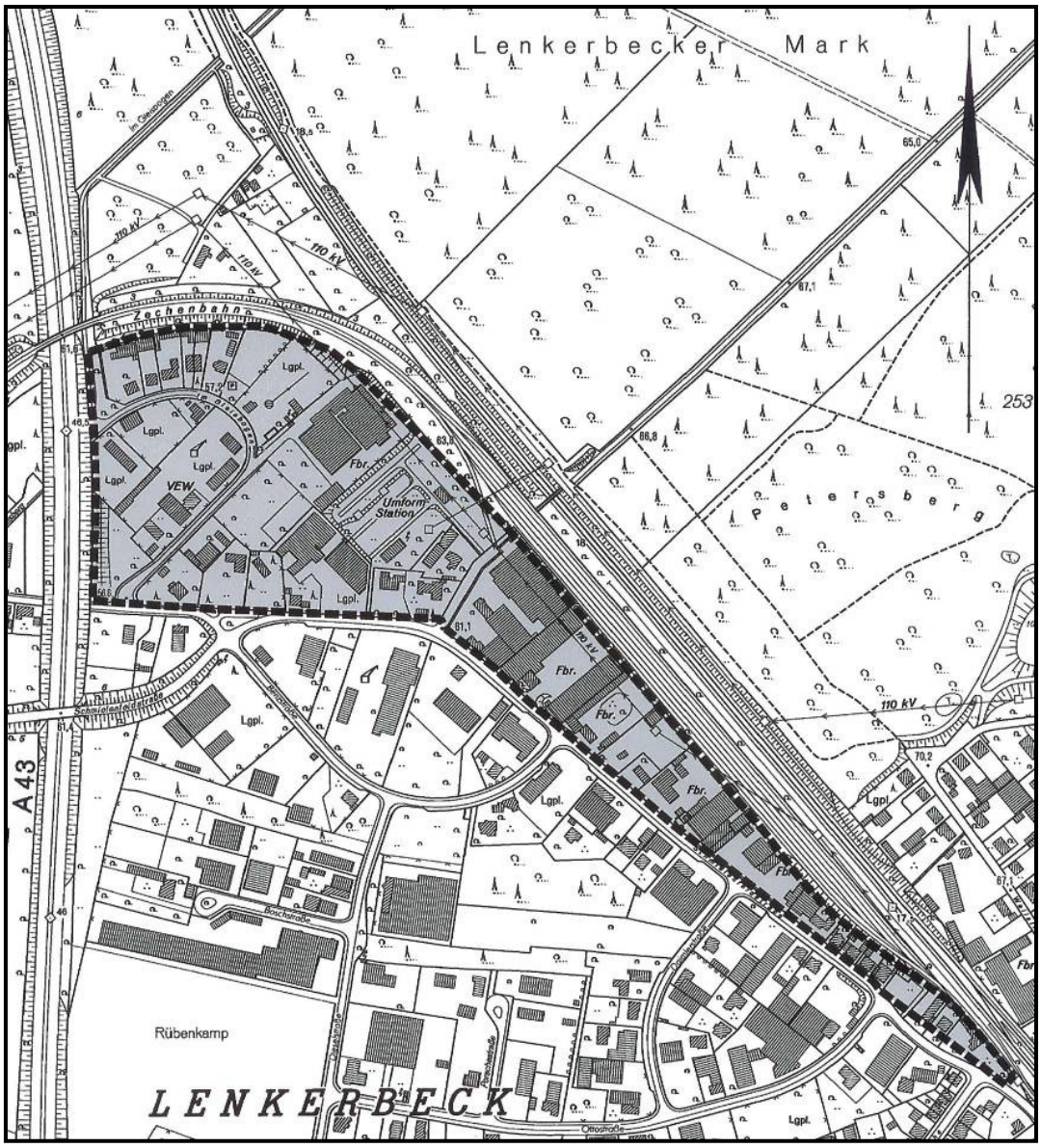
# B e g r ü n d u n g

**zum Bebauungsplan Nr. 212 der Stadt Marl für den Bereich nördlich der Schmielenfeldstraße zwischen der Straße „Zur Höhe“ und der BAB-43**
**Endstandsfassung vom 24.03.2014**



Inhalt:

1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen
   1.1. Anlass
   1.2. Ziele der Planung
   1.3. Räumlicher Geltungsbereich/ Lage
   1.4. Derzeitige Situation und Nutzung
   1.5. Übergeordnete Planung

2. Ausweisungsfläche / Nutzung

3. Festsetzung zur baulichen Nutzung
   3.1. Art der baulichen Nutzung
   3.2. Ausnahme
   3.3. Maß der baulichen Nutzung
   3.4. Überbaubare Flächen
   3.5. Bauweise

4. Erschließung

5. Grün- und Freiraumgestaltung / Artenschutz
   5.1. Festsetzung der Grüngestaltung / Bindung für Bepflanzungen
   5.2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
   5.3. Artenschutz

6. Auswirkungen auf Umweltbelange
   6.1. Luftbelastung / Geruchsemissionen
   6.2. Geräuschemissionen
   6.3. Altlasten
   6.4. Kampfmittel

7. Umweltbericht
   7.1 Einleitung
   7.1.1 Anlass und Aufgabenstellung
   7.1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes - Geltungsbereich
   7.1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes
   7. 2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise
   7.2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen
   7.2.2 Methodische Vorgehensweise
   7.2.2.1 Umweltprüfung
   7. 2.2.2 Eingriffsregelung
   7.2.2.3 Artenschutz
   7.3. Inhalt und Ziel der Bauleitplanung
   7.4 Ziele des Umweltschutzes
   7.4.1 Fachgesetze
   7.4.2 Raumordnung, Landesplanung und Regionalplanung
   7.4.3 Flächennutzungsplan
   7.4.4 Landschaftsplan
   7.4.5 Grünordnungsrahmenplan
   7.4.6 Sonstige Ziele und Pläne des Umweltschutzes

   7.5 Ergebnisse des Scoping sowie der Bürger-, Behörden- und TÖB-Beteiligung
   7.6 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltschutzgüter sowie der Umweltauswirkungen der Planung
   7.6.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt
   7.6.2 Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt
   7.6.3 Boden

7.6.4 Wasser
7.6.5 Klima / Luft
7.6.6 Landschaft / Landschaftsbild
7.6.7 Kultur- und sonstige Sachgüter
7.6.8 Wechselwirkungen
7.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen
7.7.1 Vermeidung / Minimierung
7.7.2 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz
7.8 Fazit Umweltverträglichkeit
7.9 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten
7.10 Ergänzungen
7.10.1 Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung
7.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)
7.11 Änderungen nach Abschluss der Offenlage
7.12 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse

8. Ver- und Entsorgung
8.1. Schmutzwasser
8.2. Niederschlagswasser/ Regenwasser/Gewässer
8.3. Strom, Gas, Telekom, Frischwasser
8.4. Versorgungsleitungen

9. Sonstige Planbelange
9.1. Denkmalschutz, Denkmalpflege
9.2. Bergbau

10. Bilanzierung/ Kosten
10.1. Flächenbilanz
10.2. Kosten

Anlage 1
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Landschaft + Siedlung / Recklinghausen - 04.07.2012

Anlage 2
Entfällt, weil der Umweltbericht in der Begründung aufgenommen wurde.

Anlage 3
Artenschutzvorprüfung
Landschaft + Siedlung / Recklinghausen - 04.07.2012

Anlage 4
Immissionsschutzgutachten
afi -Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik /Haltern am See 14.05.2010

Anlage 6
Zusammenfassende Erklärung

## Allgemeine Planungsvoraussetzungen

### 1.1 Anlass

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 212 soll der Bestand und die Weiterentwicklung mittelständischer Kleinbetriebe geschützt und gefördert werden. Außerdem soll verhindert werden, dass durch partielle Einzelplanungen eine Verfremdung des Gebietes eingeleitet wird, die der städtebaulichen Gesamtordnung des hier dargestellten Gewerbe- und Industriegebietes Sinsen - Lenkerbeck widerspricht.
Die im Plangebiet bestehenden Einrichtungen und Betriebe sind auf der Grundlage der Zulässigkeitsvoraussetzung des § 34 BauGB beschieden worden. Weil die Sicherung der bestehenden mittelständischen Kleinbetriebe und die Steuerung bzw. der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben nach § 34 BauGB nicht regelbar ist, erfolgt die Sicherung und die Steuerung zu der Umsetzung über die verbindliche Bauleitplanung.

Die Stadt Marl hat den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes Nr. 212 gefasst, um innerhalb des Plangebietes auf den als Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen die Entwicklung von Einzelhandelsbetrieben im Hinblick auf ihre Verkaufsflächen und Sortimente zu steuern bzw. auszuschließen. Die Begründung zum Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben wurde unter Berücksichtigung des vorliegenden Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Marl erarbeitet.

### 1.2 Ziel der Planung

Die Zielsetzung der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 212 basiert auf der Grundlage, den Bestand mit der Weiterentwicklung mittelständischer Kleinbetriebe zu schützen und zu fördern, sowie die Entwicklung von Einzelhandelsbetrieben zu steuern bzw. auszuschließen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes soll keine Erweiterung über das Maß der vorhandenen Bebauung, Nutzung, bzw. der nach § 34 BauGB zulässigen Art und Maß der baulichen Nutzung, erfolgen.
Das Ziel in dem Bebauungsplan, die Entwicklung von Einzelhandelsbetrieben im Hinblick auf ihre Verkaufsflächen und Sortimente zu steuern bzw. auszuschließen, begründet sich auf Grund der Ergebnisse der Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Marl.

Danach ist die Stadt Marl u.a. bestrebt,

- die mittelzentrale Versorgungsfunktion der Stadt zu erhalten und zu stärken.
- das Hauptzentrum in seiner Funktion zu erhalten und zu stärken.
- die Nahversorgungsfunktion zu erhalten und zu stärken.
- die funktional gegliederte Versorgungsstruktur zu sichern.
- die Gewerbegebiete für Handwerk und produzierendes Gewerbe zu sichern.

Um diese Ziele zu erreichen bzw. auch langfristig zu gewährleisten, ist der Erhalt und die Stärkung der Einzelhandelsfunktion in den definierten zentralen Versorgungsbereichen, die dort eine prägende Funktion einnehmen (sollen), von herausragender Bedeutung.

Angesichts der städtebaulichen Zielsetzung einerseits und des räumlichen Ungleichgewichts andererseits ist zukünftig eine konsequente Lenkung der zentrenrelevanten Sortimente auf die zentralen Versorgungsbereiche der Stadt Marl zwingend geboten. Hierfür bedarf es der Vorsorge mit den Mitteln der Bauleitplanung, insbesondere eines Ausschlusses von Einzelhandel in Gewerbe- und Industriegebieten.
Der Bebauungsplan bildet die Grundvoraussetzung zur geordneten und eingepassten Nutzung unter Berücksichtigung der im Plangebiet und im Umfeld bestehenden Bedingungen.
Die weitere Ausweisung von überbaubaren Flächen (Bebauung), Art- und Maß der baulichen Nutzung orientiert sich daher an den im Plangebiet und im Umfeld bestehenden Strukturen. Die im Plangebiet bestehenden Erschließungs- und Bebauungsformen bilden das Grundgerüst der zukünftigen Ausrichtung für mögliche bauliche Änderungen oder Ergänzungen.

### 1.3 Räumlicher Geltungsbereich / Lage

Das ca. 14,0 ha umfassende Plangebiet liegt im Stadtteil Marl Sinsen - Lenkerbeck und befindet sich nördlich der Schmielenfeldstraße zwischen der Straße „Zur Höhe“, der Bundesautobahn (BAB) 43 und der Bundesbahnlinie Münster / Essen.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

im Norden und Nordosten mit der Linie beginnend am nordwestlichen Grenzpunkt des Flurstücks Nr. 167 der Flur 168 nach Osten, gebildet aus:

- den Nordgrenzen der Flurstücke Nr. 168, 76, 69, 68, 67, 62, 169, und 58, weiter nach Nordosten schwenkend
- aus den Nordostgrenzen der Flurstücke Nr. 91 und 49 bis zum östlichsten Grenzpunkt des Flurstücks Nr. 49, von dort weiter in Verlängerung
- durch eine Linie bis zum nördlichsten Grenzpunkt des Flurstücks Nr. 143 der Flur 165, weiter
- aus den Nordostgrenzen der Flurstücke Nr. 143, 38, 33, 168, 297, 298, 30, 20, 35, 39, 251, 252, 44, 43, 322, 325, 53 der Flur 165 und Flurstück Nr. 243 der Flur 179 bis zum östlichsten Grenzpunkt dieses Flurstücks.

im Südwesten von hier nach Südwesten schwenkend weiter

- aus der Südostgrenze des Flurstücks Nr. 243 der Flur 179 und nach Nordwesten schwenkend.
- aus den Südwestgrenzen der Flurstücke Nr. 257, 53, 325, 322, 43, 44, 252, 251, 35, 20, 30, 298, 45, 297, 167, 168, 33, 38 , 143, 141 der Flur 165 und Flurstück Nr. 190 der Flur 168 bis zum westlichsten Punkt dieses Flurstücks.

im Süden von hier nach Westen schwenkend

- aus den Südgrenzen der Flurstücke Nr. 20, 71, 72, 73, 44, 43, 18, 17 und 33 der Flur 168 bis zum südwestlichsten Grenzpunkt dieses Flurstücks, von dort weiter in Verlängerung.
- durch eine Linie bis zum südöstlichsten Grenzpunkt des Flurstücks Nr. 162 und dessen Südgrenze.

im Westen von hier nach Norden schwenkend

- aus den Westgrenzen der Flurstücke Nr. 162, 166, 164 und 167 bis zum Anfangspunkt der Linie.

Der Geltungsbereich ist mit einer schwarz unterbrochenen Linie gekennzeichnet.

