



# STADT ERKELENZ

---

## **Bebauungsplan Nr. VIII/5** **»Gewerbegebiet Gewerbestraße Süd/Tenholter Straße«** Erkelenz-Mitte

### **Begründung**

#### **Teil 2:** Umweltbericht

---

Bearbeitung im Auftrag der Stadt Erkelenz:

**Norbert Post - Hartmut Welters**

Architekten & Stadtplaner BDA/SRL

Arndtstraße 37 Hachenburger Straße 20

44135 Dortmund 51105 Köln

Tel.: 0231 - 47 73 48-60 0221-983 34 31

Fax: 0231 - 55 44 44 0221-983 34 32

E-Mail: [info@post-welters.de](mailto:info@post-welters.de)

[www.post-welters.de](http://www.post-welters.de)

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
1. Einleitung .....	3
1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung	3
1.2 Kurzcharakteristik des Geltungsbereiches des B-Plans	3
Plangebiet	4
Umgebung	4
1.3 Umweltrelevante Fragestellungen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens	4
2. Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise .....	5
2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	5
2.2 Methodische Vorgehensweise	6
2.3 Alternativendiskussion	6
2. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....	6
4. Planerische Vorgaben für den Untersuchungsraum .....	7
4.1 Regionalplan	7
4.2 Landschaftsplan	7
4.3 Bestehendes Planungsrecht und Verordnungen	7
Flächennutzungsplan	7
4.4 Zusammenfassende Wertung	8
5. Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	8
5.1. Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	8
Menschen	8
Pflanzen und Tiere	10
Boden	12
Wasser	13
Klima und Luft	14
Orts- und Landschaftsbild	15
Kultur- und sonstige Sachgüter	16
Wechselwirkungen	17
Zusammenfassende Bewertung	17
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	19
6. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen .....	20
7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes .....	21
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse mit Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen .....	21
9. Zusammenfassende Erklärung .....	23

## **1. Einleitung**

### **1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung**

Der Bebauungsplan VIII/5 stellt eine Neuüberplanung des Bebauungsplanes VIII/2 »Schneller-Südost« dar, der am 8. Juli 1978 in Kraft trat. Der Bebauungsplan Nr. VIII/5 dient einer Neudefinition der städtebaulichen Ziele für diesen Bereich gemäß den heutigen städtebaulichen und planungsrechtlichen Anforderungen.

Im Fokus steht dabei die zeitgemäße und aufeinander abgestimmte Entwicklung der im Plangebiet vorgefundenen Einzelhandelsnutzungen mit den gewerblichen Nutzungen des Gewerbebestandes Erkelenz-Süd sowie den nördlich angrenzenden Wohnnutzungen.

Neben dem Aspekt der Sicherung der Qualität des Wohnumfeldes sind die Umsetzung einer konzeptionellen Entwicklungsstrategie für den Einzelhandel sowie die Aspekte des Immissionsschutzes und der Sicherung des im Plangebiet möglichen Entwicklungspotentials zu berücksichtigen.

Die Zulässigkeit der gewerblichen Nutzungen wird über die Gliederung gem. der Abstandsliste des NRW-Abstandserlasses 2007 vorgenommen. Danach wird die Zulässigkeit von gewerblichen Vorhaben nach deren Emissionsverhalten und dem Abstand zum nächsten Wohngebiet geregelt. Vorausgegangen ist die intensive Bestandsaufnahme mit örtlicher Begehung und Auswertung der vorhandenen Bauakten. Eine Problematik bezüglich des Immissionsschutzes zum nächstgelegenen Wohngebiet ist derzeit nicht erkennbar, durch die Art der Gliederung werden nicht nur Lärmimmissionen berücksichtigt, sondern auch Erschütterungen und Gerüche. Die Gliederung gem. Abstandserlass ist im vorliegenden Fall möglich, da immissionsschutzrechtliche Probleme nicht vorliegen und Neuansiedlungen gleich so gesteuert werden, dass Konflikte im Bereich des Immissionsschutzes vermieden werden.

Im Rahmen der Neuüberplanung wird die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben im Sinne der Ziele des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Erkelenz, welches 2008 vom Rat der Stadt Erkelenz beschlossen und im Februar 2011 fortgeschrieben wurde, gesteuert. Hier sind die Interessen einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung, die Erhaltung und die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche, der Schutz, die Förderung und die Stärkung der Attraktivität des zentralen Versorgungsbereiches »innerstädtischer Hauptgeschäftsbereich« (Hauptzentrum) und die Sicherung der Nahversorgung von Wohngebieten im Rahmen der Ziele des Einzelhandelskonzeptes zu beachten.

Letztlich wird auch die Zulässigkeit der Vergnügungsstätten im Plangebiet festgelegt.

### **1.2 Kurzcharakteristik des Geltungsbereiches des B-Plans**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. VIII/5 (Plangebiet) befindet sich am südlichen Siedlungsrand von Erkelenz-Mitte und umfasst in der Gemarkung Erkelenz, Flur 26 und 40, eine Fläche zwischen der A 46, der Tenholter Straße und nördlich angrenzenden Wohnnutzungen mit dem vorgelagerten Grünzug. Das überplante Gewerbegebiet wird mittig durch die von Ost nach West verlaufende Gewerbestraße Süd erschlossen. Der genaue Grenzverlauf des Geltungsbereiches ist der Planurkunde zu entnehmen. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 13,1 ha.

## **Plangebiet**

Das Plangebiet ist durch produzierende Gewerbebetriebe, kleine Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe sowie einige Einzelhandelsnutzungen geprägt.

Nördlich des Plangebietes bildet liegt mit Wegen, einem Spielplatz und verschiedenen Gehölzgruppen gegliederte Grünfläche, die sowohl an die Aachener Straße, als auch an das Gewerbegebiet und die nördlich gelegenen Wohnnutzungen angebunden ist und als trennender Streifen zwischen Wohnen und Gewerbe dient. Die Erschließung erfolgt über Zufahrten von der Gewerbestraße Süd.

## **Umgebung**

Die Umgebung ist im Norden durch vorhandene Wohnbebauung geprägt. Westlich, östlich und südlich hinter der A 46 liegen weitere Gewerbegebiete. Die Entfernung vom nördlichen Plangebietsrand bis zum zentralen Versorgungsbereich innerstädtischer Hauptgeschäftsbereich (Hauptzentrum) bzw. dessen südlicher Abgrenzung beträgt ca. 1.000 m.

Untersuchungsraum des Umweltberichtes ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes VIII/5 sowie die angrenzenden Flächen in der Umgebung.

### **1.3 Umweltrelevante Fragestellungen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 insbesondere die folgenden Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und damit auch potenzielle Inhalte des Umweltberichtes:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- h) 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,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d.

