiet. Beeinträchtigung durch Lichtemissionen des Gewerbe- und Industriegebietes möglich.	Abschirmung des Kanals durch Gehölze. Beleuchtung mit geringem Störpotenzial / Einsatz von Natriumdampflampen.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Wasserfledermaus (2000, 2007)	Günstig	Art jagt über Wasserflächen, Quartiere der Art (Bäume) nicht bekannt. Beeinträchtigung durch Lichtemissionen des Gewerbe- und Industriegebietes möglich.	Abschirmung der Gewässer (Kanal, Abgrabung) durch Gehölzanpflanzungen ggü. Gewerbe- und Industriegebiet (teilweise). Beleuchtung mit geringem Störpotenzial / Einsatz von Natriumdampflampen.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt

Art	Erhaltungszustand in NRW ⁶	Prognose und Bewertung der Auswirkungen	Vermeidungsmaßnahmen	Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG
Zwergfledermaus (2000, 2007)	Günstig	Häufigste Art; nutzt vorhandene (Gehölz-) Strukturen als Jagdhabitat. Keine Quartiere der Art im UG betroffen. Kein substanzieller Lebensraumverlust. Beeinträchtigung durch Lichtemissionen des Gewerbe- und Industriegebietes möglich.	Anlage von Gehölzstrukturen und Sukzessionsflächen im direkten Umfeld.. Beleuchtung mit geringem Störpotenzial / Einsatz von Natriumdampflampen.	Nein Art ist in Münster weit verbreitet	Nicht erfüllt
Planungsrelevante Vogelarten mit Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten					
Sperber	Günstig	Niststandort an der Straße Inkingrode wird überplant. Niststandort im zentralen Waldgebiet nicht direkt betroffen. Verlust von Jagdhabitaten durch großflächige Inanspruchnahme von Flächen.	Die Freimachung des Bau-feldes darf nur von Sept. bis Feb. außerhalb der Brutperiode der Art erfolgen.	Nein Der Sperber ist in der Wahl des Brutplatzes anpassungsfähig, so dass von einer erfolgreichen neuen Quartiersuche ausgegangen werden kann. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten werden im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.	Nicht erfüllt
Kiebitz	Günstig	Der Kiebitz brütet als reviertreuer Vogel regelmäßig im Bereich der Abgrabung nördlich der Wiedaustraße. Dabei wird auch die angrenzende Ackerfläche besiedelt. Der Niststandort auf dem Acker geht mit der Planung verloren. Eine Störung der weiteren Niststandorte ist nicht auszuschließen. Temporär brachliegende Gewerbeflächen werden zur Brut häufig angenommen	Flächenoptimierung auf Ackerfläche in der Nachbarschaft. Daneben sollen sich die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Aatal längerfristig fördernd auf die Kiebitzpopulation in Münster auswirken. Die Freimachung des Bau-feldes darf nur von Sept. bis Feb. außerhalb der Brutperiode der Art erfolgen.	Nein Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten kann durch die Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten	Nicht erfüllt

Art	Erhaltungszustand in NRW ⁶	Prognose und Bewertung der Auswirkungen	Vermeidungsmaßnahmen	Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG
Planungsrelevante Vogelarten mit potenzieller Störung während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten					
Mäusebussard	Günstig	Der Mäusebussard nistet in zentralem Waldgebiet, in direkter Nähe zu geplanten Gewerbeflächen. Eine anlage-/betriebsbedingte Störung des Brutplatzes kann nicht ausgeschlossen werden. Der Vogel ist im Allgemeinen jedoch sehr anpassungsfähig. Er verliert einen Großteil seines Nahrungshabitats in der Feldflur.	Anlage walddnaher Ausgleichsflächen zur Kompensation verloren gehender Nahrungshabitate.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Rauchschwalbe	günstig	Aktuelle Brut in Gebäuden unmittelbar außerhalb des Plangebietes. Weitere Brutstandorte des reviertreuen Vogels wurden mit Abriss der Höfe Reifig und Wortmann und durch ein Feuer auf dem Hof Schwering bereits zerstört. Eine anlage- und betriebsbedingte Störung der noch vorhandenen Brutplätze kann nicht ausgeschlossen werden. Die Rauchschwalbe verliert Teile ihrer Nahrungshabitate in der Feldflur.	Anlage von Kompensationsflächen im Umfeld dient als Ausgleich für den Verlust von Nahrungshabitaten.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Schleiereule	Günstig	Aktuelle Brut in Gebäude unmittelbar außerhalb des Plangebietes. Weiterer Brutstandort des reviertreuen Vogels wurde mit Abriss des Hofes Reifig zerstört. Eine anlage- und betriebsbedingte Störung des Brutplatzes kann nicht ausgeschlossen werden. Er verliert einen Großteil seines Nahrungshabitats in der Feldflur.	Ggf. Nisthilfe/Tagesversteck abseits des Gewerbegebietes anbieten, um Abwanderung zu verhindern	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Steinkauz	Günstig	Aktuelle Brut im Bereich eines unmittelbar an das Plangebiet anschließenden Hofes. Eine Störung des Brutplatzes	Ggf. Niströhre abseits des Gewerbegebietes anbieten, um Abwanderung zu verhindern	Nein Der Steinkauz weist durch För-	Nicht erfüllt

