

**Begründung nach § 5 Absatz 5 Baugesetzbuch (BauGB)  
mit Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB  
zur 189. Änderung des Flächennutzungsplanes im Stadtbezirk 9,  
Köln-Mülheim;  
Arbeitstitel: Schanzenstraße-Nord in Köln-Mülheim**

**hier: Änderung der Darstellung "Fläche für Bahnanlagen"  
in "Gewerbefläche"**

---

## **1. Gebietsbeschreibung**

Der Änderungsbereich mit einer Fläche von circa 6,4 ha befindet sich im Stadtbezirk Mülheim im Nordosten des gleichnamigen Stadtteils. Es umfasst Teilflächen des ehemaligen Güterbahnhofes Köln-Mülheim. Das Gebiet grenzt im Westen an die Stadtbahntrasse der Linie 4, im Nordwesten an die Kleingartenanlage, im Nordosten an die Zubringergleise zum Drahtwerk Köln bis in Höhe der Bahnunterführung Schanzenstraße, im Südosten an die nördliche und westliche Grenze des vorhandenen Industrie- und Gewerbegebietes (Schanzen-Viertel), im Süden verläuft die Grenze in Verlängerung der Von-Sparr-Straße.

## **2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

Im Stadtteil Mülheim wurde die Nutzung des Güterbahnhofes Mülheim vor einigen Jahren aufgegeben und die vorhandenen Gleisanlagen demontiert. Anschließend wurden die Bahnflächen - mit Ausnahme einer noch betriebsnotwendigen Teilfläche im Nordosten - freigestellt. Für das nun zur Verfügung stehende Areal des ehemaligen Güterbahnhofsgeländes Köln-Mülheim nördlich der Schanzenstraße (circa 6,4 ha groß) werden neue städtebauliche Ziele erforderlich, die in Anlehnung an das östlich davon gelegene, sich im Wandel befindliche Industrieareal gefasst werden müssen.

Im Änderungsgebiet befindet sich ein Stahl verarbeitender Betrieb, der sich hier zukünftig vergrößern und mehrere Betriebsstandorte, die in Mülheim verteilt sind, zusammenzufassen will.

Die stadträumlichen Vorstellungen aus dem Handlungskonzept "Mülheim 2020" sind bei der Planung zu berücksichtigen. Danach sollen in erster Linie Möglichkeiten für Investitionen zur Stärkung der gewerblichen Nutzung sowie die Umsetzung einer besseren Vernetzung der östlichen und westlichen Stadtquartiere in Mülheim geschaffen werden.

Als Zielvorstellungen werden die Sicherung des vorhandenen Gewerbebetriebes sowie Möglichkeiten zur nachbarschaftlich verträglichen Betriebserweiterungen und -ergänzungen formuliert.

### **3. Darstellungen im Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan stellt die betroffene Fläche als "Fläche für Bahnanlagen" dar. Diese Darstellung besteht seit Inkrafttreten des Flächennutzungsplanes im Jahr 1984.

Für den Änderungsbereich wurden die Flächen von Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) freigestellt und damit der Bauleitplanung zugänglich.

### **4. Berücksichtigung anderer Planungen**

#### **4.1 Regionalplan**

Im Regionalplan ist die Fläche als "Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)" dargestellt.

Entlang der westlichen Abgrenzung des Änderungsbereiches ist eine Straße als Bedarfsplanungsmaßnahme ohne räumliche Festlegung für den vorwiegende überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt. Diese Planung befindet sich in Planfeststellung.

Des Weiteren ist im selben Bereich ein Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt. Es handelt sich dabei um die bestehende Stadtbahntrasse Mülheim – Schlebusch.

Der nördliche Rand des Änderungsgebietes reicht in einen Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz hinein. Im Erläuterungstext des Regionalplanes heißt es dazu: " Die zeichnerisch dargestellten BGG [Bereich für Grundwasser- und Gewässerschutz] sind auf Dauer vor allen Nutzungen zu bewahren, die zu Beeinträchtigungen oder Gefährdungen der Gewässer (Grundwasser und oberirdische Gewässer) und damit ihrer Nutzbarkeit für die öffentliche Wasserversorgung führen können. Bei Nutzungskonflikten ist den Erfordernissen des Gewässerschutzes Vorrang einzuräumen. [...] Insbesondere bei neuen Standortplanungen, die wasserwirtschaftlich kritisch beurteilt werden (zum Beispiel Gewerbe- und Industriegebiete, Abfallbehandlungsanlagen) ist vom Planungs- beziehungsweise Projektträger eine Standortsuche außerhalb von BGG durchzuführen. Im Übrigen werden Vorhaben und Maßnahmen einzelfallbezogen im jeweils in Frage kommenden Verfahren auf ihre Raumverträglichkeit und Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung geprüft. Die Unterlagen für den Nachweis, dass ein Vorhaben die Ziele für BGG nicht gefährdet, sind vom Planungs- beziehungsweise Projektträger vorzulegen."