### 1.4 Derzeitige Situation und Nutzung

Das Gebiet ist ein Teilbereich des Industrie- und Gewerbegebiets im Stadtteil Marl Sinsen - Lenkerbeck und liegt zwischen der südwestlich verlaufenden Schmielenfeldstraße und der nordöstlich verlaufenden Bahnstrecke. Es beginnt im Westen im östlichen Anschluss an der Bundesautobahn 43 mit einer Breite von ca. 250 m und endet im Südosten in der Anschlusshöhe der Straße „Zur Höhe“ mit einer Breite von 20 m. In seiner Funktion ist es dem Gewerbe- und Industriegebiet Sinsen-Lenkerbeck zuzuordnen und stellt die nordöstliche Arrondierung dieses zusammenhängenden Gewerbe- und Industrieareals bis zur Bundesbahnlinie Münster/Essen dar.

Das Plangebiet ist als ein bebautes Industrie- und Gewerbegebiet in der Durchmischung von kleineren mittelständischen Betrieben mit den dazugehörenden Wohnungen gekennzeichnet.

Der überwiegende Flächenanteil des Plangebietes ist den industriell genutzten Betriebsflächen (Stahlverarbeitung, Maschinenbau und Logistik) zuzuordnen. In der Mitte des Gebietes befindet sich eine Umform-Station. Nach Südosten werden die Betriebsfläche und Betriebsarten kleinteiliger. Hier sind Handwerksbetriebe und Werkstätten mit Wohnungen im Bestand vorzufinden.

Der Planbereich wird im Wesentlichen durch kleine mittelständische Gewerbebetriebe, die dem produzierenden bzw. verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen sind, geprägt.

Die im Südosten an das Plangebiet angrenzenden bebauten Industrie- und Gewerbegebiete sind durch die rechtverbindlichen Bebauungspläne 100 a, b und c planungsrechtlich als Gewerbe- und Industriegebiete festgesetzt.

### 1.5 Übergeordnete Planung

Landesentwicklungsplan
Im Landesentwicklungsplan für Nordrhein-Westfalen (LEP vom Juni 1995) ist die Stadt Marl als Mittelzentrum mit 50.000 bis 100.000 Einwohnern der Ballungsrandzone zuzuordnen. Der westliche Bereich der Stadt Marl wird durch eine großräumige Entwicklungsachse mit oberzentraler Verbindung durchschnitten.

Regionalplan
Der Regionalplan für die Bezirksregierung Münster, Teilabschnitt Marl stellt das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung dar. Südlich des Untersuchungsgebietes sind die Flächen ebenfalls als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung ausgeschrieben.

Flächennutzungsplan
Der Geltungsbereich des Plangebietes ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Marl als „Gewerbliche Bauflächen“ dargestellt.

Grünordnungsrahmenplan
Im Grünordnungsrahmenplan der Stadt Marl werden für den südöstlichen Teil des Plangebietes Maßnahmen beschrieben, die zur Verbesserung der Gestaltungsqualität dienen. So wird für diesen Bereich eine Anreicherung von Stadtquartieren mit Grünflächen und Grünstrukturen im öffentlichen Raum vorgeschlagen.

Bebauungsplan
Im direkten südöstlichen Anschluss an das Plangebiet bestehen die rechtverbindlichen Bebauungspläne 100 a, b und c, die Gewerbe- und Industriegebiete ausweisen.

## 2. Ausweisungsfläche / Nutzung

Die Flächen des Plangebietes weisen in ihrem heutigen Bestand und in ihrer realen Nutzung industrielle und gewerbliche Betriebsarten aus, dessen Einrichtungen und Anlagen in erster Line der gewerblichen Nutzung dienen. Weitere Flächen sind der Stromversorgung und der Erschließung gewidmet.

Die in der heutigen Nutzung beanspruchte unterschiedliche Betriebsflächengröße sowie die unterschiedlichen Bebauungsdichten, Bauweisen und Bauhöhen bilden die Basis der zukünftigen Festsetzungen. Das Nutzungskonzept wird von der bestehenden Situation geprägt.

Die bestehenden Betriebe, Einrichtungen und Anlagen sollen nach einem zeitgemäßen Anforderungsprofil in der Bestimmung zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung ausgerichtet werden.

Die Nutzungsart der Einrichtung soll vom Grundsatz weiterhin als Industrie- und Gewerbegebiet gesichert werden.

Die Größenordnung der zukünftigen überbaubaren Flächen steht im direkten Bezug zu dem vorhandenen bebauten Bereich. Die Anordnung der überbaubaren Flächen erfolgt unter dem Aspekt der bestehenden Betriebsformen und zu den möglichen baulichen Entwicklungen im funktionalen Anschluss an den Bestand.

Weitere Festsetzungen nach dem Maß, der Bauweise und den Nebenanlagen wurden aufgenommen, um die Verträglichkeit der Einrichtungen mit dem Umfeld zu gewähren.

Um eine Belastung im erweiterten Umfeld, durch die im Außenbereich befindlichen Nutzungen zu vermeiden und zum Schutz vor Umwelteinwirkungen, erfolgt für das Gebiet eine Einzelbestimmung der Nutzungsart im Sinne der Einhaltung der Ansprüche der so genannten Übergangs- bzw. Randnutzungsrelevanz zu bestehenden Nutzungsräumen. Deshalb werden für das Plangebiet Festsetzungen vorgeschlagen, durch die bestimmte Anlagen in dem Gebiet nicht zulässig sind. Die Auswahl der Betriebe, die als nicht zulässig festgesetzt werden, wird auf der Grundlage des Abstandserlasses des Landes NRW vorgenommen.

Angesichts der städtebaulichen Zielsetzung sind Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten aus dem Nutzungsspektrum des zukünftig ausgewiesenen Industrie- und Gewerbegebietes ausgeschlossen.

## 3. Festsetzung zur baulichen Nutzung

### 3.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Ziffer 1 BauGB)

**Industriegebiete - GI -**

Die Festsetzungen der Industriegebiete - GI - gemäß § 9 BauNVO ergeben sich aus der Zielvorgabe, für diesen Bereich Bestandsformen zu sichern und angepasste Möglichkeiten für betriebliche Änderungen bzw. Erweiterungen unter Einbeziehung vorhandener industriell genutzter Betriebsarten zu schaffen.

In den Industriegebieten - GI - sind Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen. Mit dem Ausschluss soll der Ansiedlung bzw. dem Entstehen großflächiger Einzelhandelsbetriebe, wie Einkaufszentren, im Interesse einer Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die innerstädtische Versorgungsstruktur entgegen gewirkt werden (s. Ausschluss von Einzelhandel).

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen, bezogen auf die Ausnutzungsparameter und den Störungsgrad, erfolgt eine Gliederung der Industriegebiete - GI - in Nutzungsbereiche A, B, C, D, E, F u. G. Dabei erfolgt die Anordnung der einzelnen Gebiete so zueinander, dass städtebauliche Spannungen, die aufgrund der differenzierten zulässigen Nutzung im anschließenden Umfeld auftreten könnten, vermieden werden. Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO werden die Industriegebiete in der Abwägung mit den Belangen des Immissionsschutzes bzw. zum Schutz des Menschen vor den Gefahren durch Unfälle nach unzulässigen Betrieben und Anlagen oder Tätigkeiten in Betriebsbereichen mit Störfallpotential gegliedert. Grundlage für diese Gliederung und Zonierung ist der Abstandserlass - Abstandsklassen nach der Abstandsliste NW (Runderlass d. Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 6.6.2007 - (MBl. Nr. 29 vom 12.10.2007, S. 659 ff.) Zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen müssen Anlagen und Betriebe einen ausreichenden Abstand zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen aufweisen. Keine Gesundheitsgefahren oder erhebliche Belästigungen sind an den nächstgelegenen Wohnbebauungen zu erwarten, wenn die im Abstandserlass des Landes NRW vorgegebenen Abstandserfordernisse für die in Kapitel 11 benannten Abstandsklassen eingehalten werden.

**Gewerbegebiet - GE -**

Die Festsetzung Gewerbegebiet - GE - im Sinne des § 8 BauNVO ermöglicht die Sicherung der bestehenden Gewerbebetriebsstrukturen. Gemäß den Zielvorstellungen soll der Bestand und die Weiterentwicklung mittelständischer Kleinbetriebe geschützt und gefördert werden. Deshalb sind Teilbereiche im Plangebiet für die differenzierte gewerbliche Nutzung als GE-Gebiet (Gewerbegebiet) festgesetzt worden.

Vergnügungsstätten sind nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes und somit in den gewerblichen Bauflächen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht zulässig. Der vorgenannte Ausschluss von Vergnügungsstätten in den Gewerbegebieten ist notwendig, um den gewohnten Charakter der vorgenannten Baugebiete zu bewahren und um unnötige Unruhe im Plangebiet zu vermeiden.

In den Gewerbegebieten - GE - sind Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen. Mit dem Ausschluss soll der Ansiedlung bzw. dem Entstehen großflächiger Einzelhandelsbetriebe, wie Einkaufszentren, im Interesse einer Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die innerstädtische Versorgungsstruktur entgegen gewirkt werden (s. Ausschluss von Einzelhandel).

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen, bezogen auf den Störungsgrad, erfolgt eine Gliederung der Gewerbegebiete in Nutzungsbereiche H, J u. K. Dabei erfolgt die Anordnung der einzelnen Gebiete so zueinander, dass städtebauliche Spannungen, die aufgrund der differenzierten zulässigen Nutzung im anschließenden Umfeld auftreten könnten, vermieden werden. Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO werden die Gewerbegebiete in der Abwägung mit den Belangen des Immissionsschutzes bzw. zum Schutz des Menschen vor den Gefahren durch Unfälle nach unzulässigen Betrieben und Anlagen oder Tätigkeiten in Betriebsbereichen mit Störfallpotential gegliedert. Grundlage für diese Gliederung und Zonierung ist der Abstandserlass - Abstandsklassen

nach der Abstandsliste NW (Runderlass d. Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 6.6.2007 - (MBl. Nr. 29 vom 12.10.2007, S. 659 ff.) Zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen müssen Anlagen und Betriebe einen ausreichenden Abstand zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen aufweisen. Keine Gesundheitsgefahren oder erhebliche Belästigungen sind an den nächstgelegenen Wohnbebauungen zu erwarten, wenn die im Abstandserlass des Landes NRW vorgegebenen Abstandserfordernisse für die in Kapitel 11 benannten Abstandsklassen eingehalten werden.

**Ausschluss von Einzelhandel**

Zur Stärkung und Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche der Stadt Marl, insbesondere des Stadtteilzentrums Marl Sinsen- Lenkerbeck, muss die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben dahingehend beschränkt werden, dass Geschäfte mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten ausgeschlossen werden. Dies entspricht der Empfehlung des vom Rat bewilligten Einzelhandelskonzeptes der Stadt Marl.

Angesichts der städtebaulichen Zielsetzung ist eine konsequente Lenkung der zentrenrelevanten Sortimente (bzw. Anbieter, die diese Sortimente offerieren wollen) auf die zentralen Versorgungsbereiche der Stadt Marl zwingend geboten. Hierfür bedarf es der Vorsorge mit den Mitteln der Bauleitplanung, insbesondere eines Ausschlusses von Einzelhandel in Gewerbe- und Industriegebieten. Denn dort sind die Grundstückspreise relativ niedrig und große Grundstücke vorhanden.

Zur Umsetzung dieser Ziele formuliert die Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes für die Stadt Marl verschiedene Grundsätze.

Grundsatz 1 Einzelhandelskonzept

Im Gewerbegebiet ist die Ansiedlung und Erweiterung von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten unabhängig von der Größenordnung, generell auszuschließen. Bestehende Betriebe besitzen Bestandsschutz.

An solitären Standorten außerhalb der räumlich definierten zentralen Versorgungsbereiche können Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten dann sinnvoll und zulässig sein, wenn sie der Nahversorgung der im unmittelbaren Umfeld vorhandenen Wohnbevölkerung dienen und keine Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche erwarten lassen. Diese Ausnahmeregelung gilt ausdrücklich nicht für Standorte innerhalb von GE- / GI-Gebieten.

Grundsatz 2 Einzelhandelskonzept

In Gewerbe- und Industriegebieten ist die Ansiedlung und Erweiterung von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Hauptsortimenten, unabhängig von der Größenordnung, generell auszuschließen. Eine Ausnahme bildet hier lediglich das so genannte „Handwerkerprivileg“.

Grundsatz 4 Einzelhandelskonzept

Handwerkerprivileg und Bestandssicherung

Verkaufsstätten mit zentren- und nicht zentrenrelevanten Sortimenten von produzierenden, reparierenden und weiterverarbeitenden oder Handwerksbetrieben können in GE- und / oder GI-Gebieten zugelassen werden, wenn die Verkaufsfläche

- dem Hauptbetrieb räumlich zugeordnet ist,
- in betrieblichem Zusammenhang errichtet wird,
- dem Hauptbetrieb flächenmäßig und umsatzmäßig deutlich untergeordnet ist

und

- die Grenze der Großflächigkeit nach § 11 Abs. 3 BauNVO nicht überschritten wird.

Bestehende Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Hauptsortimenten außerhalb der Zentren und der Sonderstandorte können ihre Verkaufsfläche erweitern, wenn dies der langfristigen Sicherung ihres Standortes dient und sich diese Erweiterung nicht negativ auf die zentralen Versorgungsbereiche und Sonderstandorte bzw. deren Entwicklungsperspektiven auswirkt. Dies ist in der Regel dann anzunehmen, wenn die Verkaufsflächenerweiterung ausschließlich durch nichtzentrenrelevante Sortimente erfolgt, die Erweiterungsfläche einen Anteil von maximal 10 % der vorhandenen Gesamtverkaufsfläche des jeweiligen Betriebes nicht überschreitet und sich diese

Erweiterung nicht negativ auf die zentralen Versorgungsbereiche und Sonderstandorte bzw. deren Entwicklungsperspektiven auswirkt.

Ausgehend von dem aktuellen Warenangebot in den Marler Zentren (prägenden Sortimenten) sowie den erforderlichen Entwicklungsperspektiven für ein möglichst umfangreiches und abwechslungsreiches Einzelhandelsangebot ist im Rahmen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes eine ortsspezifische Sortimentsliste definiert worden, die die für die Stadt Marl nahversorgungsrelevanten, zentren- sowie nicht zentrenrelevanten Sortimente beinhaltet. Eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungsrelevanten und zentrenrelevanten Sortimenten sollte - wie in den Grundsätzen beschrieben - außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche vermieden werden. Diese konsequente räumliche Steuerung dient somit zur Absicherung der Ziele und Prämissen der Einzelhandels- und Zentrenentwicklung in Marl.