## 2. Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

### 2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und in einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung beschrieben und bewertet werden. Hierzu werden zum einen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes berücksichtigt und welche Maßnahmen zur Kompensation der (verbleibenden) Eingriffe vorgenommen werden. Zu den Inhalten der Umweltprüfung und des Umweltberichtes ist in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a folgendes ausgeführt:

(1) Die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planungen besteht aus

- *einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands,*
- *einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,*
- *einer Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und*
- *einer Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.*

(2) Der Umweltprüfung sind weiter zugrunde zu legen:

- *eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben,*
- *die Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,*
- *die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,*
- *eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Methodik), etwa im Hinblick auf die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen,*
- *die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und*
- *eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.*

## 2.2 Methodische Vorgehensweise

Der Umweltbericht dokumentiert verfahrensbegleitend die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (vgl. hierzu BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7) im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes bis zum Satzungsbeschluss durch den Rat der Stadt Erkelenz. Damit wird aus der traditionell einem Verfahren vorgeschalteten Umweltverträglichkeitsstudie eine prozessbezogene bzw. -begleitende Umweltprüfung, die eine ausreichende Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der Abwägung sicherstellen soll.

Die methodische Vorgehensweise der Erarbeitung des Umweltberichts orientiert sich an den durch das BauGB in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a gesetzlich definierten Vorgaben zu den Inhalten und Arbeitsschritten wie sie in dem vorangegangenen Kap. 2.1 dargestellt sind. Im Umweltbericht werden die Ergebnisse der folgenden Arbeitsschritte dokumentiert (aus Gründen der Übersichtlichkeit sind an dieser Stelle nur die wichtigsten genannt):

- *Darstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes*
- *Analyse der planerischen Vorgaben und Vorhaben*
- *Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation*
- *Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter*
- *Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen*
- *Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Geltungsbereich des Bebauungsplanes*
- *Empfehlungen zum Monitoring.*

Im Rahmen der Umweltprüfung ist dafür Rechnung zu tragen, dass die »Ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz«, gemäß BauGB § 1a Anwendung finden. Dazu gehören

- *die Bodenschutzklausel, wonach »mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll« und*
- *die Dokumentation der Maßnahmen zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen sowie die Abarbeitung der Eingriffsregelung und die damit verbundene Festlegung ggf. erforderlich werdender Ausgleichsmaßnahmen.*

Der vorliegende Umweltbericht gibt den Stand des derzeitigen Verfahrens und der bisherigen Untersuchungen wieder.

## 2.3 Alternativendiskussion

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB besteht die Pflicht, im Rahmen des Umweltberichtes unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten darzustellen.

Angesichts der Planung im Bestand und der städtebaulichen Zielsetzung, die in erster Linie darin besteht, einzelne Nutzungen zu steuern und eine bestehende Planung an aktuelle städtebauliche Erfordernisse anzupassen, gibt es grundsätzlich keine Varianten zur städtebaulichen Entwicklung des Plangebiets.

## 2. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Im Rahmen der Neuüberplanung vornehmlich mit Einzelhandels- und Gewerbenutzungen bebauter Bereiche sollen die Ziele für das Plangebiet

entsprechend heutigen städtebaulichen und planungsrechtlichen Anforderungen neu definiert werden. Die Erschließung, die Verteilung überbaubarer Flächen und die Berücksichtigung bestehender städtebaulicher Ziele in den Festsetzungen der Baugebiete werden durch die Planung geregelt. Die Zulässigkeit von gewerblichen Betrieben wird über eine Gliederung gemäß Abstandsliste geregelt, zusätzlich wird die Zulässigkeit von Vergnügungstätten geregelt. Darüber hinaus ist eine Steuerung des Einzelhandels im Plangebiet im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung, zum Schutz bzw. zur Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche »innerstädtischer Hauptgeschäftsbereich« und »Nahversorgungszentrum Erkelenz-Nord« sowie zur Sicherung der Nahversorgung der Wohngebiete vorgesehen.

## **4. Planerische Vorgaben für den Untersuchungsraum**

### **4.1 Regionalplan**

Im gültigen Regionalplan der Bezirksregierung Köln ist das Plangebiet als »Gewerbe- und Industriebereich« (GIB) ausgewiesen. Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen sich aus den Darstellungen des Regionalplanes entwickeln.

### **4.2 Landschaftsplan**

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches eines Landschaftsplanes.

### **4.3 Bestehendes Planungsrecht und Verordnungen**

#### **Flächennutzungsplan**

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz ist das Plangebiet als »Gewerbliche Baufläche« dargestellt.

Das Plangebiet wird von einer 110 kV Strom-Leitungstrasse einschließlich Schutzstreifen durchquert, die von der (süd-) westlichen Ecke zur östlichen Grenze (mittig) des Plangebietes verläuft.

Mittig von Ost nach West verläuft innerhalb des Plangebietes die Gewerbestraße Süd, die im Flächennutzungsplan als Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt ist..

Östlich grenzen gewerbliche Bauflächen bzw. die Tenholter Straße (»Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße« - außerhalb des Plangebietes) an das Plangebiet. Nordöstlich liegen hinter der Straße gemischte Bauflächen.

Südlich wird das Plangebietes durch die A 46 begrenzt, die im Flächennutzungsplan als Autobahnen und autobahnähnliche Straßen dargestellt ist. Südlich davon sowie westlich des Plangebietes liegen weitere gewerbliche Bauflächen.

Die durch den Bebauungsplan beabsichtigten Festsetzungen sind vollständig aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes im Sinne des Entwicklungsgebotes gem. § 8 Abs. 2 BauGB abzuleiten.

#### ***Bebauungsplan***

Das Plangebiet wird vom rechtskräftigen Bebauungsplan VIII/2 »Schneller Südost« abgedeckt. Dieser trat am 8. Juli 1978 in Kraft und wurde zuletzt durch die 4. Änderung

des Bebauungsplanes Nr. VIII/2 »Schneller-Südost« vom 25. November 1985 geändert.

Das Plangebiet wird mit Ausnahme der Gewerbestraße Süd (Festsetzung als Verkehrsfläche ohne nähere Zweckbestimmung mit nördlich und südlich abzweigenden Stichstraßen) als Gewerbegebiet festgesetzt.

Für die nördlich der Gewerbestraße Süd liegenden Gewerbegebiete setzt der Bebauungsplan maximal 2 Vollgeschosse fest. Die GRZ ist hier mit 0,8, die GFZ mit 1,6 festgesetzt. Für die Gewerbegebiete südlich der Gewerbestraße Süd setzt der Bebauungsplan maximal 3 Vollgeschosse, eine GRZ von 0,8 und eine GFZ von 2,0 fest. Entlang der A 46 wird eine Anbaufreie Zone in 40 m Abstand zur damals im Bau befindlichen Autobahn durch die Festsetzung von Baugrenzen gesichert.