Hinsichtlich dieses Schutzgutes Wasser gehen die Auswirkungen des Vorhabens von den vorgesehenen Neuversiegelungen im Rahmen des parallel laufenden Bebauungsplanes aus. Eine Versickerung von Niederschlagswasser auf neuen Gewerbeflächen ist nicht vorgesehen. Im Norden des Änderungsbereiches werden zur Minderung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt Entsiegelungen vorgenommen. Diese kompensieren lediglich 17 Prozent der vorherigen Versickerungsrate.

Im Verlauf des Verfahrens wird bei der Bezirksregierung die Übereinstimmung der Änderung mit den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung abgefragt.

#### **4.2 Landschaftsplan**

Der Änderungsbereich liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes der Stadt Köln.

## **5. Das Änderungsgebiet im Flächennutzungsplan**

### **5.1 Bestehende Nutzungen**

Die ursprüngliche Nutzung des Areals als Güterbahnhof Köln-Mülheim wurde aufgegeben und die Gleise Ende 2009 beseitigt. Derzeit wird die Fläche zum Teil als Parkraum- und Lagerfläche vermietet oder ist ungenutzt. Im Norden des Plangebietes ist ein Stahl verarbeitender Betrieb angesiedelt. Der verbleibende Teil des Änderungsgebietes besteht überwiegend aus der aufgegebenen Bahnfläche. Sie wird geprägt durch Schotterflächen und Aufschüttungen. Auf Teilflächen hat sich Spontanvegetation angesiedelt.



### **5.2 Städtebauliche Planung**

An den Änderungsbereich grenzen unterschiedliche Nutzungen des FNP: Entlang der Berliner Straße sind ein besonderes Wohngebiet (WB) und im Hinterland bis zur Markgrafenstraße ein Mischgebiet (MI) dargestellt. Südlich verbleibt ein Teil Fläche für Bahnanlagen, östlich grenzt eine Fläche für Industriebetriebe (GI) und eine für Gewerbebetriebe (GE) an (siehe Anlage 2).

Hinsichtlich der Gewerbe- und Industrieflächensituation der Stadt Köln in quantitativer und qualitativer Hinsicht sowie zur Bestimmung der Nachfrage nach diesen wichtigen Flächensegmenten bis zum Jahr 2020 wurde eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung aller Gewerbe- und Industrieflächen Kölns insbesondere für das verarbeitende Gewerbe, das Baugewerbe, den Großhandel sowie für das Speditions- und Lagergewerbe durch einen externen Gutachter durchgeführt<sup>1</sup>. Inhalte der Untersuchung waren eine Regionalanalyse bzgl. der Branchen- und Beschäftigungsentwicklung sowie eine Prognose des Gewerbeflächenbedarfs einschließlich einer repräsentativen Befragung Kölner Unternehmen. Als wichtige Ergebnisse sind zu nennen:

- Der möglichen Flächennachfrage bis zum Jahr 2020 von mindestens rund 250 ha steht ein maximales Angebot von etwas mehr als 600 ha gemäß Bestandsaufnahme und Darstellungen im FNP grundsätzlich gegenüber.

---

<sup>1</sup> "Gewerbeflächen in Köln: Nutzungsstruktur, Bedarf und Planung", Dr. Bonny-Gutachten 2010, sowie "Businessplan Industrie" 2010

- Es stehen ungenutzte Flächen privater Eigentümer im Umfang von rund 290 ha zur Verfügung. Davon sind über 130 ha in Privatbesitz, die eine gewerbliche Nutzung im Sinne der §§ 8 und 9 BauNVO grundsätzlich zulassen und nicht für betriebliche Zwecke vorgehalten werden.

Aus diesem Gutachten wurden Strategieempfehlungen abgeleitet, aus denen für diese Planungssituation besonders auf die folgende abzustellen ist:

- "Es sind Entscheidungen über Produktions- und Gewerbestandorte herbeizuführen, die der Produktion vorbehalten bleiben sollen. Die Kriterien hierfür sind unter anderem gute regionale Erschließung, großer Abstand zu empfindlichen Nutzungen sowie gute Erreichbarkeit für die Arbeitskräfte (ÖPNV-Netz)."