Bei dem Plangebiet handelt es sich eindeutig um einen dezentralen Standort, der keinem zentralen Versorgungsbereich zugeordnet ist und der gewerblichen Nutzungen vorbehalten ist. Damit trifft der im zweiten Grundsatz formulierte Ausschluss von Einzelhandel mit zentrenrelevanten Kernsortimenten zum Schutz der Weiterentwicklung der Marler Zentren ebenso zu, wie die Unzulässigkeit von Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten (Grundsatz 1). In räumlicher Nähe des Plangebietes liegen das Nahversorgungszentrum Sinsen-Lenkerbeck sowie das Stadtteilzentrum Hüls.

Es ist festzuhalten, dass die Ausnahmeregelung des Grundsatzes 1 bezüglich der Ansiedlung von Einzelhandel mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment beim Planstandort nicht greift, da es sich um einen Gewerbegebietsstandort (GIB i.S.d. Regionalplans des Regierungsbezirks Münster - GEP Emscher-Lippe, 2004) handelt.

Somit kann grundsätzlich die Ansiedlung von Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten und zentrenrelevanten Kern- bzw. Hauptsortimenten (laut Marler Sortimentsliste) ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sollte auch der nicht zentrenrelevante Einzelhandel im Plangebiet ausgeschlossen werden, um den Gebietscharakter (gewerbliche Nutzung) zu erhalten. Die Ansiedlung insbesondere von großflächigem nicht zentrenrelevantem Einzelhandel, ist auf entsprechend positiv bewertete Standorte (z.B. Altstandort Praktiker, Hochstraße) zu lenken.

Im Rahmen einer Festsetzung des Plangebietes als Gewerbegebiet im Sinne des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) sind unter Berücksichtigung des § 1 Abs. 5,6 und 9 BauNVO unzulässig:

1. jegliche Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten, zentrenrelevanten und nicht zentrenrelevanten Sortimenten (als Kernsortiment)
2. Handel mit Kfz aller Art einschließlich des Verkaufs von Kfz-Ersatzteilen und Zubehör in Verbindung mit einer Werkstatt, Verkaufsstellen von Tankstellen
3. Schank- und Speisewirtschaften
4. Vergnügungsstätten

Ausnahmsweise zulässig sind Verkaufsstellen in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- und Gewerbebetrieben, wenn die Verkaufsfläche dem Betrieb flächenmäßig und umsatzmäßig deutlich untergeordnet ist. Maximal zulässig ist eine Verkaufsfläche von 100 m². Eine Aufgliederung der Verkaufsfläche in mehrere Dienstleistungs- und Einzelhandelsbetriebe ist nicht zulässig.

**Ausschluss von Schank- und Speisewirtschaften**

Schank- und Speisewirtschaften, die eher bestehende Einzelhandelsgeschäfte ergänzen, wie Fast-Food-Ketten u. ä., würden die Attraktivität des Gebietes als Einzelhandelsstandort stärken und sind deswegen unter der Zielrichtung des Einzelhandelskonzepts im Plangebiet nicht erwünscht. Bisher sind solche Betriebe nicht vorhanden. Sie sollen sich auch nicht mehr im Plangebiet ansiedeln. Traditionelle Schank- und Speisewirtschaften, die ihren Umsatz eher außerhalb der Ladenöffnungszeiten machen, stünden in einem Gewerbegebiet in deutlichem Gegensatz zu den

sonstigen Nutzungen. Mit einer Ansiedlung solcher Betriebe kann im hier vorliegenden Plangebiet ohnehin nicht gerechnet werden, so dass diese ebenfalls ausgeschlossen werden können.

### 3.2. Ausnahme

Ausnahmsweise zulässige Betriebe

Mit der getroffenen Ausnahmeregelung gemäß § 31 Abs. 1 BauGB werden Veränderungen der Betriebseinrichtungen, Betriebsabläufe und Produktionsleistungen zugelassen, wenn diese in ihrem Emissionsverhalten z.B. durch besondere technische Maßnahmen oder Betriebsbeschränkungen, den Immissionsschutz sicherstellen. Diese Regelung ermöglicht zukünftige Veränderungen in der Betriebstechnik, sofern der Immissionsschutz nachweislich gesichert ist, ohne dass das Planungsrecht verändert werden muss. In Anbetracht des schnellen Fortschritts der Technik hinsichtlich Minimierung der Umweltbelastungen, wird mit der getroffenen Ausnahmeregelung die Flexibilität zur Anwendung moderner Techniken offen gehalten.

Betriebswohnen

Ausnahmsweise sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Betrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, in den ausgewiesenen Industriegebieten - GI – und Gewerbegebieten - GE - zulässig. Bei vielen bestehenden Betrieben fordert der 24-Stunden-Betriebsablauf die ständige Verfügbarkeit eines Betriebsleiters sowie die Anwesenheit von Aufsichts- und Bereitschaftspersonal. Die Zulässigkeit der Wohnungen orientiert sich an der Bestandssituation und der Erhaltung der Funktionalität der Betriebsabläufe bestehender Betriebe.
Mit dem ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnen im Industriegebiet, wird das bestehende Betriebswohnen aufrechterhalten und mit den Festsetzungen das künftige Betriebswohnen begrenzt bzw. zusätzliche Vorkehrungen zum Immissionsschutz verbindlich gefordert.

### 3.3. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an den schon bestehenden überbauten und von der Nutzung belasteten Flächengrößen der bestehenden Bebauungsstruktur. Eine Gliederung des Gebietes in Nutzungsbereiche A - K und somit in der differenzierten Bestimmung des Maßes der baulichen Ausnutzung erfolgt auf Grund der räumlichen Belange und der ausgewogenen Verteilung von möglichen baulichen Erweiterungen zu den bestehenden Bebauungen der einzelnen Betriebseinheiten.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im Industriegebiet und Gewerbegebiet gemäß § 17 BauNVO mit der zulässigen Obergrenze von 0,8 festgesetzt. Die Festsetzungen zu den Baukörperhöhen in Verbindung mit der Grundflächenzahl (GRZ) nach Anteilen der überbaubaren Grundfläche, sind das Ergebnis in der Abwägung einer möglichen wirtschaftlichen, flächensparenden Grundstücksnutzung und der Erfordernisse zur Berücksichtigung des bestehenden Siedlungsbildes. Die Festsetzung Baumassenzahl (BMZ) wird durch den baulichen Bestand und der Anpassung an der festgesetzten BMZ im angrenzenden Bebauungsplangebiet südöstlich der Schmielenfeldstraße begründet.
Die Abgrenzung des Maßes der Bebaubarkeit im Plangebiet orientiert sich einerseits an den einzelnen Betriebseinheiten und andererseits an den befindlichen Baumassen.
Durch die Festlegung des Baufeldes und dem zugeordneten Maße der baulichen Ausnutzung, wird eine zeitgemäße Flexibilität in der baulichen Anpassung an die bestehenden baulichen Anlagen ermöglicht. Die Festsetzungen zu den Baukörperhöhen - Höhenbeschränkung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB - sind das Ergebnis der Abwägung einer möglichen wirtschaftlichen, Grundstücksnutzung in Bezug auf die bestehenden Anlagen bzw. deren möglichen Erweiterungen und der Erfordernisse zur Berücksichtigung des bestehenden Siedlungsbildes.
Eine gesonderte Höhenbeschränkung im östlichen bzw. nordöstlichen Teilbereich des Plangebietes, im Schutzstreifen der Hochspannungsleitungen ist zur Sicherung der Schutzabstände direkt mit dem Leitungsträger festzustellen. Innerhalb der Schutzstreifen der Leitungstrassen richtet sich die Höhenbeschränkung nach dem vom Leitungsträger festgestellten erforderlichen Schutzabständen.

### 3.4. Überbaubare Flächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch eine Umringbaugrenze festgesetzt, die sich in erster Linie an den bebauten Bereichen der Betriebsgrundstücke orientiert. Aufgrund der Baufeldausweisung mit der großzügigen Einfassung der überbaubaren Flächen, ist eine hohe Flexibilität für die zukünftige bauliche Entwicklung (Um - und Ausbausituation) sowie für die zeitgemäße Erweiterung und mögliche Umstrukturierung der bestehenden Betriebseinheiten gegeben. Die bestehende bebaute Grundform des Gebietes bestimmt ebenfalls die Ausweisung der überbaubaren Fläche. Die überbaubare Fläche wird grundsätzlich mit einem Mindestabstand zu den angrenzenden Bereichen des Plangebietes eingehalten. Die Ausweisungsgliederung trägt zu einer intensiven Nutzung der Bauflächen und zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei. In der ausgewiesenen Bauzone bzw. auf den bestehenden Grundstücken wird auf die Ausrichtung von Baukörpern als Festsetzung im Einzelnen verzichtet. Das einheitliche Gebietsbild wird durch die Festlegungen der Bebaubarkeit ausreichend gesichert.

### 3.5. Bauweise

Die Festsetzung der Bauweise als abweichende Bauweise berücksichtigt die bestehende bebaute Situation und gewährleistet die erforderliche Flexibilität für die bebaubaren Grundstücksflächen im Sinne der Abstandsregulierung. Der Bestand und der Bau von Betriebshallen und sonstigen Produktionsstätten macht es erforderlich, eine abweichende Bauweise festzusetzen, um in einer grundsätzlichen offenen Bauweise gemäß § 22 BauNVO auch Baukörper von über 50 m Länge zuzulassen und somit die notwendige Flexibilität hinsichtlich der Gestaltung der baulichen Anlagen zu gewährleisten. In den abweichenden Bauweisen können innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Gebäude ohne Abstand zur seitlichen Grundstücksgrenze errichtet werden. Bei bestehender Grenzbebauung gilt für diese Grenze die geschlossene Bauweise. Im Einvernehmen zwischen den Nachbarn kann beiderseits der Grundstücksgrenze mit beliebigem Abstand gebaut werden, wenn die für beide Vorhaben erforderlichen Abstandsflächen insgesamt eingehalten werden.
Für die Übernahme von Abstandsflächen infolge benachbarter Bebauung auf eigenem Grundstück gilt § 7 BauO NRW.

## 4. Erschließung

Durch den Bebauungsplan werden keine Veränderungen der bestehenden Verkehrssituation hervorgerufen. Die Erschließung des Planbereiches besteht über die Schmielenfeldstraße und im nördlichen Plangebietsteil über die Straße „Am Gleisbogen“. Durch die Anbindung der Schmielenfeldstraße an die L 798 Bahnhofstraße im Süden und an der Hülsbergstraße im Westen, ist das Plangebiet an das Hauptstraßennetz angebunden.
Die heutigen und die zukünftigen Verkehrsmengen werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinflusst. Änderungen bzw. Festsetzungen hinsichtlich der Verkehrsflächen, die sich auf die Erschließungsnotwendigkeit der Plangebietsflächen beziehen, erfolgen nicht.

## 5. Grün- und Freiraumgestaltung / Artenschutz

### 5.1 Festsetzung der Grüngestaltung / Bindung für Bepflanzungen

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgt keine Erweiterung über das Maß der vorhandenen Bebauung, Nutzung bzw. der nach § 34 BauGB zulässigen Art und Maß der baulichen Nutzung, es besteht kein Eingriff im Sinne des Gesetzes. Weil die Eingriffsregelung in diesem Fall keine Anwendung findet, werden keine grünplanerischen Maßnahmen in Form von Ausgleich und Ersatz festgesetzt. Allerdings gilt es, die bestehende Baumschutzsatzung der Stadt Marl zu berücksichtigen, die nach § 2 den Schutz des Baumbestandes innerhalb zusammenhängend bebauter Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne regelt.

Zur Sicherung der Einbindung des Gebietes in dem Bestand mit den bestehenden Gehölzstrukturen im südwestlichen Randbereich des Plangebietes, werden Flächenbereiche mit intensivem Gehölzbestand als private Grünflächen bzw. als Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen. Teile der privaten Grünflächen werden gleichzeitig als Erhaltungsbereich für die bestehenden Bäume, Sträucher und Anpflanzzonen bestimmt.

Festsetzungen zur angestrebten Grünordnung werden innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 25b BauGB festgesetzt.

Durch die Bindung der Erhaltung bestehender Grünstrukturen werden die grünordnerischen Belange berücksichtigt. Die Gemeinde verpflichtet den Eigentümer gemäß § 178 BauGB durch Bescheid, sein Grundstück entsprechend den nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu unterhalten und entsprechende Erhaltungsmaßnahmen zu gewährleisten. Ausfall ist durch gleichartige Bepflanzung zu ersetzen. Die Aussagen zum erhalt der Begrünung des Plangebietes sollen den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des Naturschutzgesetzes Rechnung tragen. Die Festsetzungen der Grünflächen und der Erhaltung bestehender Grünstrukturen dienen der Vermeidung von Beeinträchtigung des Naturhaushaltes.

### 5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Weil mit der Festsetzung des Bebauungsplanes keine Erweiterung über das Maß der vorhandenen Bebauung, Nutzung bzw. der nach § 34 BauGB zulässigen Art und Maß der baulichen Nutzung erfolgt, besteht kein Eingriff im Sinne des Gesetzes. Die Durchführung einer Eingriffsbilanzierung ist somit nicht erforderlich.

Da die Eingriffsregelung in diesem Fall keine Anwendung findet werden keine Grünplanerischen Maßnahmen in Form von Ausgleich und Ersatz festgesetzt.

Näheres aus dem - Landschaftspflegerischen Fachbeitrag - (Anlage1) zu entnehmen.

### 5.3 Artenschutz

Die Prüfung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG, die im vorliegenden Fall verschiedene planungsrelevante Vogel-, Amphibien-, Lebellen-, Reptilien- und Fledermausarten betraf, ergab insgesamt folgendes Ergebnis (L + S, 2011a):

"Nach Auswertung der vorliegenden Informationen aus aktuellen Kartierungen angrenzender Bereiche (L+S, 2009) und den Ergebnissen der Datenabfrage und des Fachinformationssystems (LANUV, 2010a) zum (potenziellen) Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet, dem Ausschluss der Arten deren Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt werden und unter Berücksichtigung der Vorhabensart, wurden die entsprechenden Arten auf ein Eintreten der Verbote durch die Planung begutachtet.