Die südlichen Teilflächen des Plangebietes werden zudem von einer 110 kV Leitungstrasse gequert, die von der südwestlichen Ecke des Plangebietes zur östlichen Plangebietsgrenze verläuft und dort im Bereich der Gewerbestraße Süd etwa mittig das Plangebiet verlässt. Die Leitungstrasse wird als nachrichtliche Übernahme mit einem Schutzstreifen von 17,5 m beiderseits der Leitungstrasse als Darstellung ohne Normcharakter in den Plan übernommen.

Der Bebauungsplan VIII/2 »Schneller Südost« wurde zuletzt geändert durch die 4. Änderung vom 25. November 1985. In dieser Änderung wurde die Lage des südwestlich gelegenen Erschließungsstiches neu geregelt.

In der 3. Änderung vom 1. April 1983 wurde die nördliche Abgrenzung des Bebauungsplanes verändert: Das Plangebiet und die Gewerbegebietsfestsetzungen wurden um die heutigen Grünflächen verkleinert. Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. VIII 3, die parallel aufgestellt wurde hat die entlassenen Flächen mit überplant.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes VIII/5 sind die Festsetzungen des o.g. Bebauungsplanes VIII/2 für das Plangebiet nicht mehr anzuwenden.

#### **4.4 Zusammenfassende Wertung**

Die Analyse der planerischen Vorgaben und Vorhaben hat ergeben, dass sich die geplanten Nutzungen aus Regional- und Flächennutzungsplan entwickeln lassen. Die Zielvorgaben der Landschaftsplanung stehen der Umsetzung des Vorhabens nicht entgegen. Mit Rechtskraft dieses Bebauungsplanes sind die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes VIII/2 für das Plangebiet nicht mehr anzuwenden.

### **5. Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **5.1. Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter**

##### **Menschen**

##### Wesentliche Schutzgutfunktion und Bewertung der Schutzwürdigkeit

Das Schutzgut Mensch umfasst die Bevölkerung und ihre Gesundheit sowohl im städtischen Kontext als auch im dessen unbebautem Umfeld. Wesentliche betroffene Raumfunktionen des Schutzgutes Mensch sind die Sicherung einer

menschenwürdigen Umwelt, der Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten. Vor dem Hintergrund gesunder Verhältnisse für die Bevölkerung ist der Zustand und die Auswirkungen der Planung auf die Wohnbereiche und das Wohnumfeld zu bewerten. Hierbei spielen Schall- und sonstige Emissionen eine wesentliche Rolle.

Daneben sind die Nutz- und Erlebbarkeit der Flächen für Freizeit- und Erholungszwecke im Rahmen der Schutzgutbewertung zu untersuchen. Hierbei steht neben der Nutzbarkeit von Angeboten für Freizeit- und Erholungszwecke, die Zugänglichkeit von Flächen auch im weiteren Planungsraum im Vordergrund der Schutzgutbewertung.

Im Rahmen der Bewertung sind somit

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion (hier insbesondere störende und schädliche Umwelteinwirkungen und Emissionen) und
- die Freizeit- und Erholungsfunktion

zu beachten.

Aufgrund der örtlichen Gebundenheit der anwohnenden Bevölkerung ist die Empfindlichkeit der Schutzgutfunktion Wohn- und Wohnumfeldfunktion als sensibel zu bewerten. Zu starke Beeinträchtigungen der Bevölkerung müssen zu wesentlich anderen Planungsalternativen führen.

Die Freizeit- und Erholungsfunktion kann dagegen auch an alternativen Standorten erfüllt werden. Insofern ist die Sensibilität dieser Schutzgutfunktion als gering einzustufen. Ein Schwerpunkt bildet die hier die Zugänglichkeit von Angeboten.

#### Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Der Bebauungsplan sichert die vorhandenen Nutzungen im Bestand und schafft nur in untergeordnetem Maße neue Baurechte. Durch die neuen Baurechte entstehen zudem keine wesentlichen neuen Emissionen, insbesondere da das Gewerbegebiet durch eine Festsetzung gemäß Abstandserlass NRW gegliedert wird. Auf dieser Basis sind auch die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch zu bewerten.

Innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes VIII/5 sind keine zusammenhängenden, schutzwürdigen Wohnnutzungen vorhanden und auch künftig nicht geplant. Nördlich in rund 50 m Entfernung finden sich außerhalb des Plangebietes störemphindliche Wohnbestände des Stadtteiles Erkelenz-Mitte. Zudem finden sich innerhalb sowie westlich und östlich außerhalb des Plangebietes vereinzelt Wohnnutzungen in den Gewerbegebieten. Diese Nutzungen sind als Betriebsleiterwohnungen entstanden. Beim betriebsbezogenen Wohnen ist diese Nutzung aufgrund der besonderen Situation des Wohnens in einem Gebiet in dem vorrangig gearbeitet wird erst bei Vorliegen des Belästigungsmaßes nach DIN 18005 bzw. TA Lärm für Gewerbegebiete beeinträchtigt. Den Nutznießern der Wohnform »Betriebsleiterwohnen« können Störungen in höherem Maße etwa durch Lärm, Staub oder Gerüche zugemutet werden, als Wohnungen etwa in Mischgebieten oder allgemeinen Wohngebieten. An diese Nutzungen sind daher nicht die erhöhten Schutzansprüche im Sinne eines allgemeinen Wohngebietes oder gar eines reinen Wohngebietes anzusetzen. Die Einhaltung der hier geltenden Richt- und Grenzwerte war im Zuge der Baugenehmigung nachzuweisen.

Zur Vermeidung entsprechender Im-/Emissionskonflikte in der Zukunft sieht der Bebauungsplan VIII/5 die Errichtung von Wohnungen für Aufsichts- und

Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter (»Betriebsleiterwohnen«) weiterhin nur ausnahmsweise vor.

Zwischen den Gewerbegebieten und der nördlich angrenzenden Wohnbebauung (allgemeines Wohngebiet) befindet sich ein rund 30,0 bis 50,0 m breiter Grünstreifen (außerhalb des Plangebietes). Dieser dient als Pufferfläche zwischen den störungsempfindlichen Wohnnutzungen und den Nutzungen im Bebauungsplan VIII/5.

Auch die Wohnumfeldfunktion ist vor dem Hintergrund des Bestandes und der Gliederung der neuen Nutzungsstruktur über die Abstandsliste 2007 zu beurteilen. Durch die bestandsorientierten Festsetzungen des Bebauungsplanes sind lediglich Änderungen im Bereich des Nutzungsgefüges vorbereitet, welche die Auswirkungen auf das angrenzende Wohnen reduzieren, oder es in dem bereits heute möglichen Umfang belassen. Somit sind die, durch die vorliegende Bauleitplanung neu initiierten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch – hier die Wohnumfeldfunktion - zu vernachlässigen.