Die Strategieempfehlungen des Gutachtens wurden um politische Zielsetzungen für eine differenzierte Standort- und Flächenpolitik Kölns ergänzt, aus denen auch hier für die Planungssituation die beiden wichtigsten zitiert werden:

- Verstärkung von kleinteiligeren Flächenangeboten für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU-Flächen) mit Zulieferer- und Versorgungsfunktionen (unter anderem Handwerk, kleinere Produktionsbetriebe, Betriebe der lokalen Ökonomie)
- Flächensicherung für Neuansiedlungen und Verlagerungen von produzierenden Unternehmen im Rahmen der jeweiligen Flächenverfügbarkeit, differenziert nach Größe und Lage im Stadtgebiet

Einschränkend auf die gewerblich-industriellen Nutzungsmöglichkeiten im Änderungsbereich wirkt die Nähe zur Wohnbebauung westlich der Markgrafenstraße sowie das Einzelhandels- und Zentrenkonzept 2010 der Stadt Köln: Zentrenrelevante Einzelhandelsnutzungen sind aufgrund der Lage außerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches hier nicht vorzusehen.

Aus dem Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes heraus werden die planerischen Voraussetzungen für die Entwicklung des parallel laufenden Bebauungsplanes geschaffen. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes unterscheidet sich geringfügig vom Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens.

Der Änderungsbereich wird im Süden bis zur anschließenden GE-Darstellung ausgedehnt und damit die Fläche für Bahnanlagen komplett mit Gewerbeflächen überplant. Es entstehen dadurch keine weiterführenden Notwendigkeiten zu planerischen oder umweltrelevanten Themen.

## **5.3 Verkehr**

### **5.3.1 Öffentlicher Personen-Nahverkehr (ÖPNV)**

Der Änderungsbereich liegt im Einzugsbereich zweier Stadtbahnhaltestellen der Linie 4 in fußläufig kurzer Entfernung. Die Buslinie 190 verläuft über die Schanzenstraße, die Haltestellen liegen etwas weiter entfernt als die der Stadtbahnlinie. Insgesamt ist der Änderungsbereich gut angebunden.

### **5.3.2 Motorisierter Individualverkehr (MIV)**

Der Änderungsbereich überlagert in Teilen die planfestgestellte Markgrafenstraße und die Stadtbahntrasse. Das durchgeführte Planfeststellungsverfahren "Neubau der Markgrafenstraße und Verlegung der B 51/KVB" (Planfeststellungsbeschluss vom 22. Mai 1996) regelt einen Ausbau der Markgrafenstraße zur Entlastung der Berliner Straße sowie eine Verlängerung der Stadtbahntrasse (Die Stadtbahntrasse für die Linie 4 ist bereits in Betrieb genommen). Der Ausbau der Markgrafenstraße ist für 2011/2012 vorgesehen. Durch den Clevischer Ring und Mülheimer Zubringer wird die Anschlussstelle Mülheim der Autobahn A 3 erreicht. Mit den Bundesstraßen 8, 51 und 508 ist der Änderungsbereich in das regionale Verkehrsnetz eingebunden.

## **6. Auswirkungen der Planänderung**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes werden ehemals als Bahnflächen genutzte Brachen einer erneuten, hochwertigen Nutzung zugeführt. Die nachfolgenden Nutzungen werden gewerblich orientiert sein, müssen aber den Schutzanspruch der benachbarten Wohnbebauung berücksichtigen. Durch die Revitalisierung solcher Innenbereichsflächen wird die Flächeninanspruchnahme und Siedlungsdispersion im Außenbereich reduziert. Dies unterstützt auch das Flächensparziel der Bundesregierung und dem Deutschen Nachhaltigkeitsrat, den Flächenverbrauch auf dreißig Hektar pro Tag bis zum Jahr 2020 zu senken.

## **7. Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 (4) BauGB**

### **7.1 Einleitung**

Für das Änderungsverfahren wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in dem vorliegenden Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dargestellt.

#### **7.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Die wichtigsten Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplanes sind im städtebaulichen Teil unter Ziel und Zweck der Planung (siehe Punkt 2, Seite 2).

#### **7.1.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes**

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Darüber hinaus wird die Baumschutzsatzung der Stadt Köln berücksichtigt.

Die Ziele des Umweltschutzes werden zu den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

### **7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **7.2.1 Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange**

Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7b):

Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie keine Europäischen Vogelschutzgebiete. Demnach liegen für diesen Belang keine Betroffenheiten vor.

Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7g):

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Festsetzungen des Landschaftsplanes. Östlich der Bahnanlagen liegt in einer Entfernung von circa 200 m zum Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet L 26.