**Fledermäuse**

Die Existenz essenzieller Jagdhabitate im potenziell beanspruchten Bereich ist vor dem Hintergrund der kleinen Fläche und der Gebietstruktur mit im Umfeld vorhandenen gleich- oder höherwertigen Flächen nicht zu erwarten. Nach derzeitigem Planungsstand ist nicht damit zu rechnen, dass Tiere der vorkommenden Fledermausarten i.S.d. § 44 BNatSchG beeinträchtigt werden bzw. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. **Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten nach gutachterlicher Einschätzung nicht ein.**

**Vögel**

Nach dem Ausschluss von 20 planungsrelevanten Arten, deren Habitatansprüche nicht im Plangebiet erfüllt werden, konnten bei den verbleibenden Arten auch ohne weitere Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Dies setzt voraus, dass die im Landschaftsgesetz genannten Rohdungszeiten zwischen dem 30.9. und 1.3. eines jeden Jahres berücksichtigt werden. Es ist nicht damit zu rechnen, dass Tiere der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten i.S.d. § 44 BNatSchG beeinträchtigt werden bzw. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. **Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten nach gutachterlicher Einschätzung nicht ein.**

**Reptilien**

Da in potenzielle Nahrungs- und Reproduktionsstätten der Art nicht eingegriffen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen für die Art auszuschließen. Es ist nicht damit zu rechnen, dass Tiere der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Zauneidechse i.S.d. § 44 BNatSchG beeinträchtigt werden bzw. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. **Die**

**Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten nach gutachterlicher Einschätzung nicht ein.**

Näheres ist den Punkt 7 - Umweltbericht - und aus dem Fachbeitrag - Artenschutzvorprüfung - (Anlage3) zu entnehmen.

## 6. Auswirkung auf Umwelt

### 6.1 Luftbelastung/ Geruchsemissionen

Der Planbereich wird im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet-Mitte als vorbelasteter Bereich geführt. Insgesamt ist festzustellen, dass alle Immissionskonzentrationen unterhalb der zulässigen Grenzwerte liegen. Die Schadstoffbelastungen bewegen sich in einem für diese Region normalen Rahmen. Der Bebauungsplan führt zu keinen Veränderungen gegenüber der Bestandssituation. Mit der Festsetzung der Betriebsarten und Abstandsklassen nach der Abstandsliste NW erfolgt eine konkrete Regelung zur Vorgabe der Einhaltung des Immissionsschutzes.

### 6.2 Geräuschemissionen

Nach dem BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes, also auch des Schallschutzes zu berücksichtigen und mit anderen Belangen abzuwägen. Das als Anlage beigefügte Geräuschgutachten legt dar, inwieweit die vorhandene Bebauung und deren Nutzung durch Schallimmission beeinträchtigt wird.
Auf das Plangebiet wirken der Verkehrslärm der der Bundesautobahn (BAB) 43, der Schmielenfeldstraße und der Bahnlinie (Münster / Essen) Wanne-Eickel - Bremen, der Betriebsbahntrasse Bergwerk Auguste-Victoria sowie die Emissionen der in dem Plangebiet vorhandenen Gewerbebetriebe als Hauptschallquellen ein. Im Südwesten (andere Straßenseite der Schmielenfeldstraße) schließt sich der Bebauungsplan Nr. 100a an. Von Norden nach Süden werden dort Felder mit Industriegebietsausweisung, Gewerbegebietsausweisung, eingeschränkter Gewerbegebietsausweisung und Mischgebiets-ausweisung festgelegt.

Nördlich der Benzstraße und westlich der Dieselstraße wird dort Industriegebiet ausgewiesen, zwischen Benzstraße und Ottostraße Gewerbegebiet und südlich der Ottostraße eingeschränktes Gewerbegebiet und nördlich der Straße „Vor den Büschen“ Mischgebiet. An den Bebauungsplan Nr. 100a schließt sich im Südwesten der Bebauungsplan Nr. 100b an, der dort Gewerbegebiete ausweist. Östlich schließt sich der Bebauungsplan 34a an, der für die Flächen an der Wallstraße und an der Straße „Am Petersberg“ Gewerbe und eingeschränktes Gewerbe zulässt. Aus Sicht des Immissionsschutzes stellen die vorhandenen Betriebe und die Straßen und Schienentrassen Emissionsquellen dar, die das Plangebiet und die Nachbarschaft beeinflussen. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 212 ist es daher erforderlich, die Immissionssituation im Untersuchungsgebiet zu beurteilen und evtl. notwendige Schutzmaßnahmen festzulegen.
Bei der Berechnung der Verkehrslärmimmissionen werden die Gebäude zwischen den aufgeführten Straßen und dem Plangebiet berücksichtigt. Die Gebäudehöhen (Traufhöhen) wurden vor Ort abgeschätzt und in dem Berechnungsmodell angesetzt. Die Topographie des Untersuchungsgebietes wurde aus den Höhendaten der Bez. Reg. Köln (ehem. Landesvermessungsamt NRW) ermittelt.

Schallimmissionen Verkehr

Tagsüber sind im Plangebiet Beurteilungspegel zwischen 63 dB(A) im mittleren Bereich des Plangebietes und 76 dB(A) am Westrand in der Nähe der BAB 43 zu erwarten. Nachts betragen die Beurteilungspegel zwischen 58 und 70 dB(A). Die maßgeblichen Schallquellen sind die BAB 43 und die Bahntrasse östlich des Plangebietes.
Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden in allen Bereichen, die als Gewerbegebiete ausgewiesen werden sollen, überschritten.
Eine ausreichende Lärmminderung durch Lärmschutzhindernisse ist nicht umsetzbar, weil die Hindernisse an der Autobahn und der Bahntrasse jeweils über eine Länge von ca. 1-1,5 km errichtet werden müssten. Diese umfangreichen Lärmschutzmaßnahmen erscheinen insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Plangebiet zum großen Teil schon bebaut ist und die Nutzer in die bestehende Belastungssituation hinein gebaut haben, unverhältnismäßig.

In dem Plangebiet sind deshalb Lärmpegelbereich mit Festsetzungen von passivem Schallschutz festzusetzen. Für diese Fassaden sollten schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für Aufenthaltsräume festgesetzt werden.

Gliederung des Gewerbegebietes nach Abstandserlass

Zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen müssen Anlagen und Betriebe auf den geplanten Gewerbeflächen einen ausreichenden Abstand zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen aufweisen. Keine Gesundheitsgefahren oder erhebliche Belästigungen sind an den nächstgelegenen Wohnbebauungen zu erwarten, wenn die im Abstandserlass des Landes NRW vorgegebenen Abstandserfordernisse für die in Kapitel 11 benannten Abstandsklassen eingehalten werden. Deshalb werden für das geplante Gewerbegebiet Festsetzungen vorgeschlagen, durch die bestimmte Anlagen in dem Gebiet nicht zulässig sind. Die Auswahl der Betriebe, die als nicht zulässig festgesetzt werden, wird auf der Grundlage des Abstandserlasses des Landes NRW vorgenommen. Die Gliederung geht von der südlichen Wohnbebauung im Mischgebiet des Bebauungsplanes 100a an der Straße „Vor den Büschen“ aus. Aufgrund der Vorbelastungen durch die anderen im Umfeld vorhandenen Gewerbegebiete wird der Abstandserlass zu dem Mischgebiet direkt angewendet. Die Abstände zwischen dem Mischgebiet und den Teilflächen im Plangebiet ergeben die nicht zulässigen Abstandsklassen nach Abstandserlass. Auf eine Herabstufung der Abstandsklassen wird verzichtet.
Unter Berücksichtigung dieses Schutzanspruches werden durch die Festsetzung nur Betriebsformen zugelassen, die die Einhaltung der Belange des Immissionsschutzes durch Einzelgutachten nachweisen (siehe Festsetzung – Art der baulichen Nutzung -). Näheres zu den Lärm- und Immissionsbedingungen ist aus dem Geräuschgutachten (Anlage4) zu entnehmen.

### 6.3 Altlasten

Im Plangebiet befinden sich zwei Flächen, die in der Altlasten-Verdachtsflächen-Erfassung vermerkt sind. Zur Information wurden diese Verdachtsflächen nachrichtlich im Plan gekennzeichnet. Aufgrund der historischen Kenntnislage ist auf den Betriebsgeländen nicht ganz auszuschließen, dass bei Baumaßnahmen kontaminiertes Bodenmaterial angetroffen wird. Daher erfolgt die Aufnahme des Hinweises: Vor Beginn der einzelnen Baumaßnahmen ist mit dem Kreis Recklinghausen als Untere Bodenschutzbehörde abzustimmen, inwieweit eine gutachterliche Begleitung der Maßnahmen erforderlich ist.

### 6.4 Kampfmittelbeeinflussung

Aufgrund der zurzeit vorhandenen Unterlagen wurde festgestellt, dass für die bereits bekanten und ausgewerteten Fundstellen keine neuen Erkenntnisse vorliegen.
Für die übrige Plangebietsfläche wurden eindeutige Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung festgestellt (Indikator 3). Daher erfolgt die Aufnahme der Hinweise. Nach der fachlichen Beurteilung werden Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung erforderlich und empfohlen:

- Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben im Bereich der Bombardierung
- Systematische Oberflächendetektion im gesamten Stellungsbereich
- Anwendung der Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMiBesNRW)-Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr im Bereich der Bombardierung.

Die TVV KpfMiBesNRW finden Sie im Internet unter http://www.im.nrw.de/sch/725.htm. Die Anfrage zur Detektion von vorbereiteten Flächen muss durch die örtliche Ordnungsbehörde unter der Faxnummer 02331/6927-3898 mindestens 10 Werktage vor dem gewünschten Termin erfolgen. Zur Durchführung der Maßnahme ist die Angabe der Flächengröße zwingend erforderlich. Ebenso muss ein Lageplan der Ortlichkeit vorab übersandt werden. Im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten werden gewünschte Detektionstermine durch den KBD-WL berücksichtigt.

## 7. Umweltbericht

### 7.1 Einleitung

#### 7.1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan Nr. 212 umfasst eine Fläche von etwa 14 ha. Der Bebauungsplan hat das Ziel die Entwicklung von Einzelhandelsbetrieben zu steuern bzw. auszuschließen. Grundsätzlich erfolgt

mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 212 nur eine Bestandssicherung der genehmigten baulichen Anlagen und Einrichtungen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes soll keine Erweiterung über das Maß der vorhandenen Bebauung, Nutzung, bzw. der nach § 34 BauGB zulässigen Art und Maß der baulichen Nutzung, erfolgen. Gemäß Baugesetzbuch (§ 2 Abs. 4) ist bei Aufstellung oder wesentlicher Änderung eines Bebauungsplanes für die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen und in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Das Büro Landschaft + Siedlung GbR in Recklinghausen wurde beauftragt diesen Umweltbericht zu erarbeiten.

### 7. 1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes - Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im westlichen Teil der Stadt Marl, im Kreis Recklinghausen, Regierungsbezirk Münster. Im Westen wird es durch die BAB 43 und im Osten durch die Bahnlinie Münster - Essen begrenzt. Die südliche Begrenzung bildet die “Schmielenfeldstraße“.

Der relevante Bereich weist eine Flächengröße von ca. 14 ha auf. Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht über den Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes Nr. 212 (Plangebiet).

### 7.1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Bei dem Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans Nr. 212 handelt es sich überwiegend um Industriegebäude und einzelne Wohnhäuser mit Ziergärten. In diesen, wie auch auf Randflächen im Straßenraum sind teils ältere Bäume mit Brusthöhendurchmessern von über 40 cm vorhanden (Eiche, Platane). In den Ziergärten dominieren nicht selten fremdländische Ziergehölze. Einzelne Brachflächen reichern den Raum mit weiteren Strukturen an. Auffällig ist der hohe Versiegelungsgrad für Lager- und Bewegungsflächen im Bereich der Industriegebäude.

Westlich führt die Bundesautobahn A43 an dem Gebiet entlang. Nord-östlich ist es von Gleisanlagen umgeben, denen sich das Waldgebiet “Die Haard“ anschließt. Im weiteren Umfeld befinden sich südlich ein Landschaftsschutzgebiet und das Naturschutzgebiet “Die Burg“. In der gleichen Richtung, gut 700m entfernt, fließt der Silvertbach entlang.

## 7. 2 Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

### 7.2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist in differenzierter Form festgelegt, dass die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind, insbesondere

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

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

Der Umweltbericht wird als gesonderter Teil der Begründung aufgeführt.

#### 7.2.2.1 Umweltprüfung

Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten. Folgende Fachbeiträge wurden erstellt:

- Landschaft + Siedlung (2010a): Artenschutzbeitrag zur Aufstellung des B-Plans Nr. 212 der Stadt Marl
- Landschaft + Siedlung (2010b): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Aufstellung des B-Plans Nr. 212 der Stadt Marl
- Folgende Arbeitschritte werden im Rahmen des Umweltberichtes vollzogen:
- Darstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplanes (s. Kap. 7.3) sowie der Ziele des Umweltschutzes (s. Kap. 7.4),
- Zielorientiertes Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Schutzgüter und der jeweiligen Wechselwirkungen sowie
- Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 7.6),
- Erarbeitung und Darstellung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 7.7) – da für diesen B-Plan kein Eingriff im Sinne des Gesetzes besteht, sind keine Kompensationsmaßnahmen vorgesehen
- Beschreibung und Bewertung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (s. Kap. 7.9)
- Darstellung der Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung (s. Kap.7.10.1),
- Erarbeitung und Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) (s. Kap. 7.10.2),
- Einarbeitung der Änderungen nach Abschluss der Offenlage (s. Kap. 7.11),
- Verfassen einer allgemein verständlichen Zusammenfassung (s. Kap. 7.12).