#### Verkehrssituation

Als mögliche Beeinträchtigungen und Störungen durch die Nutzungen innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. VIII/5 sind insbesondere die Schall-emissionen und -immissionen durch KFZ- und LKW-Verkehrsbewegungen zu nennen. Diese werden durch Kunden- und Lieferverkehre verursacht und über die westlich bzw. mittig durch das Plangebiet verlaufende Gewerbestraße Süd, die westlich gelegene Aachener Straße sowie die östlich gelegene Tenholter Straße abgewickelt. Die Immissionen durch den Verkehr haben in der Vergangenheit zu keinen immissionsschutzrechtlichen Problemstellungen geführt. Durch die neue Bauleitplanung werden die Zustände im Bereich Verkehrsimmissionen nicht verschärft, der Zustand nicht verschlechtert. Die Verkehrsströme ändern sich dadurch nicht. Durch die Regelungen bezüglich des Einzelhandels ist eine Nutzung mit hohem Potential an Ziel- und Quellverkehr ausgeschlossen. Durch den Wegfall solcher verkehrsträchtigen Nutzungen und der heute schon vollständigen Ausnutzung der Flächen ist eine signifikante Erhöhung der Immissionswerte durch den Verkehr in der Zukunft unwahrscheinlich geworden.

#### Erholungs- und Freizeitfunktion

Der nördlich außerhalb des Plangebietes liegende Grünstreifen wird zu Erholungs- und Freizeit Zwecken genutzt. Durch die Nutzungen des Bebauungsplanes sind keine erheblichen Auswirkungen auf diese Flächen zu erwarten.

Da durch den Bebauungsplan die vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes überwiegend gesichert werden, kommt es darüber hinaus zu keinen weiteren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch.

#### Auswirkungen Schutzgut Mensch

Die Nähe von gewerblich geprägten Nutzungen und Wohnen beinhaltet grundsätzlich das Potenzial, nachteilige Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion des Menschen zu erzeugen. Hierbei ist insbesondere auf mögliche Emissionen von Gewerbe- und Einzelhandelsbetrieben hinzuweisen. Durch die Bauleitplanung wird der bestehende, bis dato problemfreie Zustand nicht verändert.

### **Pflanzen und Tiere**

#### Wesentliche Schutzgutfunktion und Bewertung der Schutzwürdigkeit

Das Schutzgut Pflanzen und Tiere beinhaltet den Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und den Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen. Bei der Beurteilung der Auswirkungen der Planung sind die artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44 BNatSchG) im Rahmen eines Fachbeitrages zum Artenschutz begutachtet worden. Ein besonderes Augenmerk des Schutzgutes liegt auf:

- der Lebensraumfunktion der Biotoptypen,
- der Habitatfunktion für Tiere und deren Entwicklung und
- der Biotopvernetzungsfunktion.

Als Schutzgutfunktionen mit besonderer Sensibilität sind Auswirkungen auf die besonders geschützten Arten (nationale Schutzkategorie), die streng geschützten Arten (national) inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten (europäisch) sowie die heimischen oder eingebürgerten europäischen Vogelarten (europäisch) in die Abwägung einzustellen.

#### Charakterisierung des Untersuchungsgebietes, Natur- und Landschaftsraum/potenzielle natürliche Vegetation sowie Realnutzung/Biotoptypen

Der Naturraum des Plangebietes ist großräumig der niederrheinischen Bucht bzw. kleinräumig der Jülich-Zülpicher Börde zuzuordnen, in der ein Eichen-Haibuchen-Mischwald die potenzielle natürliche Vegetation darstellt. Die heutige Vegetation unterscheidet sich deutlich von der potentiellen natürlichen Vegetation. Die heute im Plangebiet vorkommenden Vegetationsbestände können als Ersatzgesellschaften bzw. Kulturbiotope eingestuft werden.

Bedingt durch die vorherrschenden Einzelhandels- und Gewerbenutzungen weisen große Teile des Plangebietes eine fast vollständige Versiegelung auf. Gemäß bestehendem Planungsrecht ist eine maximale 80 %-ige Versiegelung der Flächen zulässig. Zudem liegt die Fläche in nahezu vollständig isolierter Lage: Die Straßen und die weiteren vorwiegend gewerblich genutzten Flächen im Osten, Westen und Süden des Plangebietes erschweren die Einwanderung oder den Austausch von Arten in das Plangebiet.

Die Grünfläche im nördlichen Anschluss an das Plangebiet ist mit Laubgehölzen bepflanzt, die mittlerweile einen dicht bewachsenen Abschluss des Plangebietes bilden. Aufgrund der hohen Versiegelung und der Emissionen, die durch die Nutzungen innerhalb des Plangebietes hervorgerufen werden, ist eine Einwanderung von Tierarten in die gewerblich genutzten Bereiche des Plangebietes über diese Grünflächen unwahrscheinlich.

In den gewerblich genutzten Bereichen des Plangebietes finden sich unversiegelte bzw. mit Wiesen und kleineren Gehölzstrukturen bewachsene Flächen einerseits im Bereich der von Gebäuden, Lagerflächen und Stellplätzen freizuhaltenden Abstandsflächen entlang der A 46. Die hier wachsenden Pflanzen werden zum Schutz der anbaufreien Zone vor zu starkem Bewuchs regelmäßig zurückgeschnitten. Darüber hinaus existieren lediglich entlang der Verkehrsflächen und auf den straßenabgewandten Grundstücksflächen unversiegelte bzw. bewachsene Flächen, die für Einfriedungen, für bodendeckende Pflanzen sowie einige kleinere Gehölze genutzt werden. Diese sind aufgrund ihrer Lage an den Straßen und dem Erfordernis, dass die Flächen des Plangebietes einsehbar bleiben sollen durch regelmäßige Pflege bzw. Rückschnitte ebenfalls anthropogen stark überformt.

Zusammenfassend betrachtet weisen die gewerblich genutzten Bereiche des Plangebietes wenig Gehölzbestände auf, nur sehr vereinzelt kommt Baumbestand vor. Insgesamt kommt diesem Teil des Plangebietes aufgrund der hohen Versiegelung und der Strukturarmut eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zu.

### Geschützte Biotope nach § 62 LG

Nach § 62 LG NW geschützte Biotope kommen innerhalb des Untersuchungsraumes nicht vor.

### Tiere

Insgesamt betrachtet ist, bedingt durch die heutige Nutzung des Plangebietes (hoher Versiegelungsgrad, dichte Besiedlung, intensive Nutzung), zu vermuten, dass es sich bei den innerhalb des Plangebietes vorkommenden Tierarten im Wesentlichen um die typischen »Allerweltsarten« der städtischen Freiflächen handelt. Das Vorkommen gefährdeter Tierarten ist nicht zu erwarten. Gärten, Brachflächen und die kleinflächigen Gehölzbestände können als Brutplatz und Nahrungshabitat der häufigen Vogelarten des Siedlungsbereiches wie Amsel, Kohlmeise, Haussperling, Blaumeise, Ringeltaube, Heckenbraunelle, Star und Grünfink dienen.

### Streng geschützte Arten

Die o. g. Vogelarten gehören nicht zu den streng geschützten Arten.