Art	Erhaltungszustand in NRW ⁶	Prognose und Bewertung der Auswirkungen	Vermeidungsmaßnahmen	Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG
		zes kann nicht ausgeschlossen werden. Die Jagdhabitate des Steinkauzes werden nicht erheblich beeinträchtigt, da die Art vorwiegend Grünland zur Jagd auf Kleintiere nutzt.	dern	dermaßnahmen (Anlage von Niströhren) des Naturschutzes in Münster wieder einen größeren Bestand auf. Eine Verschlechterung für die Population wird nicht erwartet.	
Turmfalke	Günstig	Der Turmfalke nistet im Bereich einer Hoflage nördlich der Wiedastraße in unmittelbarer Nähe zu geplanten Gewerbeflächen. Eine anlage- und betriebsbedingte Störung des Brutplatzes kann nicht ausgeschlossen werden. Der Vogel ist im Allgemeinen jedoch sehr anpassungsfähig. Er verliert allerdings Teile seines Nahrungshabitates in der Feldflur.	Als kompensatorische Maßnahme ist für den Turmfalken die Erhöhung des Strukturereichtums (z.B. Sukzessionsflächen) zur Kompensation verloren gehender Nahrungshabitats geplant.	Nein Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art im Raum Münster zu erwarten.	Nicht erfüllt
Sonstige planungsrelevante Vogelarten ohne erkennbares Störungs- oder Beschädigungspotenzial					
Grünspecht	Günstig	Brutstandort im zentralen Waldgebiet ist nicht betroffen. Durch Abriss der Höfe Reifig und Wortmann gingen bzw. gehen Nahrungshabitats verloren.	Durch Ausgleichsflächen sowie naturnahe Regenrückhaltebecken in Waldnähe entstehen Ersatzbiotope.	Nein	Nicht erfüllt
Rebhuhn	Ungünstig / unzureichend	Nistplatz und Lebensraum ist durch die Planung nicht gefährdet.	Kompensationsmaßnahmen für den Kiebitz fördern auch das Rebhuhn.	Nein	Nicht erfüllt
Teichrohrsänger	Günstig	Nistplatz und Lebensraum ist durch die Planung nicht gefährdet.	Erhaltung der Brachflächen	Nein	Nicht erfüllt
Waldkauz	Günstig	Brutstandort innerhalb des zentralen Waldbestandes ist durch ausreichenden Abstand zum Gewerbe- und Industriegebiet nicht betroffen. Nah-	Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld des Gebietes fördern auch den Waldkauz.	Nein	Nicht erfüllt

Art	Erhaltungszustand in NRW ⁶	Prognose und Bewertung der Auswirkungen	Vermeidungsmaßnahmen	Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG
		rungshabitate werden vermutlich nicht maßgeblich tangiert, da er offene Agrarräume meidet.			
Braunkehlchen Bekassine Steinschmätzer Eisvogel Nachtigall Schafstelze Schwarzspecht Graureiher Flussuferläufer Turteltaube	- schlecht - günstig (Ras) - schlecht - günstig - günstig - günstig - günstig - günstig - ungünstig / unzureichend	Durchzügler oder Nahrungsgäste im Gebiet (Abgrabung und Brachflächen), keine Brutvorkommen, aber insgesamt wichtiger Teillebensraum. Der Brutverdacht der Nachtigall aus 2000 hat sich in 2007 nicht bestätigt. Brutvogel nur 2000	Erhaltung der Brachflächen und der Abgrabungsfläche.	Nein	Nicht erfüllt
Sonstige planungsrelevante Tierarten ohne erkennbares Störungs- oder Beschädigungspotenzial					
Helm-Azurjungfer	Günstig	Vorkommen der Libelle befinden sich im Bereich des Emmerbaches oberhalb der geplanten Einleitungsstelle der Regenrückhaltebecken. Eine Beeinträchtigung der Art durch die mit der Planung verbundene Anlage eines RRB ist nicht zu erwarten.	Sicherung der Wasser- und Ufervegetation.	Nein	Nicht erfüllt

8.4.3 Boden

Das Plangebiet wird bestimmt durch Geschiebelehm mit stellenweise geringmächtiger Flugsanddecke. Es herrschen staunässe-geprägte Böden (Pseudogleye) vor. Im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen nach dem Bundesbodenschutzgesetz weist das Gebiet eine mittlere (bis hohe) Wertigkeit auf. Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial ist bei Bodenwertzahlen von zumeist 60 Punkten als vergleichsweise hoch zu bewerten, jedoch benötigen die Flächen bei Ackernutzung eine Entwässerung. Daher wird ein großer Teil der Flächen gegenwärtig drainiert.

Folgende Altlasten/-verdachtsflächen sind bekannt:

Tabelle 9: Altlasten-/Verdachtsflächen				
Nr.	Name / Bezeichnung	Art	vorkommende Ab- fälle / Stoffgruppen	Einstufung
932	Liekfor	Abgrabung mit bekanntem Verfüllmaterial (ehemalige Müllkippe)	Müll, z.T. Problemabfälle / Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe, BTX, Methan, Fe, TOC, AOX, PAK	nutzungsabhängiger Sanierungsbedarf
39	Ergänzung Liekfor	Abgrabung mit unbekanntem Verfüllmaterial	Müll,	nutzungsabhängiger Sanierungsbedarf
933	Amelsbüren Liekfor	Abgrabung (ehemalige Tongrube) mit bekanntem Verfüllmaterial	Boden, Bauschutt, Siedlungsabfälle / Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe, BTX, PAK	Gefährdungsabschätzung abgeschlossen Boden und Bodenluftuntersuchungen zeigen Bodenkontaminationen in tieferen Bodenschichten (ab 0,3 m) Grundwasseruntersuchungen unauffällig;

Im Plangebiet befinden sich mehrere verfüllte Gräben. Eine Untersuchung der Gräben im Sommer 2008 ergab keine relevanten Bodenverunreinigungen.

Auswirkungen der Planung

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Insbesondere soll eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung entgegengewirkt werden (§ 1a BauGB).

Durch den Bau des Gewerbe- und Industriegebietes (Grundflächenzahl = 0,7) sowie durch die Erschließungsstraßen kommt es im Plangebiet zu einer Gesamtversiegelung von ca. 52,9 ha. Zugleich geht mit der baulichen Nutzung des Areals dauerhaft landwirtschaftlich genutzte Fläche in erheblichem Umfang verloren. Der Bau des Hansa-Businessparks steht damit dem Planungsgrundsatz in § 1a BauGB prinzipiell entgegen. Im Hinblick auf die im Baugesetzbuch geforderte Überprüfung bodenschonender Alternativen ist jedoch festzustellen, dass der Bedarf an adäquaten Industrie- und Gewerbeflächen aus städtebaulichen Gründen nicht durch Flächenrecycling, Nachverdichtung etc. in anderen Bereichen des Stadtgebietes gedeckt werden kann.