### 7. 2.2.2 Eingriffsregelung

Die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §§ 14 ff BNatSchG werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages behandelt Die Ergebnisse des Teilbereiches Eingriffsregelung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages finden in Kap. 7.7 „Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen“ des Umweltberichtes Eingang.

### 7.2.2.3 Artenschutz

Zur Berücksichtigung der erforderlichen Artenschutz-Aspekte wird ein Artenschutzbeitrag erstellt. Dabei werden die vom LANUV NRW definierten „planungsrelevanten Arten“ (Infosystem „Geschützte Arten in NRW“, www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de) berücksichtigt (KIEL 2005, LANUV 2007).

Folgende Arbeitsschritte werden im Rahmen des Artenschutzbeitrages durchgeführt:

- Vorprüfung / Festlegung des Untersuchungsrahmens (Organisieren und Auswerten vorhandener Daten des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes bzw. zu Planungen Dritter zur Identifizierung vorkommender und potenziell vorkommender relevanter Arten; Bestimmung der planungsrelevanten Arten, für die die Verträglichkeit weiter zu prüfen ist unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche, der vorkommenden Lebensräume),
- Sind Beeinträchtigungen nicht von vorne herein auszuschließen erfolgt die Konfliktanalyse und Erheblichkeitsbewertung / Prüfung der Verbotstatbestände (artspezifische Bewertung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen),
- Fachliche Prüfung der Befreiungsvoraussetzungen / Ausnahmeverfahren (wird durchgeführt, sofern die Prüfung der Verbotstatbestände ergibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können).

Hinsichtlich der Bewertungsmaßstäbe erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände nach den Vorgaben des § 44 BNatSchG. Die Bewertung wird einzelartbezogen durchgeführt.

## 7.3. Inhalt und Ziel der Bauleitplanung

Ziel

Der Bebauungsplan hat das Ziel die Entwicklung von Einzelhandelsbetrieben zu steuern bzw. auszuschließen. Grundsätzlich erfolgt nur eine Bestandssicherung der genehmigten baulichen Anlagen und Einrichtungen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes soll keine Erweiterung über das Maß der vorhandenen Bebauung, Nutzung, bzw. der nach § 34 BauGB zulässigen Art und

Maß der baulichen Nutzung, erfolgen. Der Bebauungsplan wird das Plangebiet als GI (Industriegebiet) und GE (Gewerbegebiet) ausweisen.
Da fast alle Flächen des Bebauungsplanes bereits eine dichte Bebauung besitzen sind nur geringfügige Baumaßnahmen durch die Änderung möglich (vgl. B-Plan). Diese wären vor der geplanten Aufstellung durch § 34 BauGB ebenfalls möglich gewesen. Durch Ausweisung von Bauflächen und der Festsetzung von Grünflächen werden die Rahmenbedingungen zukünftig enger gefasst.

Bedarf an Grund und Boden
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst rund 14 ha:

| | |
|---|---|
| Bauflächen vorh. | ca. 12,0 ha |
| Verkehrsflächen vorh. | ca. 1,0 ha |
| Grün-/Pflanzflächen vorh. | ca. 1,0 ha |
| gesamt | ca. 14,0 ha |

Am Westrand ist der Erhalt von 3.530 m² Gehölz- und Grünflächen als Trenngrün vorgesehen. Weiterhin sind im Nordwesten des Plangebietes, nördlich der Schmielenfeldstraße, 4.610 m² als Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Im Südosten des Plangebietes wird der bestehende Baumbestand nördlich der Schmielenfeldstraße ebenfalls zum Erhalt festgesetzt.

**Gebäudehöhen**
Folgende maximale Bauhöhen-Festsetzungen sind im Bebauungsplan vorgesehen:

- Nutzungsbereiche B – D und F maximale Höhe 25 m
- Nutzungsbereiche A, E, G, H, J und K maximale Höhe 15 m

**Regenwasserbehandlung**
Da die Aufstellung des Bebauungsplanes die Bestandssicherung zum Ziel hat ist grundsätzlich keine Änderung der gegenwärtigen Situation vorgesehen.

**Abwasserbehandlung**
Da die Aufstellung des Bebauungsplanes die Bestandssicherung zum Ziel hat ist grundsätzlich keine Änderung der gegenwärtigen Situation absehbar. Die fachgerechte Behandlung des derzeit und zukünftig anfallenden Schmutzwassers erfolgt durch die vorhandene Kanalisation und das vorhandene Klärsystem.

**Verkehrsaufkommen**
Da die Aufstellung des Bebauungsplanes die Bestandssicherung zum Ziel hat ist grundsätzlich keine Änderung der gegenwärtigen Situation absehbar.

**Festsetzungen**
Unter Umweltgesichtspunkten ist neben den festgesetzten Bauhöhen besonders der Erhalt von Grünflächen und Gehölzbeständen im Nordwesten und am Nordostrand des Baugebietes von Bedeutung.

### 7.4.1 Fachgesetze
Im Baugesetzbuch (BauGB) sowie in den Fachgesetzen des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalens sind für die jeweiligen Schutzgüter Ziele und Grundsätze definiert worden, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Im Detail handelt es sich um folgende relevante Gesetze und Verordnungen:

| Schutzgut | Gesetze, Verordnungen | Ziel |
|---|---|---|

| Schutzgut | Gesetze, Verordnungen | Ziel |
|---|---|---|
| Mensch | Baugesetzbuch (BauGB) | Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen:<br>die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1)<br>die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung (u.a. Freizeit und Erholung) (§ 1 Abs. 6 Nr. 3)<br>die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c). |
| | Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützten, dass die biologische Vielfalt, die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturhüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswerte von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. (§ 1)<br>Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere zum Zwecke der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 Abs. 4)<br>Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile … (Ausl. des Verf.)… sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen (§ 1 Abs. 6) |
| | Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) incl. BImSchV | Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 Abs. 1) |
| | TA-Lärm | Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. |
| | DIN 18005 | Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll. |
| Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt | Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützten, dass die biologische Vielfalt, die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturhüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswerte von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. (§ 1)<br>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben. (§ 1 Abs. 2)<br>Besonders zu berücksichtigen sind die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44. |

| Schutzgut | Gesetze, Verordnungen | Ziel |
|---|---|---|
| | Baugesetzbuch (BauGB) | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a.<br>die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a).<br>Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung zu berücksichtigen. (§ 1a Abs. 3). |
| Boden | Bundesboden-schutzgesetz (BBodSchG) | Folgende Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen:<br>natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (§ 2 Abs. 2 Nr. 1),<br>Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. (§ 2 Abs. 2 Nr. 2).<br>Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. |
| | Landesbodensc hutzgesetz (LBodSchG) | Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen sind besonders zu schützen. (§ 1 Abs. 1). |
| | Bundesnatursch utzgesetz (BNatSchG) | Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. (§1 Abs. 3 Nr. 2). |
| | Baugesetzbuch (BauGB) | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a).<br>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (§ 1a Abs. 2). |
| Wasser | Wasserhaushalt sgesetz (WHG) | Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel ihre Funktionsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften (§ 6 Abs. 1 Nr. 1), Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängigen Landökosystemen und Feuchtgebieten zu vermeiden (§ 6 Abs. 1 Nr. 2), an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhalten des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen (§ 6 Abs. 1 Nr. 6). |
| | Landeswasserg esetz (LWG) | Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des |

| Schutzgut | Gesetze, Verordnungen | Ziel |
|---|---|---|
| | | Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen (§ 2 Abs.1).<br>Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist (§ 51a). |
| | Baugesetzbuch (BauGB) | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a.<br>die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)<br>der sachgerechte Umgang mit Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e). |
| Klima/ Luft | Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) | Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 Abs. 1) |
| | TA-Luft | Die Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen. |
| | Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; (§ 1 Abs. 3 Nr. 4) |
| | Baugesetzbuch (BauGB) | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a.die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)<br>die Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)<br>die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f)<br>die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h). |
| Landschaft | Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützten, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. (§ 1)<br>Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. (§ 1 Abs. 5).<br>Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen (§ 1 Abs. 6). |
| | Baugesetzbuch (BauGB) | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen:<br>die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5)<br>die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a). |
| | Bundeswaldgesetz (BWaldG) | Wald darf nur mit Genehmigung der nach Landesrecht zuständigen Behörde gerodet und in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Umwandlung). Bei |

| Schutzgut | Gesetze, Verordnungen | Ziel |
|---|---|---|
| | Landesforstgesetz NW (LFoG) | der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die forstwirtschaftliche Erzeugung oder die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist (§ 9 Abs. 1) |
| Kultur- und Sachgüter | Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) | Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen. Die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden sind frühzeitig einzuschalten und so mit dem Ziel in die Abwägung mit anderen Belangen einzubeziehen, dass die Erhaltung und Nutzung der Denkmäler und Denkmalbereiche sowie eine angemessene, Gestaltung ihrer Umgebung möglich sind (§ 1 DSchG NRW). |
| | BNatSchG | Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, (§ 1 Abs. 4 Nr. 1) |
| | BauGB | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen:<br>die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts und Landschaftsbildes, (§ 1 Abs. 6 Nr. 5) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d). |
| | Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) | Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§ 1 Abs. 1). |

### 7.4.2 Raumordnung, Landesplanung und Regionalplanung

Der Regionalplan für die Bezirksregierung Münster, Teilabschnitt Marl (GEOSERVER NRW, o.A.) stellt das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung dar. Südlich des Untersuchungsgebietes sind die Flächen ebenfalls als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung ausgeschrieben.

### 7.4.3 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Marl (Stand Juli 2009) ist das Plangebiet als Fläche für gewerbliche Bauflächen ausgeschrieben.

### 7.4.4 Landschaftsplan

Ein rechtskräftiger Landschaftsplan liegt für diesen Bereich der Stadt Marl nicht vor.

### 7.4.5 Grünordnungsrahmenplan

Im Grünordnungsrahmenplan der Stadt Marl (L+S, 2006) werden für den südöstlichen Teil des Plangebietes Maßnahmen beschrieben, die zur Verbesserung der Gestaltungsqualität dienen. So wird für diesen Bereich eine Anreicherung von Stadtquartieren mit Grünflächen und Grünstrukturen im öffentlichen Raum vorgeschlagen.

### 7.4.6 Sonstige Ziele und Pläne des Umweltschutzes

Weitere Ziele des Umweltschutzes sind für das Plangebiet von der Wasserrahmenrichtlinie und den entsprechenden Bewirtschaftungsplänen ableitbar. So sind folgende Ziele hinsichtlich des Grundwasser zu erreichen (MINISTERIUM VAN VERKEER EN WATERSTAAT, 2008):

- Ein guter Zustand des Grundwassers im Jahr 2015 ist zu erreichen und aufrechtzuerhalten.
- Alle signifikanten und anhaltenden Trends einer Steigerung der Konzentration von Schadstoffen im Grundwasserkörper sind zu ermitteln und umzukehren;

- Die Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser ist zu verhindern oder zu begrenzen (je nachdem ob der Stoff gefährlich oder ungefährlich ist).

## 7.5 Ergebnisse des Scoping sowie der Bürger-, Behörden- und TÖB-Beteiligung

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend §3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 aufzufordern.

Die Gemeinde holte die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, ein.

## 7.6 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltschutzgüter sowie der Umweltauswirkungen der Planung

### 7.6.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

#### 7.6.1.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Wohnfunktion / Gesundheit

Das Untersuchungsgebiet teilt sich grob in vorhandene 12 ha Bebauungsfläche, 1,0 ha Verkehrsfläche und 1,0 ha Grün-/ Pflanzfläche bzw. Gehölzfläche auf.

Das Plangebiet besitzt den Charakter eines Industriegebietes in dem der geringste Teil der 12 ha Bebauungsfläche Wohnbebauung ausmacht. Wohnbebauung hat im Allgemeinen als Lebensraum des Menschen und als Schwerpunkt seiner täglichen Regenerierung eine sehr hohe Bedeutung. Die Empfindlichkeit gegenüber beeinträchtigenden Effekten wie z. B. Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen ist grundsätzlich als sehr hoch zu bewerten. Vorbelastungen für die Wohnfunktion im Hinblick auf Lärm sind in Form der westlich verlaufenden Bundesautobahn A43, des östlich angrenzenden Schienenverkehrsnetzes und der vorherrschenden Industrieanlagen in Verbindung mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen erkennbar.

Das Immissionsgutachten von AFI (2010) weist Vorbelastungen am Tag von 63 dB(A) im mittleren Bereich des Plangebietes und 76 dB(A) für den Westrand des Plangebietes aus. Nachts liegen die Beurteilungspegel bei 58 dB(A) bzw. 70 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden in allen Bereichen des zukünftigen Gewerbegebietes überschritten.

Erholungsfunktion

Das Untersuchungsgebiet

- wird im Regionalplan als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung angegeben.
- liegt nordöstlich eines überörtlich verlaufenden Radwanderweges
- grenzt im Nord-Osten an einen Hauptwanderweg an
- liegt in knapp 400m Entfernung zum Naturschutzgebiet „Die Burg“
- Es grenzen die Landschaftsschutzgebiete "LSG-Gebiet des suedlichen Forstes Haltern oestlich und westlich der B 51" und "LSG-Gebiet suedlich der Krankenanstalt oestlich und westlich der B 51" an
- befindet sich am Rande des Naturpark Hohe Mark

Das betroffene Gebiet selbst hat keine Bedeutung für die Erholungsfunktion, da es sich hauptsächlich um Flächen zur gewerblichen bzw. industriellen Nutzung handelt. Die Flächen südlich des Untersuchungsgebietes sind ebenfalls im Regionalplan als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung ausgeschrieben. Westlich und nord-östlich ist der Raum zum einen durch die Autobahn A43, zum anderen durch Schienennetze vom angrenzenden Erholungsgebiet „Die Haard“ abgeschirmt.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für das Schutzgut Mensch und Gesundheit sind durch die bestehenden Industriebetriebe, die angrenzende Autobahn und die Bahnlinie gegeben. Lärm- und Staubemissionen treten daher in erhöhtem Maße auf.