### Auswirkungen Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bebauungsplanfestsetzungen lassen nur marginale Baurechte zu, die über das heute zulässige Maß hinausgehen. Die vorhandenen Grünflächen werden zudem durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes gesichert. Daher sind keine Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere festzustellen.

## **Boden**

### Wesentliche Schutzgutfunktion und Bewertung der Schutzwürdigkeit

Das Schutzgut Boden besitzt diverse Funktionen für den Naturhaushalt. Die wesentlichen Funktionen des Bodens sind nach MUNLV 2012:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Flora und Fauna (Biotopentwicklungspotenzial);
- Abbau und Umbau von Stoffen, einschließlich des Abbaus von Schadstoffen (Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften);
- Speicherung und Filterung von Wasser (Grundwasserschutzfunktion sowie Speicher- und Reglerfunktion);
- Standort für die wirtschaftliche Nutzung, für Siedlung, Verkehr und Freizeit;
- Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft, für Gartenbau und Rohstoffgewinnung (Ertragspotenzial);
- Grundlage der menschlichen Kulturentwicklung, aus denen auch historische Vorgänge ablesbar sind (Archiv der Natur- und Kulturgeschichte).

Diese Funktionen sind im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen und als natürliche Bodenfunktionen zu schützen. Im Rahmen der Untersuchung von Wechselwirkungen besitzt der Boden als vermittelndes Medium besondere Bedeutung: Hinsichtlich des Standortpotenzials für natürliche Pflanzengesellschaften sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen, hinsichtlich der Wasserfunktionen sind die Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Wasser näher zu beurteilen. Die Archivfunktion spielt zudem hinsichtlich der Schutzgutbewertung der Kultur- und sonstigen Sachgüter eine zentrale Rolle. Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Boden hat somit einen besonders hohen Stellenwert im Rahmen der Schutzgüterabwägung.

### Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich gehört das Untersuchungsgebiet zur Erkelenzer Lößplatte, die einen Teil der Jülicher Börde darstellt.

### Relief

Das Gelände des Bebauungsplangebietes weist keine ausgeprägten Höhenunterschiede auf.

### Boden

Bedingt durch die hohe Versiegelung in Folge der baulichen Inanspruchnahme ist eine starke anthropologische Überformung des natürlichen Bodens in den Gewerbegebieten festzustellen.

### Altlasten/Altablagerungen

Bisher liegen keine Informationen zu Altlasten und Altablagerungen vor.

### Auswirkungen Schutzgut Boden

Durch die vorhandene Bebauung und den hohen Versiegelungsgrad sind die natürliche Bodenfunktion und der Wasserhaushalt im Plangebiet schon heute stark beeinträchtigt. In Folge der Planungen sind keine weitergehenden Auswirkungen zu erwarten.

## **Wasser**

### Wesentliche Schutzgutfunktion und Bewertung der Schutzwürdigkeit

Das Schutzgut Wasser erfüllt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Unterschieden wird im Rahmen der Beschreibung der Funktionen in die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Wesentliche Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer. Darüber hinaus sind Überschwemmungsgebiete sowie Risikogebiete und damit verbundene Maßnahmen der Hochwasservorbeugung und des Hochwasserschutzes näher zu untersuchen. Bei den Gewässern sind die folgenden Funktionen zu benennen:

- Gewässerökologische Funktionen,
- Vorfluterfunktionen und
- Nutzungsfunktionen.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes ergibt sich durch seine Bedeutung für Menschen, Tiere und Pflanzen als Lebensgrundlage. Die Reinhaltung des Wassers und aller Zuströme besitzt somit eine besonders hohe Bedeutung im Rahmen der Bewertung. Das Grundwasser ist hinsichtlich der Grundwasserneubildung und der potenziellen Verschmutzung zu untersuchen, die in Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden beurteilt werden müssen. Hierbei übernehmen der Grundwasserflurabstand und die hydraulischen Fähigkeiten des Bodens (bzw. die Durchlässigkeit der überlagernden Deckschichten) wesentliche Vorbedingungen, für die Eintragung von Stoffen in die Wasserkreisläufe. Die Puffer- und Speicherfähigkeit des Bodens spielen zudem bei der Hochwasservorsorge bzw. dem Hochwasserschutz eine zentrale Rolle.

### Grundwasser

Das Plangebiet ist durch einen relativ hohen Anteil hoch versiegelter Flächen gekennzeichnet, sodass die Versickerung von Niederschlagswasser und die Grundwasserregeneration entsprechend eingeschränkt sind.

Das Plangebiet ist durch Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlebergbaus von Grundwasserabsenkungen betroffen. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohletagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwideranstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

Zur Erfassung möglicher Auswirkungen des Braunkohlentagebaus erfassen Grundwassermessstellen im Umfeld des Plangebietes die aktuellen Grundwasserstände. Hier sind Messstellen etwa im Bereich der Kreuzung zwischen Aachener Straße und Antwerpener Straße im Norden des Plangebietes, südlich der A 46 an der Heerstraße (B 57) und der Straße Commerden oder auch östlich des Plangebietes. Im unmittelbaren Umfeld (unter 500 m Entfernung) des Plangebietes VIII/5 existieren keine Messstellen.

#### Wasserschutzgebiete

Das Bebauungsplangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter Wasserschutzzonen.

#### Fließgewässer/Stillgewässer

Innerhalb des Untersuchungsraumes kommen keine Gewässer vor.

#### Auswirkungen Schutzgut Wasser

In Folge der Planung wird sich der Versiegelungsgrad nicht wesentlich verändern. Daher sind weitergehende Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten.

### **Klima und Luft**

#### Wesentliche Schutzgutfunktion und Bewertung der Schutzwürdigkeit

Als Schutzziele für die Schutzgüter Klima und Luft sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten zu nennen. Das Bestandsklima sowie die lokalklimatische Regenerations- und Austauschfunktion soll erhalten bleiben zu nennen. Zu berücksichtigen sind:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion und Frischluftproduktion sowie
- die Wärmeregulationsfunktion.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Klima und Luft ergibt sich durch seine Bedeutung für Menschen, Tiere und Pflanzen als Lebensgrundlage. Die Reinhaltung der Luft besitzt aufgrund ihres ständigen Austausches und ihrer chemisch-physikalischen Eigenschaften insbesondere überregionale, nationale und internationale Bedeutung. Die mit einer Belastung einhergehenden Auswirkungen großräumiger Verunreinigungen werden jedoch auch lokal wirksam. Eine hohe Empfindlichkeit besitzt in diesem Zusammenhang die Gesundheit der Menschen bzw. die Belastungen der Menschen durch Schadstoffe, wie Stickoxide, Kohlenstoffverbindungen oder durch Feinstaub. Somit gehen mit dem Schutzgut Luft und Klima insbesondere Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Mensch einher. Da Stoffeinträge neben anthropogenen Ursachen auch durch Aufwirbelungen von Stoffen von der

Erdoberfläche erfolgen können, sind zudem die Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden sowie untergeordnet mit dem Schutzgut Wasser zu untersuchen.