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,7 wird das zulässige Maß von 0,8 gemäß § 17 BauNVO unterschritten. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis 0,8 ist allerdings auf der Grundlage von § 19 Abs. BauNVO möglich.

Im Hinblick auf einen möglichen Sanierungsbedarf der Altlasten/-verdachtsflächen Nr. 932 und 39 (Liekfor) erfolgte in 2008 eine vertiefte Analyse der Belastungssituation. Mit Blick auf die Festsetzung von

landwirtschaftlichen Flächen ergaben sich daraus keine grundsätzlichen, d.h. der Festsetzung entgegenstehende Restriktionen.

Die vorhandenen Belastungen der Altlasten/-verdachtsfläche Nr. 933 stehen einer Nutzung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, z.B. als Feldgehölz nicht entgegen.

Die unvermeidlichen Eingriffe in den Bodenhaushalt werden auf der Grundlage der festgesetzten GRZ im Rahmen der Eingriffsregelung in die Bilanzierung eingestellt und ausgeglichen.

8.4.4 Wasser

Oberflächengewässer:

Im Plangebiet befinden sich die namenlosen Fließgewässer Nr. 3267000.100, 3267000.110, 3267000.910, die im Hinblick auf ihre Strukturgüte durch den naturfremden Ausbauzustand als merklich bis stark geschädigt zu bezeichnen sind. Der Gewässerlauf entlang der Straße Inkingrodde wird jedoch von einem ausgeprägten Gehölzstreifen begleitet. Ausgehend vom westlichen Rand des Waldgebietes verläuft zudem ein nicht als Gewässer klassifizierter Graben durch den Waldbestand zum Dortmund-Ems-Kanal.

Im Bereich der Abgrabung Liekfor befinden sich ein größeres, bedingt naturnahes Abgrabungsgewässer sowie einzelne kleinere Stillgewässer. Daneben sind im Plangebiet noch Teiche im Bereich Austermann, westlich Schwering und innerhalb des zentralen Waldes vorhanden. Bei einem Folienteich an der Straße Inkingrodde handelt es sich nicht um ein Gewässer im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes.

Grundwasser:

Grundwasserleiter im Festgestein ist der Kalkmergel der Oberkreide (k_f -Wert ca. 1×10^{-6} m/s), der überwiegend durch mächtige überlagernde und geringdurchlässige Deckschichten (Geschiebemergel /-lehm und Löß) sowie den Verwitterungshorizont des Kreidemergels geschützt ist. Das in geringen Mengen vorhandene Grundwasser ist durch die nur gering durchlässigen Geschiebelehme-/mergel (k_f -Wert $\leq 1 \times 10^{-7}$ m/s bzw. tonige Kreidemergel (k_f -Wert $\leq 1 \times 10^{-8}$ m/s) verhältnismäßig gut geschützt. Ein geringerer Schutzgrad liegt im Bereich der Baufelder 2-5 vor, da hier die Mächtigkeit der Deckschicht zum Teil nur 0,5 m beträgt.

Vorbelastungen der Grundwasserqualität ergeben sich lokal aus der Altlastverdachtsfläche Nr. 932 „ehemalige Deponie Liekfor“.

Im Plangebiet befinden sich zwei Eigenwasserversorgungsanlagen (Inkingrodde 333, Wiedastraße 77).

Im näheren Umfeld des Plangebietes (bis ca. 400 m Umkreis) befinden sich 19 Eigenwasserversorgungsanlagen (Trinkwasserbrunnen).

Auswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan setzt eine Wasserfläche im Bereich der geplanten Schwergutumschlagsstelle am Dortmund-Ems-Kanal fest. Im Rahmen eines Änderungsverfahrens zur Planfeststellung für den Ausbau des DEK werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen.

Durch die Planung wird das Fließgewässer Nr. 3267000.100 im Bereich Inkingrodde auf einer Länge von ca. 750 m als Gewerbe- bzw. Industriefläche überplant. Zudem wird das Gewässer im Bereich des Kreisverkehrs am Kappenberger Damm zweifach durch die Straße gequert. Für das Gewässer ist eine Verlegung in einen neu zu schaffenden, ca. 20 m breiten Grünstreifen vorgesehen, der von der Straße Inkingrodde entlang der geplanten Autobahnabfahrt und der Autobahn A1 bis zum Dortmund-Ems-Kanal geführt wird. Innerhalb der Grünflächen ist ein naturnaher Ausbau vorgesehen. Als Belastung des neu zu schaffenden Gewässers verbleiben die Nähe zu Industrie-/ Gewerbeflächen und zur Autobahn sowie die Überbauung weiter Teile des natürlichen Einzugsgebietes. In der Folge ist mit einer deutlich verminderten Wasserführung des Gewässers zu rechnen. Die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung des Gewässers erfordert ein wasserrechtliches Verfahren nach § 31 WHG. In einem ersten Verfahrensschritt wird das Verfahren nach § 31 WHG für die notwendige Verlegung des Gewässers im Bereich des Kreisverkehrs am Kappenberger Damm durchgeführt.

Weiterhin werden mehrere nicht als Gewässer klassifizierte Gräben sowie ein Folienteich westlich der Straße Inkingrodde durch Gewerbeflächen in Anspruch genommen. Eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens bedarf es hierzu nicht.

Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser wird durch insgesamt drei Regenrückhaltebecken mit vorgeschalteten Regenklärbecken quantitativ und qualitativ so aufbereitet, dass es schadlos dem Emmerbach als natürlichem Vorfluter zugeführt werden kann. Für die Regenrückhaltebecken ist eine naturnahe Bauweise vorgesehen. Eine ortsnahe Versickerung ist bereits durch die ungünstigen Bodenverhältnisse im Plangebiet ausgeschlossen.