#### 7.6.1.2 Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Mensch bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Wohnfunktion / Gesundheit

Nichtdurchführung:
Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Ziel verfolgt wird die weitere Entwicklung der Einzelhandelsbetriebe zu steuern bzw. auszuschließen, ist bei einer Nichtdurchführung zukünftig eine ungerichtete Zunahme der Einzelhandelsbetriebe möglich und damit eine möglicher Anstieg des Verkehrsaufkommen, der Lärmbelastungen und der Emissionen.
Durchführung:
Mit der Durchführung des Vorhabens wird die aktuelle Bestandssituation gesichert. Über Festsetzungen kann der Immissionsschutz verbessert werden. Eine ausreichende Lärmminderung durch Lärmschutzhindernisse ist aufgrund der Länge von Autobahn und Bahntrasse (1 – 1,5 km) nicht umsetzbar. Aus diesem Grund erscheint es notwendig Lärmpegelbereiche mit passivem Schallschutz festzusetzen. Durch eine Gliederung des Gewerbegebietes in Abstandsklassen können Gefahren und erhebliche Nachteile für nächstgelegene Wohnbebauungsflächen vermieden werden. Entsprechende Hinweise des AFI (2010) werden im Entwurf des B-Plans berücksichtigt.

Erholungsfunktion
Nichtdurchführung:
Die ohnehin geringe Erholungsfunktion wird nicht nennenswert beeinträchtigt.

Durchführung:
Es ist keine weitere Beeinträchtigung zu erwarten

#### 7.6.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

**Naturraum**

Naturräumlich befindet sich der Untersuchungsraum innerhalb des Westmünsterlandes. Dieser entspricht dem westlichen und nordwestlichen Teil der Westfälischen Tieflandsbucht (LANUV 2010b). Er ist Teil der durch basenarme Substrate geprägten Moränen- und Terrassenlandschaften Westdeutschlands.

**Potenziell natürliche Vegetation**

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HPNV) beschreibt diejenige Vegetationseinheit (i.d.R Klimax-Waldgesellschaft), die sich nach Einstellen der menschlichen Einflussnahme (Bewirtschaftung, u.a.) einstellen würde. Sie gibt dadurch Hinweise auf die natürlichen abiotischen Standortbedingungen (Boden, Wasser, Klima) als Voraussetzung für die Ausprägung des jeweiligen Biotoppotentials (Biotoptypen, Pflanzengesellschaften) und daran gebundene Pflanzen- und Tierarten. Die HPNV im Untersuchungsraum wird vom Trockenen Buchen-Eichenwald gebildet. Im nördlichen Bereich des Plangebietes wäre ein trockener Eichen-Birkenwald vorherrschend (BURRICHTER, 1973).

Tab. 2: Charakteristische Gehölzarten der potenziell natürlichen Vegetation

| **Gehölze der natürlichen Waldgesellschaft** | **Gehölze der Pionier- und Ersatzgesellschaften** |
|---|---|
| **Trockener Buchen-Eichenwald** | |
| Baumarten:<br>*Fagus sylvatica* (Buche)<br>*Quercus petraea* (Trauben-Eiche)<br>*Quercus robur* (Stieleiche) | Baumarten:<br>*Betula pendula* (Sand-Birke)<br>*Quercus petraea* (Trauben-Eiche)<br>*Quercus robur* (Stieleiche)<br>*Populus tremula* (Zitter-Pappel) |
| untergeordnet:<br>*Ilex aquifolium* (Stechpalme)<br>*Im Gebiet der Hohen Mark Castanea sativa* (Edel-Kastanie) | Straucharten:<br>*Sorbus aucuparia* (Eberesche)<br>*Salix caprea* (Salweide)<br>*Cytisus scoparius* (Besenginster)<br>Rhamnus frangula (Faulbaum)<br>Rubus spec. (Brombeere)<br>*Rubus idaeus* (Himbeere)<br>*Lonicera periclymenum* (Waldgeißblatt) |
| **Trockener Eichen-Birkenwald** | |
| Baumarten:<br>*Quercus robur* (Stieleiche)<br>*Betula pendula* (Sand-Birke) | Baumarten:<br>*Quercus robur* (Stieleiche)<br>*Betula pendula* (Sand-Birke) |
| untergeordnet:<br>*Sorbus aucuparia* (Eberesche)<br>*Rhamnus frangula* (Faulbaum) | Straucharten:<br>*Sorbus aucuparia* (Eberesche)<br>*Rhamnus frangula* (Faulbaum)<br>*Juniperus communis* (Wacholder) |

### Realnutzung / Biotoptypen

Im September 2009 wurde nach dem Biotopschlüssel des LANUV eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, um den Bestand im Untersuchungsraum zu erfassen. Die Ergebnisse sind in Karte 1 „Bestand / Biotoptypen“ des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet ist maßgeblich durch Hallen und Gebäude zur gewerblichen und industriellen Nutzung geprägt. Es wird durch Baumreihen und Gehölzstreifen von Autobahn und Schienenführung abgegrenzt. Diese bestehen hauptsächlich aus Stieleiche, Kiefer und Sandbirke. Besonders im Nordwesten, aber auch in der südlichen Spitze sind vermehrt Wohngebäude angesiedelt, deren Gartenfläche einen Großteil der Grünflächen ausmacht. Diese Grünflächen sind im Nordwesten durch einen großen Anteil an Nadelbäumen (Fichte, Kiefer) gekennzeichnet. Eine verhältnismäßig große Grünfläche außerhalb der Gärten befindet sich ebenfalls im Westen, an die Autobahn angrenzend. Insgesamt sind drei leerstehende Gebäude zu vermerken. Zwei relativ zentral an der Schmielenfeldstraße, eins im südlichen Teil.

### Bedeutung / Empfindlichkeit

Die in der folgenden Tabelle dargestellte Bewertung der Biotoptypen beruht im Wesentlichen auf dem heutigen, allgemeinen wissenschaftlichen Kenntnisstand und auf der Bewertungsmethode RE (2010). Die Bewertung beschränkt sich auf die Biotoptypen im Plangebiet.

Der Gesamtbewertung der Biotoptypen wird folgende Bewertungsmatrix zu Grunde gelegt:

**Tab. 3: Wertpunkte und Bedeutung**

| **Wertpunkte nach Bewertungsmethode RE** | **Bewertung** |
|---|---|
| 9 - 10 | sehr hoch |
| 6 - 8 | hoch |
| 3 - 5 | mittel |
| 1 - 2 | gering |
| -2 - -0,5 (für Gebäude) | sehr gering |

Tab. 4: Biotoptypenbewertung nach Bewertungsmethode RE (2010)

| lfd. Nr. | Biotoptyp | Wertpunkte nach Bewertungsmethode RE | Bewertung |
|---|---|---|---|
| 1 | Fläche, Vollversiegelt (Asphalt, Beton,…) | 0 | sehr gering |
| 2 | Wohngebäude bis zu 2 Vollgeschossen | -0,5 | sehr gering |
| 3 | Gewerbe- und Industriebetriebe | -1,5 | sehr gering |
| 4 | Schotterwege, -flächen, Breitfugenpflaster | 0,3 | sehr gering |
| 5 | Straßenbegleitgrün mit Gehölzen | 1 | gering |
| 6 | Ziergarten, Nutzgarten | 2 | gering |
| 7 | Grünanlage, strukturarm | 1,5 | gering |
| 8 | Grünanlage, strukturreich | 3 | mittel |
| 9 | Ruderalflur, neo-/nitrophytenreich | 2 | gering |
| 10 | Garten, arten- und strukturreich, alt (Abwertung wegen Neophyten) | 3 | mittel |
| 11 | Gehölzpflanzungen im besiedelten Bereich (Abwertung aufgrund von lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50% und/oder aufgrund von schmaler 1 – 2 reihiger Ausbildung) | 2 | gering |
| 12 | Gehölzpflanzungen im besiedelten Bereich | 3 | mittel |
| 13 | Garten, arten- und strukturreich, alt | 4 | mittel |

**Schutzgebiete**

Südlich des Untersuchungsgebietes liegt in etwa 350 m Entfernung das Naturschutzgebiet "Die Burg". Dieses ist von LSG "Marler Flachwellen, Loemühle" umgeben. In nord-östlicher Richtung erstreckt sich das Waldgebiet "Die Haard". Dieses umfasst mehrere Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete. Die Landschaftsschutzgebiete "Des südlichen Forstes Haltern östlich und westlich der B 51" und "Südlich der Krankenanstalt östlich und westlich der B 51" grenzen östlich an das Plangebiet. Die Haard ist Teil eines Grundwasservorratsgebiets. Gemäß der Waldfunktionskarte (LÖLF 1976) ist das Waldgebiet "Die Burg" und Teile der "Haard" als Waldflächen mit Sicht- bzw. Immissionsschutzfunktion, Stufe I, ausgeschrieben. Noch dazu gilt "Die Haard" als Wasserschutzgebiet der Zone II und III und weist im südlichen Bereich, in weiterer Umgebung zum Untersuchungsgebiet Flächen mit Erholungsfunktion auf. Das Landschaftsschutzgebiet um "Die Burg" hat neben der bereits dargestellten Funktion die des Klimaschutzes, Stufe II. Zudem beinhaltet es ein Überschwemmungsgebiet.

Schutzzwecke sind:

- Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten.
- Erhaltung und Förderung des besterhaltenen Waldgebietes auf armen Sandstandorten am Nordrand des Ballungsraumes samt seiner Bachsysteme.
- zur Erhaltung, Förderung und Selbstentwicklung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter, zum Teil stark gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter wildlebender Pflanzen- und Tierarten.
- zur Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Eichen-, Stieleichen-Hainbuchen-, Buchen- und Bruchwäldern sowie von naturnahen Gewässerstrecken mit Unterwasservegetation, Nass- und Feuchtgrünland sowie Kleingewässern, Seggenrieden und Röhrichten.
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der biogeographischen Bedeutung des Gebietes und wegen der dort vorkommenden schutzwürdigen Böden.
- Klima-, Wasser-, Sicht- und Immissionsschutz

Weiterhin tangiert das Plangebiet ein östlich angrenzendes schutzwürdiges Biotop gemäß Biotopkataster NRW (LANUV 2010b). Es handelt sich um das Gebiet "Laubmisch- und Kiefernmischwälder "Die Arschbacken", "Am Hisberge" und "Haidberg" am Forsthaus Haidberg " (BK-4309-0001) mit dem Schutzziel der Erhaltung von naturnahen Laubmischwäldern.

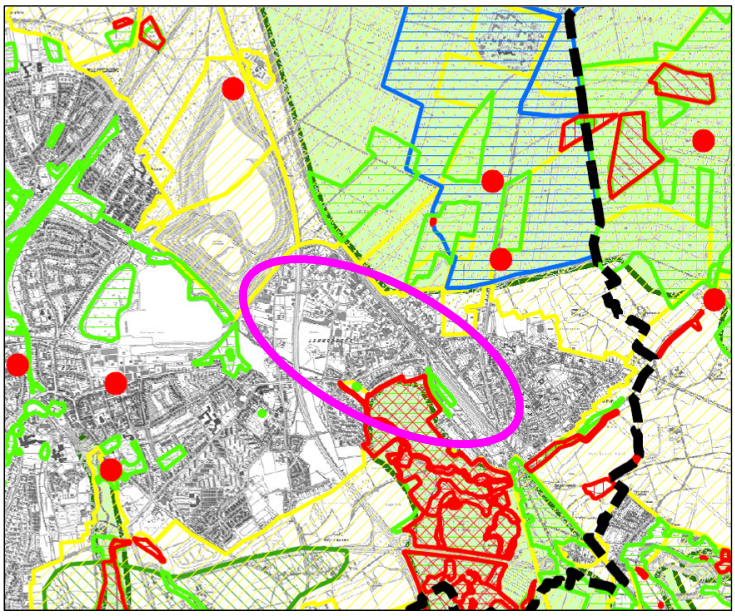


**Abb. 5 Schutzwürdige Biotope im Umfeld des Vorhabens. rot - Naturschutzgebiete, hellgrün – Schutzwürdige Biotope, gelb – Landschaftsschutzgebiete, blau - Wasserschutzgebiete, rote Punkte – Naturdenkmal, pinke Ellipse - Plangebiet (Quelle: LANUV, 2010b)**

## Artenschutz

Grundlage der folgenden Liste der planungsrelevanten Arten sind die aktuellen Informationen des LANUV (http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ artenschutz /content/ de/index .html) für die Messtischblätter Marl (4308). das den Bereich des Untersuchungsgebietes (UG) umfassen und weit darüber hinausgeht. Des Weiteren wurden die Kartierergebnisse zur Änderung des angrenzenden Bebauungsplan Nr. 100 a (L+S, 2009) berücksichtigt.
Ausgeschlossen wurden Arten deren Lebensraumansprüche im Vorhabensbereich nicht erfüllt sind (vgl. Artenschutzgutachten L+S 2010a).