### Klima

Der Planungsraum liegt im Übergangsbereich vom kontinental geprägten zum atlantischen Klima mit deutlichen atlantischen Kennzeichen. Die Niederschläge mit einer durchschnittlichen Menge von 650 – 700 mm/Jahr fallen überwiegend im Sommer an und die winterliche Schneedeckenbildung ist gering. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,5° C (17,5° C im Juli, 2,0° C im Januar). Die Hauptwindrichtung ist Südwest.

### Klimatope

Entsprechend der Nutzungsstruktur ist das Plangebiet im Wesentlichen dem Gewerbeklima zuzuordnen, das durch einen hohen Versiegelungsgrad und einen geringen Vegetationsanteil gekennzeichnet ist. Zu den stadtklimatischen Auswirkungen zählen in der Regel eine hohe thermische Belastung und eine schlechte Belüftungssituation. Die wenigen unversiegelten Flächen können kein eigenständiges Klimatop ausbilden.

### Luft

Informationen über die lokalen Werten (Ozon, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO) liegen nach derzeitigem Kenntnisstand weder für das Plangebiet noch das Stadtgebiet von Erkelenz vor.

### Auswirkungen Schutzgut Luft und Klima

Durch den heute schon vorhandenen hohen Versiegelungsgrad ist nicht damit zu rechnen, dass weitere Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion (etwa Grünland, Brachen, Gebüsche) verloren gehen können. Daher sind für das Schutzgut Luft und Klima keine Auswirkungen im Sinne einer Verschlechterung, aber auch nicht im Sinne einer Verbesserung zu erwarten.

## **Orts- und Landschaftsbild**

### Wesentliche Schutzgutfunktion und Bewertung der Schutzwürdigkeit

Der Schutz der Landschaft ist in § 1 Abs. 1 BNatSchG verankert. Hierbei sind die Vielfalt, die Eigenart, die Schönheit sowie der Erholungswert von Natur- und Landschaft zu beurteilen.

Insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe sind vor diesem Hintergrund zu betrachten und die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente wie Lärm, Gerüche und Unruhe.

Für Plangebiete, die in innerstädtischen Bereichen liegen, beziehen sich die Ausführungen zum Schutzgut Orts- und Landschaftsbild vorwiegend auf das Ortsbild. Dieses ist überwiegend bestimmt durch künstliche Elemente bzw. anthropogene Einflüsse. Dabei ist als Bewertungsmaßstab einerseits die Eigenart der näheren Umgebung im Sinne des BauGB heranzuziehen (also Art und Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise und die überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Untersuchungsbereiches). Andererseits ist das Ortsbild ein Rechtsbegriff des

Denkmalschutzgesetzes – DschG: Hier wird definiert (zum Schutz von Denkmalsbereichen): »Denkmalsbereiche können Stadtgrundrisse, Stadt-, Ortsbilder und -silhouetten, Stadtteile und -viertel, Siedlungen, Gehöftgruppen, Straßenzüge, bauliche Gesamtanlagen und Einzelbauten sein sowie deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutend ist. Hierzu gehören auch handwerkliche und industrielle Produktionsstätten ...«. Für die Bewertung des Ortsbildes sind demnach die Silhouette, die baulichen Abfolge der Stadt- oder Ortsbilder, Gesamtanlagen oder Einzelbauten mit der für ihr Erscheinungsbild notwendigen Umgebung (Freiräume, Freiflächen, Sichtzüge) relevante Bewertungsmaßstäbe.

Die Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild ergibt sich durch ihre Vielfältigkeit, die Eigenart und Schönheit sowie ihren Erholungswert.

#### Landschaftsbild

Da das Plangebiet im städtebaulichen Kontext der Kernstadt von Erkelenz liegt, sind keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten, wenn keine höheren, über die Stadtsilhouette hinausragenden Gebäude innerhalb des Plangebietes vorgesehen werden. Da dies nicht geplant ist, sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgeschlossen.

#### Ortsbild

Das Ortsbild im Plangebiet wird im Wesentlichen durch eine gewerbegebietstypische Bebauung mit vorgelagerten Stellplatzflächen in einem durch Gewerbegebiete geprägten Umfeld bestimmt. Das Plangebiet ist dabei insbesondere von der Tenholter Straße sowie der Gewerbestraße Süd einsehbar. Der Bereich der Tenholter Straße ist dabei von besonderer Bedeutung für die Wahrnehmbarkeit/die Außendarstellung des Standortes, da sie neben der Aachener Straße die einzige Einfahrt des Plangebietes von der Innenstadt aus darstellt. Die Gewerbegebiete werden zur Tenholter Straße durch eine 10,0 m breite Grünfläche eingefasst, die mit einer nahezu durchgängigen Baumreihe bepflanzt ist und das Ortsbild, hier die Eingangssituation zum Gewerbegebiet Süd gestalterisch bestimmt. Das Ortsbild wird hier durch Festsetzungen gesichert.

Änderungen an der inneren Struktur in dem Gewerbegebiet haben grundsätzlich Auswirkungen auf das Ortsbild. Die hier vorgesehenen Änderungen haben jedoch aufgrund ihrer Kleinflächigkeit keine Auswirkungen auf die äußere Wahrnehmung des Standortes und waren durch den Vorläuferplan schon zulässig. Somit sind die Auswirkungen nicht dieser Bauleitplanung zuzurechnen.

Die teilweise vorhandene Eingrünung der gewerblichen Flächen in einem Streifen entlang der Straßenverkehrsflächen hat für das Ortsbild einen positiven Effekt, der jedoch als geringfügig einzustufen ist.

#### Auswirkungen Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird möglichen künftigen Gebäuden eine Kubatur sowie Lage vorgegeben, die sich an dem Bestand bzw. dem wirksamen Bebauungsplan orientiert. Damit sind die Auswirkungen auf das Schutzgut als geringfügig einzuschätzen.

### **Kultur- und sonstige Sachgüter**

### Wesentliche Schutzgutfunktion und Bewertung der Schutzwürdigkeit

Das Schutzziel für die Umweltschutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- bzw. Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Die Schutzwürdigkeit der Kultur und sonstigen Sachgüter ergibt sich ähnlich des Orts- und Landschaftsbildes aus ihre Vielfältigkeit, der Eigenart und Schönheit des Denkmals.

### Kulturgüter

Aus dem Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine konkreten Hinweise auf Bodendenkmäler bekannt. Allerdings erfolgten auch noch keinerlei Untersuchungen zur Erfassung des archäologischen Potenzials. Insofern belegt das Fehlen von Anhaltspunkten keineswegs die Abwesenheit von Funden, Befunden und sonstigen archäologischen Bodenerkundungen, deren Existenz grundsätzlich nicht auszuschließen ist.

Im Plangebiet befinden sich keine Gebäude, die in die Denkmalliste der Stadt Erkelenz eingetragen sind.