Im Hinblick auf das Grundwasser ergibt sich durch die Versiegelung von rund 50 ha Fläche eine Minderung der Grundwasserneubildung. Die Grundwasserneubildung dürfte aufgrund der sehr dichten Böden jedoch bereits heute eingeschränkt sein, da das in den Boden einsickernde Niederschlagswasser in weiten Teilen des Gebietes über landwirtschaftliche Dränagen in die Gräben und Fließgewässer entwässert. Nur ein verhältnismäßig geringer Anteil des Niederschlagswassers dürfte daher bis zum Grundwasser durchsickern. Hinsichtlich der Eigenwasserversorgungsanlagen kann aufgrund der geringen Entnahmen davon ausgegangen werden, dass der Ausgleich im Wesentlichen durch die horizontale Grundwasserströmung im Kreidemergel erfolgt bzw. die vorhandene Grundwasserneubildung der außerhalb des Gebietes liegenden Brunnenanlagen ausreicht. Eine erheblich nachteilige Auswirkung für die Nutzer ist daher nicht zu erwarten. Zur Beweissicherung empfiehlt die Untere Wasserbehörde die Anlage von Grundwassermessstellen, mittels derer das Grundwasserniveau des Kreidemergels in den relevanten Bereichen beobachtet werden kann.

Zur Erkundung potenzieller Auswirkungen des in Waldrandnähe gelegenen RRB Inkingrodde-West auf das Umfeld erfolgte eine Untersuchung des Ingenieurbüros Dr. Muntzos und Partner (2008). Aus gutachterlicher Sicht kann demnach jegliche Beeinflussung der Grundwassersituation außerhalb des RRB ausgeschlossen werden.

In den Baufeldern 2-5 besteht ein erhöhtes Grundwassergefährdungspotenzial, sofern durch Baumaßnahmen der Kreidemergel bis in die klüftigen Schichten hinein geöffnet wird.

Die unvermeidlichen Eingriffe in den Wasserhaushalt werden im Rahmen der Eingriffsregelung in die Bilanzierung eingestellt und ausgeglichen. Im Zuge der wasserrechtlichen Genehmigung werden die Einzelheiten für die Verlegung des Wasserlaufes geregelt.

8.4.5 Klima / Luft

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen des Gewerbe- und Industriegebietes auf das Klima kann auf ein Gutachten des Büros für Umweltmeteorologie (2000/2001) zurückgegriffen werden. Ziel des Gutachtens war, sowohl für den Nahbereich als auch für die Umgebung (z.B. Amelsbüren, Hiltrup) und die Innenstadt mögliche Beeinträchtigungen des Klimas bzw. der Luft zu ermitteln und zu bewerten.

Das Plangebiet liegt nach den Darstellungen der Klimaaanalyse Münster teilweise innerhalb bzw. am äußersten Rand eines für Münster bedeutsamen Belüftungskorridors. Im Hinblick auf die beschriebene Belüftungsfunktion des Gebietes für das Stadtgebiet von Münster wurden in dem Gutachten sowohl die Flurwinde, d. h. auf lokalen Temperaturdifferenzen beruhende Winde, die vom Umland in die Innenstadt gelangen können, als auch die überörtlich wirksamen Gradientwinde untersucht.

Flurwinde konnten maximal bis zum rund 1,0 km weiter nördlich gelegenen Haus Getter nachgewiesen werden und sind daher für den Luftaustausch zwischen dem Plangebiet und der Innenstadt nicht von Relevanz.

Für die Klimafunktion einer Ventilationsbahn spricht neben der Breite, der geringen Oberflächenrauigkeit und dem niedrigen Versiegelungsanteil insbesondere die lineare Ausrichtung der Freiflächen auf den Wirkungsraum Innenstadt. Maßgebliche Austauschhindernisse sind nicht vorhanden. Von dem großflächigen Kaltluftentstehungsgebiet kann damit bei entsprechender Anströmrichtung kühle Luft in Richtung Innenstadt transportiert werden. Die Ergebnisse des Gutachtens belegen diesbezüglich analog zu den Daten der Ausbreitungsklassen-Statistik des Deutschen Wetterdienstes die überdurchschnittlich große Bedeutung der Luftzufuhr aus Süden. Diese Windrichtung ist vor allem bei niedrigen bis mäßig hohen Windgeschwindigkeiten besonders häufig.

Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen auf das Klima sind mit Blick auf die Belüftung der Innenstadt nicht erheblich, da örtliche Flurwinde nicht betroffen werden und der genannte Belüftungskorridor (Ventilationsbahn) nur am Rande und für die Belüftungssituation von Münster durch die große Entfernung zum Stadtzentrum nur in unerheblichem Maße tangiert wird. Eine Beeinträchtigung der Belüftungssituation der Innenstadt durch den Hansa-Businesspark kann sicher ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Plangebietes werden sich die lokalklimatischen Verhältnisse vom bislang vorhandenen Freilandklima hin zu einem Klima stark verdichteter Räume verschieben. Die Auswirkungen, z.B. stärkere Erwärmung, Veränderung des Windfeldes etc. werden sich dabei auf den Planungsraum selber und das nächste Umfeld beschränken.

Die lufthygienischen Auswirkungen des Vorhabens sind in Kapitel 8.4.1 (Mensch) beschrieben.

8.4.6 Orts- und Landschaftsbild

Das Planungsgebiet wird überwiegend durch landwirtschaftliche, als Ackerland genutzte Flächen geprägt. Südlich der Wiedastraße sind große Ackerschläge vorherrschend. Den Landschaftsraum positiv prägen vor allem die Waldflächen zwischen Wiedastraße und Dortmund-Ems-Kanal sowie das Umfeld des DEK mit markantem Altbaumbestand. Die Wallhecke nordwestlich des Waldbestandes und die gewässerbegleitenden Gehölze an der Straße Inkingrodde zählen zu den wenigen die freie Feldflur gliedernden Strukturen. Auch um die Gebäude/Hoflagen befinden sich zahlreiche markante Gehölzbestände. Herauszuheben ist ein von alten Linden gerahmter Bildstock westlich des Hofes Austermann.