Erhaltungszustand der planungsrelevanten Arten gemäß LANUV (atlantische biogeographische Region, LANUV,2010b):

| | |
|---|---|
| | günstig |
| | ungünstig |
| | schlecht |
| | unbekannt |
| (↑) | positiver Entwicklungstrend |
| (↓) | negativer Entwicklungstrend |

* Schutz: 1) BArtSchV, Anl.1, Sp.3; 2) VO(EG) 338/97, Anh. A 3) FFH-Richtlinie, Anh. IV
4) VRL, Anh. 1 5) wandernde Vogelarten nach Art. 4 (2) VRL 6) sonstige europ. Vogelart/Koloniebrüter

** Gefährdung gemäß Roter Liste NW (1999/2008):
1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, I = gefährdete wandernde Art,
N = von Naturschutzmaßnahmen abhängig, R = durch extreme Seltenheit gefährdet, * = nicht gefährdet;
S = ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen höhere Gefährdung zu erwarten
3/2 = Gefährdung in NRW/im Naturraum

| Art | Schutz | Rote Liste NW (1999/2008) | Status im MTB | Quelle |
|---|---|---|---|---|
| **Fledermäuse** | | | | |
| Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) | 3) | 3/3 | Art vorhanden | LANUV 2010a |
| Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) | 3) | 3/3 | Art vorhanden | LANUV 2010a (L+S, 2009) |
| Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) | 3) | I/I | Art vorhanden | LANUV 2010a (L+S, 2009) |
| Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) | 3) | 2/2 | Art vorhanden | LANUV 2010a (L+S, 2009) |

| Art | Schutz | Rote Liste NW (1999/2008) | Status im MTB | Quelle |
|---|---|---|---|---|
| Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) | 3) | I/I | Art vorhanden | LANUV 2007 |
| Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) | 3) | I/I | Art vorhanden | LANUV 2010a |
| Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) | 3) | 3/3 | Art vorhanden | LANUV 2010a |
| Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) | 3) | I/I | Art vorhanden | LANUV 2010a |
| Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) | 3) | *N/*N | Art vorhanden | LANUV 2010 (L+S, 2009) |
| **Vögel** | | | | |
| Baumfalke (*Falco subbuteo*) | 2),5) | 3/2 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Feldschwirl (*Locustella naevia*) | 6) | 3/3 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Feldsperling (*Passer montanus*) | 6) | 3/V | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) (↓) | 6) | 2/2 | Sicher brütend | LANUV 2010a Für das Jahr 2002 sind 2 Brutpaare im Norden des Planungsraumes bekannt (Datenabfrage LANUV 2009) |
| Habicht (*Accipiter gentilis*) | 2) | V/V | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Kleinspecht (*Dendrocopus minor*) | 6) | 3/* | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Kuckuck (*Cuculus canorus*) (↓) | 6) | 3/3 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Mäusebussard (*Buteo buteo*) | 2) | */* | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) (↓) | 6) | 3/3 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) | 5) | 3/3 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Pirol (*Oriolus oriolus*) (↓) | 5) | 1/1 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) (↓) | 6) | 3/3 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Schleiereule (*Tyto alba*) | 2) | *S/*S | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) | 1), 4) | */* | Wintergast | LANUV 2010a |
| Sperber (*Accipiter nisus*) | 2) | */* | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Steinkauz (*Athene noctua*) | 2) | 3S/3S | beobachtet zur Brutzeit | LANUV 2010a |

| Art | Schutz | Rote Liste NW (1999/2008) | Status im MTB | Quelle |
|---|---|---|---|---|
| Turmfalke (*Falco tinnunculus*) | 2) | VS/VS | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Turteltaube (*Streptopelia turtur*) (↓) | 6) | 2/2 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Waldkauz (*Strix aluco*) | 2) | */* | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Waldohreule (*Asio otus*) | 2) | 3/3 | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| Wanderfalke (*Falco peregrinus*) (↑) | 2), 4) | *S/*S | Sicher brütend | LANUV 2010a |
| **Reptilien** | | | | |
| Zauneidechse (Lacerta agilis) (↓) | 3) | 2/3 | Sicher brütend | LANUV 2010a |

**Vorbelastungen**
Nennenswerte Vorbelastungen insbesondere im Plangebiet ergeben sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch die intensive Nutzung, Bebauung und den hohen Grad der versiegelten Fläche.

### 7.6.2.2 Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Nichtdurchführung:
Da mit der Aufstellung des Bebauungsplans das Ziel verfolgt wird die weitere Entwicklung der Einzelhandelsbetriebe zu steuern bzw. auszuschließen, ist bei einer Nichtdurchführung zukünftig eine ungerichtete Zunahme der Einzelhandelsbetriebe möglich und damit eine möglicher Anstieg des Verkehrsaufkommen, der Lärmbelastungen und der Emissionen.

Durchführung:
Mit der Durchführung des Vorhabens werden die aktuelle Bestandssituation und einige der bestehenden Grünflächen gesichert.

**Artenschutz**

Die Prüfung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG, die im vorliegenden Fall verschiedene planungsrelevante Vogel-, Amphibien-, Lebellen-, Reptilien- und Fledermausarten betraf, ergab insgesamt folgendes Ergebnis (L + S, 2011a):

"Nach Auswertung der vorliegenden Informationen aus aktuellen Kartierungen angrenzender Bereiche (L+S, 2009) und den Ergebnissen der Datenabfrage und des Fachinformationssystems (LANUV, 2010a) zum (potenziellen) Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet, dem Ausschluss der Arten deren Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt werden und unter Berücksichtigung der Vorhabensart wurden die entsprechenden Arten auf ein Eintreten der Verbote durch die Planung begutachtet.

<u>Fledermäuse</u>
Die Existenz essenzieller Jagdhabitate im potenziell beanspruchten Bereich ist vor dem Hintergrund der kleinen Fläche und der Gebietstruktur mit im Umfeld vorhandenen gleich- oder höherwertigen Flächen nicht zu erwarten. Potenzielle Quartierverluste sind für die Gebäudebewohnenden Arten auszuschließen, da es durch das Vorhaben nicht zu Gebäudeverlusten kommt. Die stärksten Bäume im Untersuchungsgebiet besitzen mittleres Baumholz, sind nur selten anzutreffen und stehen fast ausschließlich am Straßerand und außerhalb der Baugrenzen. Allesamt sind vital, gut belichtet und besitzen kein ausgeprägtes Totholz. Da diese Gehölze außerhalb der Baugrenzen liegen ist ein Verlust von möglichen Höhlenquartieren mit einer Funktion als Reproduktions- und Ruhestätte durch die Planung nicht zu erwarten.
<u>Fazit</u>:

Nach derzeitigem Planungsstand ist nicht damit zu rechnen, dass Tiere der vorkommenden Fledermausarten i.S.d. § 44 BNatSchG beeinträchtigt werden bzw. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. **Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten nach gutachterlicher Einschätzung nicht ein.**

Vögel
Nach dem Ausschluss von 20 planungsrelevanten Arten, deren Habitatansprüche nicht im Plangebiet erfüllt werden, konnten bei den verbleibenden Arten auch ohne weitere Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Dies setzt voraus, dass die im Landschaftsgesetz genannten Rohdungszeiten zwischen dem 30.9. und 1.3. eines jeden Jahres berücksichtigt werden.

Fazit:
Es ist nicht damit zu rechnen, dass Tiere der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten i.S.d. § 44 BNatSchG beeinträchtigt werden bzw. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. **Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten nach gutachterlicher Einschätzung nicht ein.**

Reptilien
Da in potenzielle Nahrungs- und Reproduktionsstätten der Art nicht eingegriffen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen für die Art auszuschließen.

Fazit:
Es ist nicht damit zu rechnen, dass Tiere der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Zauneidechse i.S.d. § 44 BNatSchG beeinträchtigt werden bzw. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. **Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten nach gutachterlicher Einschätzung nicht ein.**

### 7.6.3 Boden

#### 7.6.3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Der geologische Untergrund besteht im Untersuchungsraum gemäß Geologischer Karte (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1975) aus Flugdecksanden aus dem späten Pleistozän. Darunter befindet sich aus der mittleren Oberkreide z.T. glaukonitischer Mergelsand.

Laut Bodenkarte von NRW (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1975 und 1987) herrschen im Untersuchungsraum die Bodentypen Podsol-Pseudogley z.T. Gley-Pseudogley, aus Mittelsand bis lehmigen Sand vor. Der Staunässeeinfluss reicht oft bis in den Oberboden. Die Bodenwertzahlen liegen bei etwa 17 – 40, was einer geringen Ertragsfähigkeit entspricht. Dabei ist die Bearbeitbarkeit zweitweise durch Vernässung erschwert. Die Sorptionsfähigkeit ist wegen der sandigen Deckschicht als gering bis mittel zu bezeichnen bei einer mittel bis geringen nutzbaren Wasserkapazität und hoher Wasserdurchlässigkeit in der sandigen Deckschicht. Unterhalb der Deckschicht liegt die Wasserdurchlässigkeit im mittleren Bereich. Für eine Regenwasser-Versickerung ist die im Plangebiet vorherrschende Bodenform im Allgemeinen ungeeignet (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2004: Auskunftssystem BK50).

Biotopfunktion
Die aktuelle Bedeutung des Schutzgutes Boden für den Naturhaushalt im Hinblick auf die biotische Lebensraumfunktion (Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen) ist aufgrund der überwiegenden Bebauung und hohen Versiegelung als gering einzustufen. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (GEOLOGISCHER DIENST, 2004) wird der vorkommende Bodentyp als nicht bewertet angegeben.

Filter-, Speicher- und Reglerfunktion
Die Gesamtfilterfunktion des Bodens (Verhältnis von Kationenaustauschkapazität zu Luftkapazität) wird als gering eingeordnet. Die Speicher- und Reglerfunktion ist die Fähigkeit des Bodens, Stoffe zu filtern, zu puffern und umzuwandeln. Die Korngrößenzusammensetzung ist neben anderen Bodenparametern (Wasserhaushalt, Gründigkeit, organische Bestandteile, Bodenchemismus) wichtigster Kennwert; entsprechend ist die Bedeutung der Böden hinsichtlich ihrer Speicher- und Reglerfunktion bei sandigen Böden eher gering, bei schluffigen und lehmigen Böden mittel bis hoch. Die im Plangebiet vorherrschenden Bodenarten Mittelsand, sandiger Lehm bis lehmiger Sand haben entsprechend eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Dokumentarfunktion
Aufgrund nicht vorhandener Bodendenkmäler, historischer Bewirtschaftungsformen (z.B. Plaggenesch-Böden) oder ähnlichem ist die Dokumentarfunktion des Bodens als gering zu bewerten.
Vorbelastungen
für das Schutzgut Boden bestehen durch die intensive anthropogene Nutzung des Plangebietes in Form von Bebauung und Versiegelung.

#### 7.6.3.2 Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Boden bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Nichtdurchführung:
Es ist eine ungerichtete Zunahme der Einzelhandelsbetriebe möglich mit den Folgen einer weiteren Versiegelung und möglichen zusätzlichen Stoffeinträgen.

Durchführung:
Mit der Durchführung des Vorhabens werden die aktuelle Bestandssituation und einige der bestehenden Grünflächen gesichert.

### 7.6.4 Wasser
#### 7.6.4.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung
Oberflächenwasser

Im betroffenen Gebiet befinden sich keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer.

Grundwasser

In der Karte der Grundwasserlandschaften in NRW (GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1980a) wird der Untersuchungsraum als ein Gebiet mit mäßig ergiebigen Grundwasservorkommen dargestellt. Gemäß Karte der Grundwasserstände unter Flur (LANDESANSTALT FÜR WASSER UND ABFALL, 1976) liegt der Grundwasserstand zwischen 7–10 m unter Flur bei gleichzeitig hoher Wegsamkeit aufgrund nicht bindiger Gesteine/Bodenarten: Mittelsand bis lehmiger Sand. Laut Waldfunktionskarte NRW (LÖLF 1976) liegt das Untersuchungsgebiet innerhalb eines großen Grundwasservorratsgebietes, dessen Grenze südlich des Untersuchungsraumes verläuft.
Die Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen (GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1980b) weist für den Untersuchungsraum Gesteinsbereiche mit guter Filterwirkung auf, so dass ein Eindringen von Verschmutzungen weitgehend möglich ist, sich diese aber langsam ausbreitet. Die Grundwasserfließrichtung wird mit einer nordwestlichen Richtung angegeben. Aufgrund der schlechten Versickerungswerte des Bodens (Pseudogley) ist die Gefahr von Einträgen in das Grundwasser gering. Sind die Stauwasserhorizonte allerdings durch Bautätigkeiten geschädigt oder nicht mehr vorhanden können Verschmutzungen aufgrund der geringen Filterwirkung des Bodens relativ leicht das Grundwasser erreichen (GEOLOGISCHER DIENST, 2004).

Vorbelastungen
Angaben zur qualitativen und quantitativen Vorbelastung des Grundwassers macht der Steckbrief der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas (MUNLV, 2008). Demnach wird der chemische Zustand des Grundwassers im zutreffenden Bereich insgesamt als gut bewertet. Bezogen auf die Landwirtschaft wird die Reduzierung von Nährstoffeinträgen ins Grundwasser angestrebt. In der Industrie werden vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung durchgeführt.

#### 7. 6.4.2 Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Wasser bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Oberflächenwasser

Im betroffenen Gebiet befinden sich keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer.

Grundwasser

Nichtdurchführung:

Aufgrund der mäßigen bis schlechten Versickerungswerte der Böden ist die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch eine mögliche ungerichtete Zunahme der Bebauung und Flächenversiegelung als gering zu beurteilen.
Durchführung:
Da die Aufstellung des Bebauungsplans das Ziel der Bestandssicherung und die Steuerung der Entwicklung bzw. den Ausschluss des Einzelhandels verfolgt, ist keine Veränderung der heutigen Situation zu prognostizieren.

### 7.6.5 Klima / Luft

#### 7.6.5.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Untersuchungsgebiet liegt im atlantisch geprägten Klimabereich mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9 –9,5°C, die mittlere Niederschlagsmenge liegt bei der Station "Marl Ost" zwischen 800 und 850 mm (MUNLV, 2009). Vorherrschende Windrichtung ist Westsüd bis Süd (MURL, 1989).
Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der dadurch bedingten geringen Evapotranspiration sind hohe Temperaturamplituden möglich. Die noch vorhandenen Extensivrasenflächen bilden mögliche Kaltluftentstehungsgebiete. Diese kann sich aufgrund der geringen Reliefenergie nicht streng richtungsgebunden verteilen. Die Waldflächen nördlich des Untersuchungsraumes besitzen laut der Waldfunktionskarte der LÖLF NRW (1976) eine hervorgehobene Schutzfunktion (Stufe 2) mit Bedeutung für den Sicht- bzw. Immissionsschutz. Die Flächen des Plangebietes und Untersuchungsraumes selbst, haben keine besondere Schutzfunktion (LÖLF NRW, 1976). Vorbelastungen für das Schutzgut Klima / Luft sind durch den hohen Versiegelungsgrad und die angrenzende Bundesautobahn A43 auf der einen und des Schienenverkehrs auf der anderen Seite des Gebietes erkennbar.

#### 7.6.5.2 Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Klima / Luft bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Nichtdurchführung
Bei Nichtdurchführung kann es durch eine ungerichtete Zunahme des Einzelhandels zu einer weiteren ungerichteten Vergrößerung der Versiegelung kommen.

Durchführung
Wird der Bebauungsplan erstellt, werden weitere Baumaßnahmen und Ansiedlungen des Einzelhandels bis zu einem gewissen Grade eingeschränkt bzw. ausgeschlossen.