Sonstige Schutzausweisungen liegen nicht vor.

Wasser – Oberflächenwasser (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a):

Oberflächengewässer sind innerhalb des Änderungsbereiches sowie in dessen Umfeld nicht vorhanden.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7d):

Kulturgüter in Form von Bau- und Bodendenkmälern sind innerhalb des Änderungsbereiches nicht vorhanden. Im Plangebiet sind keine archäologischen Fundstellen und Bodendenkmäler bekannt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Belange der Archäologischen Bodendenkmalpflege nicht tangiert. Sachgüter, wie zum Beispiel Ver- und Entsorgungsanlagen, sind ebenfalls nicht vorhanden. Die Gleisbereiche sind zurückgebaut. Nur im Osten des Plangebietes besteht noch eine Verladerampe, die noch in Betrieb ist und von der Planung unberührt bleibt.

Wechselwirkungen [zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Menschen, Kulturgüter und sonstige Sachgüter) (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7i)]:

Über die dargelegten schutzgutbezogenen Inhalte hinaus sind planungsrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht erkennbar.

## **7.2.2 Nicht erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange**

### Natur und Landschaft – Biologische Vielfalt (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Die Biologische Vielfalt wird unter anderem durch die Vielfalt der Arten und Lebensräume bestimmt. Die anthropogen geprägte Fläche ist im Osten nahezu vollständig versiegelt, im Westen finden sich zwischen den ausgekofferten Gleisbereichen schmale Gehölzstreifen mit Pioniervegetation und Ruderalfluren. Insgesamt weist das Plangebiet eine geringe biologische Vielfalt auf. Dies spiegelt sich auch in dem geringen faunistischen Artenspektrum wieder. Vorbelastungen des Gebietes bestehen in Form von Abfallablagerungen, der isolierten Lage innerhalb des Stadtteiles zwischen Wohnbebauung und Stadtbahnlinie im Westen sowie Industrie- und Gewerbenutzung sowie der Trasse der Deutschen Bahn im Osten.

### Boden (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden NW liegen keine schutzwürdigen Böden vor. Insgesamt sind die oberen Bodenschichten vollständig durch die ehemalige Nutzung als Güterbahnhof anthropogen überformt. Der Bodentyp und das Bodenprofil sind erheblich durch die ehemalige Nutzung vorbelastet. Es bestehen geringe Wertigkeiten hinsichtlich des Schutzgutes Boden. Aufgrund der Vorbelastungen des Bodens gehen von der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf den Bodenhaushalt aus.

### Wasser – Grundwasser (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten, aber im nördlichen Teil in einem Bereich für Grundwasser- und Gewässerschutz des Regionalplanes.

Gemäß der Angaben der Flächenrisikodetailuntersuchung (FRIDU) (GEOLOGIK, 2005) werden im Plangebiet die hydrogeologischen Verhältnisse im obersten Grundwasserleiter durch den westlich gelegenen Hauptvorfluter Rhein bestimmt, so dass großräumig von einer nach Westen gerichteten Fließrichtung auszugehen ist. Die Grundwasserflurabstände betragen an dem Standort etwa 6 bis 16 m. Bei den Geländearbeiten im Rahmen der FRIDU in 2005 wurde in einigen Kleinrammbohrungen Grundwasser bei etwa 6 bis 7 m unter Geländeoberkante angetroffen.

Die anthropogenen Bodenveränderungen und Auffüllungen sind als Vorbelastung in die Bewertung einzubeziehen. Die unversiegelten Bereiche des Plangebietes stehen derzeit für eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zur Verfügung und besitzen eine Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser gehen die Auswirkungen des Vorhabens von den vorgesehenen Neuversiegelungen im Rahmen des parallel laufenden Bebauungsplanes aus. Eine Versickerung von Niederschlagswasser auf neuen Gewerbeflächen ist nicht vorgesehen. Im Norden des Änderungsbereiches werden zur Minderung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt Entsiegelungen vorgenommen. Diese kompensieren lediglich 17 Prozent der vorherigen Versickerungsrate.

Funktionselemente besonderer Bedeutung wie Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder grundwassernahe Bereiche (Grundwasserflurabstand < 2 m), die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens (Flächenversiegelung, Schadstoffeintrag aufgrund der gewerblichen Nutzung) aufweisen, sind nicht ausgewiesen und durch die Planung nicht betroffen, so dass von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auszugehen ist.