Neben der z.T. ausgeräumten Feldflur wirken sich heute die Trasse der Autobahn A1 sowie eine parallel der Bahnstrecke verlaufende 110 KV-Freileitung negativ auf das Landschaftsbild aus.

Auswirkungen der Planung

Für den Großteil des Untersuchungsgebietes besteht für das Landschaftsbild ein mittleres Konfliktpotential. Zwar besitzt der Landschaftsraum unter Berücksichtigung der Vorbelastungen in weiten Teilen keine besondere landschaftliche Bedeutung, jedoch erfährt der Raum durch das Gewerbe- und Industriegebiet eine vollständige gestalterische Überformung. Die charakteristische Eigenart der Landschaft wird durch die Planung im Plangebiet und benachbarten Landschaftsräumen maßgeblich verändert.

Besonders nachteilig wirkt sich der Verlust der wenigen prägenden Elemente des Raumes aus. Hervorzuheben ist hierbei der Altbaumbestand entlang des DEK und der Verlust von Wald mit abschirmender Funktion im Bereich der Autobahn. Durch die geplante Haupterschließungsstraße kommt es des Weiteren zu einer Zerschneidung einer gesetzlich geschützten Wallhecke, deren Beseitigung bzw. Beschädigung verboten ist (§ 47 LG NW). Für die geplante Durchschneidung der Wallhecke ist eine landschaftsrechtliche Befreiung durch die Untere Landschaftsbehörde erforderlich (§ 69 Abs. 1 LG NW).

Eine besonders markante Eiche und eine Eichengruppe im Süden des Plangebietes werden als zu erhalten festgesetzt. Die Baugrenzen sind in diesen Bereichen so gefasst, dass ein Erhalt der Bäume gewährleistet werden kann.

Durch die Festsetzung einer Baumassenzahl⁷ (6,0 bzw. 10,0) im Industriegebiet ergibt sich keine festgeschriebene maximale Bauhöhe. Bei geringerer Ausdehnung der Baukörper in der Fläche ist eine entsprechende Ausdehnung in der Höhe möglich (z.B. Silos, Speicher, Türme etc.). Wie weit das Industriegebiet aus der freien Landschaft wahrnehmbar ist, lässt sich daher zurzeit nicht konkret bestimmen. Für das sich nördlich anschließende Gewerbegebiet beidseits der Wiedastraße ist eine Höhenbegrenzung auf 10 m festgesetzt. Zur verträglichen Einbindung und inneren Gestaltung des großflächigen Gewerbe- und Industriegebietes werden entlang aller Erschließungsstraßen Bäume vorgesehen. Darüber hinaus sind die Flächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze mit Ausnahme der notwendigen

⁷ Die Baumassenzahl (BMZ) gibt an, wie viel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Das Höchstmaß in Industriegebieten beträgt für die BMZ 10,0.

Zu- und Abfahrten vollflächig mit standortgerechten, heimischen Flurgehölzen zu bepflanzen. (vgl. TF 1.7)

Die Einsehbarkeit des südlichen Teilbereiches wird nach Westen und Osten durch den Waldbestand bzw. die Hochlage der Autobahn begrenzt. Eine höhere Empfindlichkeit besteht gegenüber den südlich angrenzenden Landschaftsräumen. Gegenüber dem Dortmund-Ems-Kanal erfolgt teilweise eine Abschirmung durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Stark einsehbar verbleibt der südliche Teilbereich aus nördlicher Richtung sowie teilweise von der Autobahn A1. Diesbezüglich ist zu berücksichtigen, dass mit dem geplanten 6-streifigen Ausbau der A1 die abschirmende Böschungsbegrünung zwar temporär entfällt, mittelfristig durch Neupflanzung aber wieder hergestellt wird.

Der nördliche Teilbereich wird allseitig durch Pflanzgebote bzw. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft eingebunden.

Durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes wie die genannten Anpflanzungen wird der landschaftliche Eingriff möglichst gering gehalten. Zum Ausgleich der verbleibenden Eingriffe in die Landschaft werden darüber hinaus Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die neben ihrer landschaftsökologischen Funktion sich auch auf die Landschaft positiv auswirken werden.

8.4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der Schutz des kulturellen Erbes umfasst materielle Zeugnisse wie Bau- und Bodendenkmale oder historische Kulturlandschaften. Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Daneben zeichnet sich das Gebiet nur durch wenige Reste der historischen Kulturlandschaft aus. Hierzu zählen insbesondere die historische Gebäudesubstanz (Gehöfte einschließlich Umgebung) sowie der in historischen Karten belegte Waldbestand. Historisch bemerkenswerte Strukturen sind des weiteren der Kappenberger Damm, der wohl schon um 809 vorhanden war und über die Jahrhunderte eine bedeutende Wegeverbindung für Handel und Post darstellte, sowie die Ziegeleien, die im Raum Amelsbüren bis in die Anfänge des 16. Jahrhundert zurückgehen. Letzte Zeugnisse sind die Reste der alten Gruben der Ziegelei Janinhoff.

Von der Unteren Denkmalbehörde wurde der Hof Austermann (Wiedaustraße 10) mit seinem massiven Speicher (Mühlenhaus) und dem Hofkreuz (errichtet 1918) als erhaltenswerte Bausubstanz ermittelt. Um die Mitte des 16. Jahrhunderts errichteten die Besitzer des Hauses Amelsbüren auf dem „Hoenfelde“ eine Bockwindmühle. Anfang des 19. Jahrhunderts übernahm schließlich der Müller Austermann die Windmühle, die dem heutigen Gebäude zu Grunde liegt.

Als Sachgüter sind im Plangebiet die vorhandene Gebäudesubstanz und im weitesten Sinne auch die land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen zu berücksichtigen.

Auswirkungen der Planung

Die aus kulturhistorischen Gründen erhaltenswerte Bausubstanz wird von der Planung nicht direkt betroffen, erfährt aber durch das Heranrücken der gewerblich-industriellen Nutzung eine gewisse Abwertung des Erlebnis- und Zeugniswertes. Als Relikte der ehemals kleinteiligeren Kulturlandschaft und auch als Sachgüter sind die beiden Hoflagen Reifig und Wortmann bereits im Vorgriff des Bebauungsplanes abgerissen worden. Für weitere Gebäude im städtischen Besitz ist der Abriss absehbar.