### 7.6.6 Landschaft / Landschaftsbild

#### 7.6.6.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet ist durch die bestehenden (Wohn-) Gebäude und Verkehrswege stark strukturiert. Die Gleisführung und der am Plangebiet angrenzende Autobahnabschnitt sind von Baumreihen gesäumt. Im weiteren Umfeld erstreckt sich im Norden das Waldgebiet “Die Haard“. Südlich befinden sich weitere, zur gewerblichen Nutzung ausgeschriebene Flächen, die im Landschaftsbild nicht maßgeblich von dem des Plangebietes abweichen. An diesen Bereich anschließend liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen und ein Waldgebiet. So wird der typische Wechsel zwischen Gewerbeflächen und Erholungsgebieten deutlich.




**Abb. 6: Ausschnitt der Karte Landschaftsbildstruktur des Grünordnungsrahmenplans der Stadt Marl (L+S, 2006); hellgrün: innerstädtische Grünachsen, laubgrün: Eingrünung Industriegebiet, dunkelgrün: Waldlandschaft, Schraffur grün (Rechtsneigung): Freiland mit kulissenbildenden Gehölzstrukturen, Schraffur grün (Linksneigung): Übergangszone Wald/Freiland, rot: innerstädtischer Siedlungsraum, rote Schraffur: Übergangszone Siedlung/Freiland bzw. Siedlung/Wald, lila: Haldenlandschaft, blau: Bachtäler im Freiland, beige: strukturarmes Freiland, Linie gelb: Hauptverkehrsstraßen.**

#### 7.6.6.2 Prognose über die Entwicklung des Schutzgutes Landschaft / Landschaftsbild bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich an der derzeitigen Bestandssituation insofern für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild etwas ändern, wenn weitere Baumaßnahmen durchgeführt werden und sich Einzelhandelsbetriebe ansiedeln.

Durchführung

Bei Durchführung der Planung wird sich an der derzeitigen Bestandssituation für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild nichts ändern.

### 7.6.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

#### 7.6.7.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Kulturgüter (Bau-, Natur- und Bodendenkmäler) oder Sachgüter (z.B. Bodenschätze) sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden.

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

Da im Plangebiet weder Kultur- noch Sachgüter vorhanden sind, ist nicht mit Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu rechnen.

### 7.6.8 Wechselwirkungen

#### Beschreibung der Wechselwirkungen

Unter ökosystemaren Wechselwirkungen werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen verstanden. Diese Wirkungen können sich in ihrer Wirkung addieren, potenzieren, aber auch u. U. vermindern. Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen der Mensch als Schutzgut ein, da er nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf Natur und Landschaft werden vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen berücksichtigt.

In der folgenden Tabelle werden zur Übersicht für jedes Schutzgut im Allgemeinen die Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern genannt.

**Tab. 6: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen**
(vgl. SPORBECK ET. AL., 2000)

| Schutzgut / Schutzgutfunktion | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern |
|---|---|
| **Mensch** | - Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion sind nicht in die ökosystemaren Zusammenhänge eingebunden. |
| **Pflanzen**<br>- Biotopfunktion<br>- Biotopkomplexfunktion | - Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser<br>- Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere |
| **Tiere**<br>- Lebensraumfunktion | - Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser)<br>- Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen |
| **Boden**<br>- Biotopentwicklungspotenzial<br>- Filtervermögen<br>- Landwirtschaftliche Nutzungseignung | - Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen<br>- Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen<br>- Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanze, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere<br>- Boden als anthropogener Schadstoffträger (Altlasten) mit potenziellen negativen Wirkungen auf den Menschen<br>- Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz) |
| **Wasser**<br>- Grundwasserschutzfunktion<br>- Grundwasservorkommen<br>- Lebensraumfunktion von Fließgewässern | - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren<br>- Grundwasserschutzfunktion, abhängig von der Grundwasserneubildung und der Filterfunktion des Bodens<br>- Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch<br>- Abhängigkeit des ökologischen Zustandes der Aue von der Gewässerdynamik<br>- Selbstreinigungskraft des Gewässers, abhängig vom ökologischen Zustand<br>- Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen |
| **Klima**<br>- Regionalklima<br>- Geländeklima<br>- klimatische Ausgleichsfunktion | - Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen<br>- Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt<br>- Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung |
| **Luft**<br>- lufthygienische Belastungsräume<br>- lufthygienische Ausgleichsfunktion | - Lufthygienische Situation für den Menschen<br>- Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion<br>- Abhängigkeit der lufthygienischen Belastung von geländeklimatischen Besonderheiten (Tal- und Kessellagen, Frischluftschneisen)<br>- Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch |
| **Landschaft**<br>- Landschaftsbildfunktion | - Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation, Gewässer<br>- Leit-, Orientierungsfunktion für Tiere |
| **Kultur- und sonstige Sachgüter**<br>- Kulturelemente<br>- Kulturlandschaften | - Abhängigkeit von den Landschaftsfaktoren (unmittelbare Wirkung auf Kulturelemente sowie auf ihre Umgebung, Landschaftsbild)<br>- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor des Landschaftsbildes |

Über die in den Kapiteln 7.6.1 bis 7.6.7 genannten Umweltwirkungen hinaus sind keine weiteren relevanten Umweltwirkungen infolge von Wechselwirkungen erkennbar.

## 7.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

### 7.7.1 Vermeidung / Minimierung

Um mögliche Eingriffe bei zukünftigen kleineren Bauvorhaben in die Schutzgüter zu vermindern bzw. zu minimieren und das Plangebiet zu gestalten, sollen folgende Maßnahmen Berücksichtigung finden:

- Erhalt der kleinen Gehölzbestände im Nordwesten insbesondere an der Westgrenze des Plangebietes;
- Erhalt der straßenbegleitenden Gehölze;
- Schutz angrenzender Gehölze während der Bauzeit gem. DIN 18 920 „Schutz von Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“;
- Vermeidung von Schad- und Fremdstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser während der Bauarbeiten durch eine dem Stand der Technik entsprechende Baudurchführung;
- Sicherung und Schutz des Oberbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915;
- im Hinblick auf den Artenschutz Durchführung der unvermeidbaren Gehölzrodungen, gemäße Landschaftsgesetz, in der Zeit zwischen dem 30.09. und 1.03., also außerhalb der Brutperiode;

### 7.7.2 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz

Da mit der Festsetzung des Bebauungsplanes keine Erweiterung über das Maß der vorhandenen Bebauung, Nutzung bzw. der nach § 34 BauGB zulässigen Art und Maß der baulichen Nutzung erfolgt, besteht kein Eingriff im Sinne des Gesetzes. Die Durchführung einer Eingriffsbilanzierung ist somit nicht erforderlich.

## 7.8 Fazit Umweltverträglichkeit

**Unbebaute Umwelt**

Da der zukünftige Bebauungsplan das Ziel der Bestandssicherung verfolgt und keine Erweiterung über das Maß der vorhandenen Bebauung, Nutzung bzw. der nach § 34 BauGB zulässigen Art und Maß der baulichen Nutzung erfolgt, findet kein Eingriff im Sinne des Gesetzes statt.
Eine Unverträglichkeit mit den Belangen von Natur und Landschaft aufgrund einer unausgeglichenen Bilanzierung kann nicht festgestellt werden.

**Bebaute Umwelt**

In der gegenwärtigen Situation werden insbesondere durch die Autobahn im Westen und die parallel verlaufende Eisenbahn im Osten die Orientierungswerte der DIN 18005 für Tag- und Nachtlärmpegel in allen Bereichen des zukünftigen Gewerbegebietes überschritten. Da das Plangebiet bereits fast flächig bebaut ist und die Nutzer in die bestehende Belastungssituation hinein gebaut haben, werden durch den Bebauungsplan Festsetzungen zum passiven Schallschutz genannt. Zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren und zur Vermeidung von erheblichen Nachteilen und Belästigungen werden Abstandsklassen zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen festgesetzt. Durch diese Festsetzungen sind bestimmte Anlagen in dem Gebiet nicht zulässig.
Durch die oben genannten Festsetzungen und unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belangen der bebauten Umwelt gegeben.

## 7.9 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der bereits bestehenden dichten Bebauung und des geringen vorhandenen Biotopwerts des Plangebietes sind keine sinnvollen Alternativen gegeben, um das Ziel einer Bestands-sicherung durchzuführen und die Entwicklung von Einzelhandelsbetrieben zu steuern bzw. auszuschließen.

## 7.10 Ergänzungen

### 7.10.1 Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

Mit der Vorlage der aktuellen Immissionsberechnungen konnte die letzte Lücke geschlossen werden, so dass für die Umweltprüfung hinreichend vollständige und konkrete Unterlagen vorhanden sind.

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

Es ist nicht erkennbar, dass die Prognose der Umweltwirkungen signifikante Unsicherheiten aufweist und nachträglich unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen auftreten können.
Besondere Maßnahmen zur nachträglichen Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die über die bereits bestehenden Instrumente und rechtlichen Vorgaben (u.a. Luftqualitätsmessungen des Landesumweltamtes, Gewässergüteüberwachung des StUA,) hinausgehen, sind daher nicht vorgesehen.

### 7.11 Änderungen nach Abschluss der Offenlage
[Wird zu gegebenem Zeitpunkt ergänzt.]

### 7.12 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse
Die Umweltprüfung beschreibt die unten genannten Schutzgüter. Aufgrund des Sachzusammenhangs, dass durch den Bebauungsplan lediglich eine Bestandssicherung erfolgt, bereits fast alle Flächen bebaut sind und die verbliebenen Grünflächen als solche gesichert werden, sind keine neuartigen Beeinträchtigungen zu erwarten.
Aufgrund der hohen Lärmvorbelastungen werden im B-Plan Festsetzungen zum passiven Schallschutz gemacht. Weiterhin werden durch Festsetzungen bestimmte Anlagen im Gebiet ausgeschlossen, um die nächstgelegene Wohnbebauung und die dort wohnende Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und Belästigungen zu schützen.

Die Umweltprüfung ergab, dass die **Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen der Schutzgüter**

- Mensch, Gesundheit, Bevölkerung insgesamt
- Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaft / Landschaftsbild
- Kultur- und sonstige Sachgüter **gegeben** ist.

## 8. Ver- und Entsorgung

### 8.1 Schmutzwasser
Das Gebiet wird im Trennverfahren entwässert.
Das im geplanten Gebiet anfallende Schmutzwasser aus dem gewerblichen und industriellen Bereich wird dem Klärwerk Marl - Lenkerbeck zugeleitet.

### 8.2 Niederschlagswasser/ Regenwasser/Gewässer
Das anfallende Regenwasser wird dem Regenklärbecken Hülsbergstraße zugeleitet.

### 8.3 Strom, Gas, Telekom, Frischwasser
Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und elektrischer Energie kann durch die vorhandenen Versorgungsanlagen gesichert werden. Notwendige Erweiterungen und Ergänzungen werden nach dem entsprechenden Bedarf von den Versorgungsträgern in Verbindung mit den Erschließungsträgern durchgeführt.

### 8.4 Versorgungsleitungen
Das Plangebiet wird am östlichen Rand von einer 110-kV-Hochspannungsfreileitung, überdeckt. Im Bebauungsplan wird der Leitungstrassenverlauf nachrichtlich mit den Schutzstreifen übernommen. Im Schutzstreifenbereich der Hochspannungsfreileitungen sind nur eingeschrägte bauliche Anlagen möglich. Ausnahmen zu den Einschränkungen bzw. Leitungsabständen innerhalb des Schutzstreifens sind mit dem Betreiber konkret auf das Vorhaben abzustimmen. Bauliche Anlagen, Bauvorhaben (auch nicht genehmigungspflichtige Bauvorhaben) und Anpflanzungen in Bereichen von Leitungssystemen sowie deren Schutzstreifen, bedürfen der Absprache und Zustimmung des jeweiligen Versorgungsträgers.

## 9. Sonstige Planbelange

### 9.1. Denkmalschutz, Denkmalpflege

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. Aufgrund möglicher archäologischen Fundstelle im Plangebiet erfolgt der Hinweis im Bebauungsplan: Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler, kulturgeschichtliche Bodenfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westf. Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Münster unverzüglich anzuzeigen (§§15 und 16 DSchG). Erste Erdbewegungen sind rechtzeitig (ca. 14 Tage vor Beginn) dem Amt für Bodendenkmalpflege, Brödarichweg 35, 48159 Münster, schriftlich mitzuteilen. Dem Amt für Bodendenkmalpflege oder seinen Beauftragten ist das Betreten des betroffenen Grundstücks zu gestatten, um ggf. archäologische Untersuchungen durchführen zu können (§ 19 DSchG NRW). Die dafür benötigten Flächen sind für die Dauer der Untersuchung freizuhalten.

### 9.3 Bergbau

Die Plangebietsflächen des Bebauungsplanes unterliegen bergbaulichen Einwirkungen. Bei der verbindlichen Bauleitplanung sind die Bauherren gehalten, im Zuge der Planung zwecks evtl. notwendig werdender Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen (§§ 110 ff. BBergG) mit der Deutschen Steinkohle AG, 44620 Herne, Kontakt aufzunehmen.
Eine Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB, dass unter den Flächen des räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes der Bergbau umgeht, erfolgt, weil das Plangebiet bergbaulichen Einwirkung unterliegt.

## 10. Bilanzierung / Kosten

### 10.1 Flächenbilanz

| | |
|---|---|
| Plangebiet gesamt: | 140.395 qm |
| Gewerbe u. Industriegebietsflächen | 117 787 qm |
| Private Grünflächen | 2.190 qm |
| Verkehrsflächen | 6.379 qm |
| Flächen für Versorgungsanlagen | 14.039 qm |

### 10.2 Kosten

( Überschlägige Angabe )

Die Kosten der Maßnahmen, die zur Verwirklichung des Bebauungsplanes anfallen, sind z.Zt. nicht festzustellen.

Für die Maßnahmen müssen keine Haushaltsmittel veranschlagt werden.

Marl, 24.03.2014

Der Bürgermeister
Im Auftrag

gez. Reynoss

Dipl. Ing