### Sonstige Sachgüter

Die vorhandenen Gebäude sind als sonstige Sachgüter, jedoch ohne weitere Bedeutung zu bewerten.

### Auswirkungen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In Folge der Planung kann sich eine sukzessive Umstrukturierung des Gebäudebestandes in den Teilbereichen innerhalb des Plangebietes ergeben, in denen Nutzungen angesiedelt sind, die zukünftig nicht mehr zulässig sind.

### **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Vorhabensauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Auswirkungen auf Wechselwirkungen sind die durch ein Vorhaben verursachten Veränderungen eines Prozessgefüges. Prozesse sind in der Umwelt wirksam, indem sie z. B. bestimmte Zustände stabilisieren oder zu periodischen, episodischen oder sukzessiven Veränderungen führen.

Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht erkennbar.

### **Zusammenfassende Bewertung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfüllt gemäß der oben aufgeführten planerischen Vorgaben keine besonders bedeutsamen Funktionen für Natur und Landschaft. Aufgrund der starken Versiegelung weist das Gebiet im Bestand ebenfalls keine besondere Regenerationsfähigkeit für die einzelnen Umweltschutzgüter, insbesondere Boden und Wasser auf. Die Planung betrifft keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope. Gleichfalls besitzt das Gebiet keine wesentliche

Bedeutung für das Schutzgut Wasser, z. B. aufgrund der Nähe zu einem Wasser- oder Heilquellenschutzgebiet. Es befinden sich innerhalb des Plangebietes keine amtlichen Denkmäler, Bodendenkmäler und sonstige hinsichtlich des Schutzgutes Kultur und sonstige Sachgüter bedeutsamen Güter oder Landschaftsbestandteile.

Dauerhafte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch sowie Klima und Luft durch die Zunahme des KFZ-Verkehrs sowie durch die mögliche Ansiedlung von gewerblichen Betrieben sind nicht anzunehmen. Die Intensität der Nutzung ist bis dato durch den Vorläuferplan VIII/2 bereits planungsrechtlich gesichert. Sie wird durch die neue Bauleitplanung nur marginal in der Ausnutzbarkeit verändert. So werden zur Gewerbestraße Süd hin die Baugrenzen um 2,0 m näher an die Verkehrsfläche gelegt und die Gebäudehöhen nicht mehr über die Geschosszahl (z), sondern über eine absolute Gebäudehöhe in Bezug auf Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.

Da der Standort bereits vorbelastet ist und gegen die Schallemissionen Maßnahmen ergriffen werden, welche die schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft vor unzulässigen Belästigungen schützen sollen (hier im Wesentlichen: Gliederung der Gewerbegebiete gemäß Abstandserlass), stellt die Planung keinen umfassenderen Eingriff gegenüber dem bestehenden Planrecht dar. Auch weitergehende Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind aufgrund des gleichbleibenden, eher strengeren Festsetzungsgefüges (insbesondere Gliederung nach Abstandserlass) nicht zu erwarten.

Zeitlich befristet kann es im Rahmen von Baumaßnahmen zu Beeinträchtigungen umliegender Wohnnutzungen kommen.

Es ist nicht zu erwarten, dass sich die Planungen darüber hinaus auf umliegende Bereiche auswirkt. Die Auswirkungen werden zudem weder als schwerwiegend noch als besonders komplex eingestuft.

Tab. 1: Zusammenfassende Bewertung der Umweltwirkungen

Schutzgut	Beschreibung der möglichen positiven und negativen Umweltwirkungen	Bewertung der Erheblichkeit
Mensch	Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch einschränkende Festsetzungen für Einzelhandelsnutzungen eingegrenzt Emissionen durch Erschütterungen, Staub, Schall und Gerüche werden durch Gliederung nach Abstandserlass eingegrenzt; Nachbarschaft wird somit durch geeignete Maßnahmen geschützt	gering
Tiere und Pflanzen	Möglicher Verlust kleinteiliger Flächen mit geringer Lebensraumfunktion im Rahmen von Neubau und Umstrukturierung möglich (keine Vorkommen planungsrelevanter Arten)	gering
Boden	Beibehaltung des Versiegelungsgrades Weiterhin Beeinträchtigung von	gering

Schutzgut	Beschreibung der möglichen positiven und negativen Umweltauswirkungen	Bewertung der Erheblichkeit
	Bodenfunktionen durch Versiegelung, Überbauung, Bodenbewegungen und Verdichtung	
Wasser	Eingriff entspricht im ungünstigsten Fall dem Status-Quo: Weiterhin nur geringe Grundwasserneubildung/-anreicherung und beschleunigter Oberflächenwasserabflusses	gering
Klima und Luft	Verschlechterung des Kleinklimas durch mögliche Verkehrszunahme (Aufgrund der Dichte des Bestandes nur in geringfügigem Maße möglich) Temporäre Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen	gering
Landschaft- und Ortsbild	Veränderung des Ortsbildes durch Gebäudekörper	gering
Kulturgüter und Sachgüter	Kein Eingriff in das Schutzgut	-
Wechselwirkungen	-	-

Bei Umsetzung der Planung entstehen somit keine erheblichen Eingriffe in die Schutzgüter.

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

**Mensch:** Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch stärker sein, da durch eine weitergehende, unregelmäßige Entwicklung der Einzelhandelsfunktion als eine Nutzungsart der Gewerbebetriebe, stärkere Ziel- und Quellverkehre zu erwarten sind, als bei Umsetzung der vorliegenden Bauleitplanung.

**Tiere und Pflanzen:** Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer vergleichbaren Entwicklung auszugehen.

**Boden:** Bei Nichtdurchführung der Planung würden marginale Flächen (Baugrenzen rücken 2 Meter auf die Verkehrsflächen der Gewerbestraße-Süd zu) nicht überbaubar. Der Versiegelungsgrad wäre etwas kleiner.

**Wasser:** Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Auswirkungen, wie beim Schutzgut Boden beschrieben, ebenfalls entfallen.

**Klima und Luft:** Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine veränderten Auswirkungen zu erwarten.

**Landschafts- und Ortsbild:** Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine veränderten Auswirkungen zu erwarten.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter: Auch hier sind bei Nichtdurchführung der Planung keine veränderten Auswirkungen zum bestehenden Planrecht zu erwarten.

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten  
Da es sich bei der Neuaufstellung des Bebauungsplanes VIII/5 um eine Überplanung des Bestandes handelt, bieten sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten, um die verfolgten Ziele des Bebauungsplanes zu erreichen. Die Festsetzungen entsprechen zudem im Wesentlichen den im Bestand vorhandenen Baurechten.

## **6. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen**

Entsprechend der Ziele und Grundsätze der Eingriffsregelung sind die zu erwartenden Risiken und zu prognostizierenden Beeinträchtigungen bei der Entwicklung des Vorhabens soweit wie möglich zu minimieren. Der Vermeidung ist generell Vorrang vor dem Ausgleich einzuräumen. Beeinträchtigende Umweltwirkungen sollen bereits in der Planungsphase durch ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange vermieden bzw. gering gehalten werden.