8.4.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen oftmals Wechselwirkungen, auf die bei besonderer Relevanz an dieser Stelle hingewiesen wird. Im Zuge des Umweltberichtes zum Bebauungsplan wurde insbesondere der Zusammenhang zwischen den klimatischen Verhältnissen (Belüftungskorridor) und potenziellen Luftverunreinigungen untersucht. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen gehen von den Wechselwirkungen zwischen Klima und Lufthygiene nicht aus.

8.5 Nichtdurchführung der Planung (Prognose Null-Variante)

Im Prognose-Nullfall wird eine Entwicklung prognostiziert, die sich bei einem Verzicht auf die Realisierung des Hansa-Businessparks einstellen würde. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch ohne Hansa-Businesspark vom Bau der neuen Autobahnanschlussstelle Hiltrup auszugehen ist. Sowohl mit als auch ohne Anschlussstelle ergäben sich hinsichtlich der Belange des Naturhaushaltes deutlich verminderte Belastungen, die vor allem durch den Verzicht auf die großflächige Inanspruchnahme von Freiflächen zurückzuführen wären. Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet nach wie vor durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt.

Hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes ist bei einem Verzicht auf den Hansa-Businesspark nicht mit erheblichen Entlastungen zu rechnen, da die Immissionssteigerungen zu großen Teilen auf die neue Anschlussstelle Hiltrup zurückzuführen sind. Im Kreuzungsbereich Kappenberger Damm / Wiedaustraße sind auch höhere Belastungen zu erwarten als im Planfall, da die Entlastungswirkung der südlichen Verkehrsspanne in diesem Fall nicht zum Tragen käme.

Bei der Beurteilung eines Verzichtes auf die Planung ist auch zu berücksichtigen, dass zwar vor Ort Belastungen vermieden werden könnten, diese jedoch bei entsprechendem Gewerbeflächenbedarf auch an anderer Stelle vergleichbare Umweltfolgen bewirken können.

8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan ist aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt, so dass keine räumlichen Standortalternativen im Stadtgebiet von Münster zu untersuchen sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurde die Planung iterativ fortentwickelt. Nach der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Träger öffentlicher Belange wurde die Planung dahingehend verändert, dass auf eine anschlussfreie Querspange zwischen Kappenberger Damm und Wiedaustraße verzichtet wurde. Stattdessen nimmt die Haupteinfahrtsstraße des Hansa-Businessparks auch weite Teile des Durchgangsverkehres auf. Im Bereich des Kreuzungsbereiches Kappenberger Feld ergeben sich nach den Prognosen von IVV (2008) hinsichtlich der Verkehrsbelastung nur geringfügige Unterschiede zwischen der ehemaligen Planung mit anbaufreier Querspange und der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Planung. Hinsichtlich der zu prüfenden Umweltmedien ergeben sich im Vergleich der beiden Varianten die nachfolgend beschriebenen Vor- bzw. Nachteile:

Tabelle 10: Auswirkungen einer Planalternative mit <u>anbaufreier</u> Querspange im Vergleich zum Planfall		
Umweltmedien	Auswirkungen	Tendenz im Vergleich zum Planfall
Menschen	vergleichbare Immissionsbelastung im Kreuzungsbereich Kappenberger Feld	→
Pflanzen und Tiere	Erhöhte Zerschneidungswirkung im Bereich einer Wallhecke	↘
Boden	Doppellerschließung, geringere Effektivität bei der Inanspruchnahme von Boden.	↘
Wasser	vergleichbare Zerschneidungswirkung im Bereich eines Fließgewässers	→
Klima/ Luft	vergleichbare Luftschadstoffbelastung im Kreuzungsbereich Kappenberger Feld sowie an der Wiedaustraße.	→
Landschaft	Keine signifikante Differenz im Vergleich zum Planfall	→
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Keine Relevanz	→

↑ deutlich besser ↗ besser → gleich ↘ schlechter ↓ deutlich schlechter

Zusammenfassend ergeben sich im Planfall Entlastungswirkungen in Bezug auf die Belange des Naturhaushaltes. Für das Schutzgut Mensch ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Unter Umweltsichtspunkten ist daher der Planfall zu präferieren.

8.7 Überwachung (Monitoring)

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen. Sie werden damit in die Lage versetzt, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Im Rahmen des Monitoring kommen folgende Maßnahmen in Betracht:

- Durchführung einer Verkehrszählung nach Inbetriebnahme der Autobahnabfahrt und 50%-iger Auslastung des Hansa-Businessparks zur Überprüfung der Verkehrsprognosen,
- Überwachung der Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere im Hinblick auf die Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen.

8.8 Zusammenfassung

Die Stadt Münster beabsichtigt mit dem Bebauungsplan Nr. 483 im Südwesten des Stadtgebietes ein großflächiges Gewerbe- und Industriegebiet zu erschließen. Als erster Baustein soll der südliche Teilbereich östlich der Autobahn in Bauabschnitten erschlossen werden. Der nördliche Teilbereich umfasst Gewerbeflächen nördlich der Wiedastraße. Der Bebauungsplan weist eine Gesamtfläche von 126,3 ha auf. Für neue Gewerbe- und Industrieflächen werden insgesamt 55,55 ha als Nettobaufläche vorgehalten. Auf die geplante Verkehrserschließung entfallen 10,0 ha. Die verbleibenden Flächen verteilen sich insbesondere auf Festsetzungen für Freiflächen (Wald, Fläche für die Landwirtschaft, Ausgleichsflächen, öffentliche Grünflächen u.a.).

Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung, die auf verschiedenen Fachgutachten, z.B. zum Immissionsschutz und Artenschutz beruht, wurden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Umwelt intensiv untersucht und im vorliegenden Umweltbericht zum Bebauungsplan dargestellt. Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens zusammen:

Tabelle 11: Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	
Schutzgut	Auswirkungen des Hansa-Businessparkes auf die Umwelt
Mensch	– Vorhabenbedingte Lärmpegelerhöhungen im bestehenden Straßennetz sind gering; eine Erhöhung der Belastung an bereits stark vorbelasteten Gebäuden wird unter Berücksichtigung der mit dem Autobahnausbau vorgesehenen Maßnahmen vermieden. – Erfordernis passiven Schallschutzes für das Plangebiet, insbesondere zum Schutz vor Lärmimmissionen der Autobahn. – Im Zusammenhang mit dem Neubau von Straßen ergibt sich kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen. – Gewerbliche Lärm- und Luftschadstoffimmissionen werden durch die Staffelung des Gebietes nach Abstandsklassen verträglich gesteuert. Im Einzelfall werden die erforderlichen Abstände nicht eingehalten, so dass im Genehmigungsverfahren eine Prüfung und verträgliche Festlegung der zulässigen Immissionen erforderlich wird. – Der Anteil des Hansa-Businessparkes an den verkehrlich bedingten Luftschadstoffimmissionen (NO₂ /PM₁₀) ist gering; dominierend bis hin zu Grenzwertüberschreitungen ist der Einfluss der Autobahn. – Eine Beeinträchtigung der Innenstadt oder benachbarter Ortsteile durch Luftschadstoffimmissionen ist auszuschließen. – Risiken durch potenzielle Störfälle sind im Rahmen der Genehmigungsverfahren für einschlägige Betriebe zu minimieren. – Die Erholungsfunktionen im Plangebiet, insbesondere mit Bezug

Tabelle 11:	
Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	
Schutzgut	Auswirkungen des Hansa-Businessparkes auf die Umwelt
	zum Dortmund-Ems-Kanal werden nachhaltig beeinträchtigt.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	– Durch den Bebauungsplan werden überwiegend Ackerflächen in Anspruch genommen; ein starker Eingriff erfolgt vor allem durch die Beseitigung eines Waldbestandes. – Aus der Planung ergibt sich eine Gesamtversiegelung von ca. 51,8 ha. Die Eingriffe werden durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kompensiert. Außerhalb des Bebauungsplans werden hierfür Flächen in einem Umfang von ca. 31,5 ha bereitgestellt. – Für die Beseitigung von Wald erfolgt eine Ersatzaufforstung im Sinne des Forstrechtes in einem Umfang von ca. 4,4 ha. – Aus artenschutzrechtlichen Gründen ergeben sich Anforderungen an die Eingrünung/Abschirmung des Gebietes sowie spezielle Artenschutzmaßnahmen. Artenschutzrechtlich relevante Belange stehen der Planung nicht grundsätzlich entgegen.
Boden	– Großflächige Inanspruchnahme von Ackerflächen mit mittlerer bis hoher Wertigkeit. – Hoher Freiflächenverbrauch. – Altlasten- / Verdachtsflächen stehen den im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen nicht entgegen.
Wasser	– Überplanung und Verlegung eines namenlosen Gewässers auf einer Länge von rund 750 m erfordert wasserrechtliches Genehmigungsverfahren. – Relevante Auswirkungen auf innerhalb und außerhalb des Plangebietes befindliche Eigenwasserversorgungsanlagen werden nicht erwartet. – Erhöhtes Grundwassergefährdungspotential auf Teilflächen durch geringmächtige Deckschichten über dem Kreidemergel. – Nachteilige Auswirkungen des geplanten Regenrückhaltebeckens auf den Wasserhaushalt des benachbarten Waldbestandes sind nicht gegeben.
Klima / (Luft)	– Vom Hansa-Businesspark geht keine relevante Beeinträchtigung der Belüftungsfunktion der Innenstadt aus (Belüftungskorridor). – Im Plangebiet selber werden sich die lokalklimatischen Verhältnisse vom bislang vorhandenen Freilandklima hin zu einem Klima stark verdichteter Räume verschieben.
Landschaft	– Der Hansa-Businesspark wird das Landschaftsbild maßgeblich verändern. – Eine geschützte Wallhecke muss für die Haupteinfahrtsstraße zerschnitten werden. Die hierfür notwendige Befreiung muss durch die Untere Landschaftsbehörde erfolgen. – Einzelne markante Gehölzstrukturen werden dauerhaft gesichert. – Eingrünungsmaßnahmen bewirken -soweit möglich- eine verträgliche landschaftliche Einbindung in das Umfeld.
Sachgüter / Kulturelles Erbe	– Die Realisierung des Hansa-Businessparkes ist mit dem Abriss einzelner Wohngebäude verbunden. – Mit dem Abriss zweier Hoflagen ist historische Substanz verloren gegangen; das Umfeld des kulturhistorisch bedeutsamen Hofes Austermann wird nachhaltig überformt.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltfolgen wird die Erheblichkeit der aus der Planung resultierenden nachteiligen Umweltauswirkungen

kungen deutlich reduziert. Die verbleibenden Umweltbeeinträchtigungen werden in der Abwägung adäquat berücksichtigt.

Im Zuge der Umweltprüfung wurde auch untersucht, inwieweit eine alternative Verkehrsführung mit anbaufreier südlicher Querspange sich auf die Umwelt auswirkt. Als Ergebnis ergeben sich für diese Alternative zusätzlich Belastungswirkungen für den Naturhaushalt. Für das Schutzgut Mensch ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zum Planfall, so dass dem Planfall der Vorzug zu geben ist.

Durch verschiedene Monitoringmaßnahmen wird gewährleistet, dass etwaige unvorhergesehene Auswirkungen erkannt und ggf. Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.

9. Gesamtabwägung

Aufgrund der bestehenden Lagegunst (Autobahn, Umschlagstelle, Gleis) sind die bestehenden Planungsziele an diesem Standort stadtentwicklungsplanerisch sinnvoll und ökologisch weitgehend verträglich umzusetzen. Angesichts einer insgesamt geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit der Flächen sind die verbleibenden, nachteiligen Umweltauswirkungen hinsichtlich des in Folge der Gewerbeansiedlungen eintretenden Verlustes von unversiegelten Bodenflächen und Lebensräumen und der damit verbundenen Veränderung von Landschaft und Landschaftsbild hinnehmbar.