Wie die Analyse der Auswirkungen aufgezeigt hat, können im Wesentlichen durch die Nähe von Gewerbe und Wohnen nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter auftreten. Betroffen ist somit das Schutzgut Mensch mit Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion. Darüber hinaus ist das Schutzgut Ortsbild geringfügig betroffen. Allerdings werden die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die vorliegende Bauleitplanung nur unerheblich verändert und nicht in jedem Falle verstärkt.

Vor diesem Hintergrund werden folgende zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Umweltauswirkungen umgesetzt:

- Die Gewerbegebiete innerhalb des Plangebietes werden nach Abstandsliste gegliedert.
- Des Weiteren sind Gewerbebetriebe mit sexuellem Charakter sowie Einzelhandelsbetriebe, die als Verkaufsstätte zum Vertrieb von Ehehygieneartikeln dienen, im Planbereich als unzulässig festgesetzt. Ebenso werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Vergnügungsstätten) gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO gemäß § 1 Abs. 6 Nr.1 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes.
- Für die festgesetzten Baugebiete erfolgen gestalterische Vorgaben für Werbeanlagen.
- Außerdem erfolgt eine Begrenzung der Gebäudehöhen in den Gewerbegebieten.

In Bezug auf mögliche Bodenbewegungen infolge des ehemaligen Steinkohlebergbaus sowie Änderungen der Grundwasserflurabstände infolge der Braunkohletagebaue wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

### Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Beim Plangebiet des Bebauungsplanes handelt es sich um ein weitgehend bebautes Gebiet mit einem hohen Versiegelungsgrad. Insbesondere die für die Inanspruchnahme wesentliche Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ verbleibt dabei auf dem bisherigen Niveau von 0,8. Unter diesen Rahmenbedingungen ist auf eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß § 18 BNatSchG zu verzichten.

## **7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltausewirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Aufgrund der vorangegangenen Aussagen sind darüber hinausgehende Monitoringmaßnahmen nicht erforderlich.

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse mit Hinweisen auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und in einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung beschrieben und bewertet werden. Hierzu werden zum einen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Schutzgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Absicherung vorhandener, auch zukünftig zulässiger Nutzungen geschaffen und die Steuerung/dem Ausschluss von Einzelhandelsansiedlung geschaffen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind nicht aufgetreten. Für die einzelnen Schutzgüter sind durch das Vorhaben im Wesentlichen folgende Auswirkungen zu erwarten:

### *Schutzgut Mensch*

Die Nähe von Gewerbe und Wohnen beinhaltet grundsätzlich das Potenzial, nachteilige Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion des Menschen zu erzeugen. Hierbei ist insbesondere auf mögliche Emissionen von Gewerbebetrieben hinzuweisen, die sich aber gleichartig zum Vorläuferplan darstellen.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass durch die vorliegende Bauleitplanung einerseits nur marginale Einflüsse erkennbar sind, die über das Maß der bisher zulässigen Einflüsse hinausgehen, andererseits verkehrsträchtige Nutzungen ausgeschlossen werden.

Um auch in der Zukunft immissionsschutzrechtliche Konflikte zwischen den Gewerbegebieten und den Wohnnutzungen zu vermeiden, erfolgt eine moderne Gliederung der Gewerbegebiete (Betriebsarten) gemäß Abstandsliste 2007. Darüber hinaus werden bestimmte, in einem Gewerbegebiet zulässige Nutzungen, die geeignet sind nachteilige Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion auszuüben aus dem Katalog der zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

Beispielhaft zu nennen sind hierbei Gewerbebetriebe mit sexuellem Charakter sowie Vergnügungsstätten im Sinne des § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO, die Dienstleistungen und Unterhaltung mit sexuellem Charakter anbieten. Diese Betriebe können einen Trading-down-Prozess einleiten, der sich auch nachteilig auf die Umgebung auswirken kann.

#### Schutzgut Flora und Fauna

Das Plangebiet hat im heutigen Zustand durch die bauliche Inanspruchnahme und den hohen Versiegelungsgrad nur eine geringe Bedeutung für Flora und Fauna. Die Bebauungsplanfestsetzungen lassen keine Baurechte zu, die über das heute zulässige Maß hinausgehen. Daher sind keine Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere festzustellen.

#### Schutzgut Boden

In Folge der vorhandenen Bebauung und eines hohen Versiegelungsgrades sind die natürliche Bodenfunktion und der Wasserhaushalt im Plangebiet schon heute stark beeinträchtigt. In Folge der Planungen sind daher keine weitergehenden Auswirkungen zu erwarten.

#### Schutzgut Wasser

In Folge der Planung wird sich der Versiegelungsgrad nicht verändern. Überschwemmungs- bzw. Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen, sodass das Schutzgut Wasser auch hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten. In Bezug auf mögliche Änderungen der Grundwasserflurabstände infolge der Braunkohletagebaue wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### Schutzgut Luft und Klima

Durch den heute schon vorhandenen Versiegelungsgrad ist nicht damit zu rechnen, dass weitere Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Acker, Grünland, Brachen, Gebüsche) verloren gehen. Daher sind für das Schutzgut Luft und Klima keine Auswirkungen zu erwarten.

#### Schutzgut Ortsbild und Landschaftsbild

Grundsätzlich beinhaltet insbesondere die Bebauung/Nutzung in Gewerbegebieten das Potenzial, nachteilige Auswirkungen auf das Ortsbild auszuüben. Zu verweisen ist hierbei einerseits auf Gewerbebetriebe mit sexuellem Charakter sowie Vergnügungsstätten im Sinne des § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO, die Dienstleistungen und Unterhaltung mit sexuellem Charakter anbieten. Diese Betriebe weisen in der Regel eine ortsbildabträgliche Gestaltung auf, die einen Trading-down-Prozess einleiten kann. Um entsprechende Prozesse zu unterbinden, werden diese Nutzungen im Plangebiet ausgeschlossen. Andererseits kann auch die Höhenentwicklung gewerblicher Gebäude das Ortsbild beeinträchtigen. Daher erfolgt eine Begrenzung der Gebäudehöhen in den Gewerbe- und Sondergebieten. Außerdem erfolgen Regelungen zur Steuerung der Werbeanlagen in den Baugebieten.

Unabhängig hiervon kann sich in Folge der Planung eine Änderung der Nutzungsstruktur ergeben, die sich jedoch nur unwesentlich auf das Ortsbild auswirken wird.

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

In Folge der Planung kann sich eine sukzessive Umstrukturierung des Gebäudebestandes innerhalb des Plangebietes ergeben. Nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## **9. Zusammenfassende Erklärung**

Die zusammenfassende Erklärung wird nach Abschluss des Planungsverfahrens verfasst und der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Erkelenz im September 2017