Der ermittelte Ausgleichsflächenbedarf wird teils innerhalb und teils auf städtischen Flächen außerhalb des Plangebietes vollständig kompensiert.

Die vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie auf den „externen“ städtischen Ausgleichsflächen bilden gemeinsam ein hochwertiges grünplanerisches Gesamtkonzept. Die geplanten gewerblichen Bauflächen werden nach Norden nördlich der Wiedastraße und im östlichen Bereich optimal in den freien Landschaftsraum eingebunden.

Ergänzend wird durch die ein - und beidseitig geplanten Baumstandorte innerhalb der Erschließungsstraßen bei gleichzeitiger Vorgartenbegrünung das Plangebiet grüngestalterisch aufgewertet. Die gegebene Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen wird u.a. auch durch eine adäquate alternative Streckenführung der 100 - Schlösserroute durch das Gebiet gemildert. Die überplante Waldfläche wird im Verhältnis 1:2 aufgeforstet.

In der Abwägung sind die mit der Entwicklung des Hansa –Businesspark verknüpften Positiveffekte für den Wirtschaftsstandort Münster gewichtiger einzustufen als die verbleibenden Umweltauswirkungen, die durch die genannten Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich auf ein unvermeidliches Maß reduziert werden.

10. Realisierung der Planung / Durchführungsmaßnahmen

Die geplanten Bauflächen befinden sich weitgehend im Eigentum der Wirtschaftsförderung Münster GmbH (WFM) als städtisches Tochterunternehmen. Die WFM wird als Entwicklungs-, Vermarktungs-, und Erschließungsträgerin des Gesamtvorhabens auftreten, so dass im Grundsatz eine zeitnahe, bedarfsabhängige Umsetzung und Realisierung der Planung in Bauabschnitten gewährleistet ist.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Bevölkerung, - insbesondere auf die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Bedürfnisse, die Belange der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen sowie die unterschiedlichen Auswirkungen auf Frauen und Männer - wurden die zuständigen Fachämter und Träger öffentlicher Belange vor der Offenlegung des Bebauungsplans beteiligt. Während dieser Behördenbeteiligungen sowie während der Beteiligungen der Bürgerinnen und Bürgern im Planverfahren sind keine weiteren Anhaltspunkte ersichtlich, die eine nicht berücksichtigte Betroffenheit der verschiedenen Bevölkerungsgruppen erkennen lassen.

Die Verwirklichung des Bebauungsplanes wird sich auf die persönlichen Lebensumstände der im Plangebiet lebenden und arbeitenden Menschen zwar auswirken, nachteilige Auswirkungen in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht sind jedoch nicht ersichtlich. Ein Sozialplan ist daher nicht erforderlich.

Diese Begründung dient gemäß § 9 (8) BauGB als Anlage zu dem durch den Rat der Stadt Münster am _____ als Satzung beschlossenen Bebauungsplan Nr. 483: Amelsbüren – Hansa-Businesspark Münster – Industrie- und Gewerbegebiet (Autobahn A 1 / Kappenberger Damm / Wiedau / Liekfor / Bahnlinie Münster-Lünen / Dortmund-Ems-Kanal)

Münster, _____

Dr. Tillmann
Oberbürgermeister

Quellenverzeichnis:

1. AGAR Münster (2000): Bestandserfassung der Amphibien und Reptilien im Geltungsbereich des Landschaftsplans Davert und Hohe Ward
2. Alberding, Jürgen (2000): Untersuchung zur Siedlungsdichte ausgewählter Brutvogelarten im geplanten Gewerbe- und Industriegebiet Amelsbüren, Münster
3. Alberding, Jürgen (2007): Aktualisierung der avifaunistischen Bestandserfassung aus dem Jahr 2000 im geplanten „Hansa-Businesspark“ Münster, Münster 2008
4. Amt für Grünflächen- und Umweltschutz (2008): Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) für den „Hansa-Businesspark-Münster“, Münster
5. Büro für Umweltmeteorologie (2000): Klima- und Immissionsschutzgutachten für den geplanten Gewerbe- und Industriepark Münster Amelsbüren, Stufe I: Auswertung vorhandener Unterlagen sowie Grundeinschätzung und Definition des weiteren Untersuchungsbedarfs, Paderborn
6. Büro für Umweltmeteorologie (2001): Klima- und Immissionsschutzgutachten für den geplanten Gewerbe- und Industriepark Münster Amelsbüren, Stufe II: Messungen, Simulationen, Planungshinweise, Paderborn
7. Ingenieurbüros Dr. Muntzos und Partner (2008): Grundwassersituation im Bereich des geplanten RRB Inkingrodde-West, gutachterliche Stellungnahme, Lienen
8. Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (2008): Luftschadstoffgutachten für die Planungen des Hansa-Businessparks in Münster, Karlsruhe
9. IVV-Aachen (2008): Verkehrsuntersuchung zum Hansa-Businesspark Münster als Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung Autobahnanschluss Münster-Hiltrup; Aachen
10. Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge (2008): Immissionstechnische Untersuchung Bebauungsplan 483, Amelsbüren – Hansa-Businesspark Münster, Münster
11. Schwartz, Michael (2007): Amphibienerfassung für das geplante Gewerbegebiet Hansa-Businesspark Münster, Warendorf
12. Trappmann, Carsten (2000): Faunistische Untersuchung zum Vorkommen von Fledermäusen in einem Untersuchungsgebiet bei Münster Amelsbüren, Münster
13. Trappmann, Carsten, Münster (2007): Faunistische Untersuchung zum Vorkommen von Fledermäusen im Bereich Hansa-Businesspark Amelsbüren in Münster, Münster
14. Atisreal (2005) : Industrie – und Gewerbepark Münster - Südwest, Vermarktungsstudie