### Klima und Luft – Klima, Kaltluft/Ventilation (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Von klimatischer Bedeutung sind insbesondere die Gehölzbereiche innerhalb des Plangebietes. Ihnen kommt eine Bedeutung für die Frischluftproduktion zu. Gemäß der Klimafunktionskarte der Stadt Köln herrscht im Plangebiet überwiegend der Klimatop Stadtklima II (mittlerer Belastungs-

grad) vor. Demnach ist mit wesentlichen Veränderungen der Klimaelemente Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Kaltluftproduktion und Durchlüftung zu rechnen. Bei starker Aufheizung am Tage ist die nächtliche Abkühlung sehr gering. Dadurch entsteht ein Wärmeinseleffekt mit relativ niedriger Luftfeuchtigkeit. Dabei ist bei dem vorliegenden Plangebiet zu berücksichtigen, dass circa 50 % der Fläche bisher unversiegelt sind und daher für eine Frisch- und Kaltluftproduktion zur Verfügung stehen. Das Plangebiet hat keine Bedeutung für die innerstädtische Frischluftversorgung.

Durch die Umsetzung der Planung wird sich der Wärmeinseleffekt verfestigen, sich jedoch gegenüber den aktuellen Bedingungen nur geringfügig verschlechtern. Hallendächer in Gewerbegebieten können nachts teilweise stark abkühlen, so dass mit keinen erheblichen Veränderungen aufgrund der Planung zu rechnen ist. Ein- und Begrünung sonstiger Grundstückflächen können zu einer Minderung der thermischen Belastungseffekte beitragen.

#### Klima und Luft – Luftschadstoffe: Emissionen (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Ziele des Umweltschutzes: § 50 BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft, BNatSchG, LG NW

Bestand/Prognose (Nullvariante): Im Plangebiet existieren heute als Emittenten der vorhandene Stahlhandelsbetrieb mit Hausbrand (Heizung) und der Zulieferverkehr auf der provisorischen Zufahrt von der Schanzenstraße aus vor. Im Vergleich zum Umfeld sind die heutigen Luftschadstoff-Emissionen im Plangebiet als gering zu bewerten.

Die Hauptemittenten im Umfeld sind Verkehr, Hausbrand sowie Gewerbe und Industrie. Insbesondere sind hier die B 51 (Berliner Straße), die B 8 (Clevischer Ring), die B 506 (Bergisch Gladbacher Straße) sowie die westlich an das Plangebiet angrenzende Markgrafenstraße zu nennen.

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einer unveränderten Emissionssituation im Plangebiet auszugehen. Am Westrand ändert sich die Emissionssituation durch den Ausbau der Markgrafenstraße deutlich.

Prognose (Plan): Bei Durchführung der Planung werden neue Emittenten im Plangebiet angesiedelt und die Verkehrsmenge im Plangebiet erhöht. Wegen der räumlichen Nähe des Gewerbegebietes zu Misch- und Wohngebieten wird die Nutzung des Gewerbegebietes unter Berücksichtigung des Abstandserlasses 2007 eingeschränkt (siehe unten).

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen: Die Anwendung des Abstandserlasses trägt dazu bei, dass der Immissionsschutz bereits im Abwägungsprozess der Bauleitplanung ausreichende Berücksichtigung findet und eignet sich als Instrument zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und ermöglicht eine Feingliederung von Gewerbegebieten (vorbeugender Immissionsschutz). Eine entsprechende Klassifizierung nach Abstandsklassen wird im parallel laufenden Bebauungsplan erfolgen.

Bewertung: Es ist von einer mäßigen Zunahme an Emissionen durch Hausbrand, Gewerbe und Verkehr im Plangebiet auszugehen. Erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in den angrenzenden Wohn- und Mischgebieten sind damit nicht verbunden.

#### Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7f)

Das Plangebiet hat heute keine Bedeutung für die Gewinnung erneuerbarer Energien. Regelungen zum Einsatz regenerativer Energien kann der Flächennutzungsplan nicht treffen. Auch die passivsolarenergetische Optimierung von Gewerbegebieten ist nicht möglich.

#### Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7e)

Potenziell von dem Plangebiet ausgehende Lärm- und Luftschadstoffemissionen werden im Rahmen der Umweltprüfung zu den Schutzgütern Menschen und Luft abgehandelt. Der ansässige Stahlhandelsbetrieb betreibt innerhalb des Plangebietes keinen Nachtbetrieb, eine nächtliche Beleuchtung des Areals findet nicht statt. Die gesetzlichen Anforderungen an eine umweltgerechte Entsorgung von Abfällen und Abwässern werden eingehalten. Geruchsemissionen treten nicht auf.

Die Abwasserentsorgung für das Plangebiet kann auch zukünftig über den vorhandenen Abwasserkanal der Schanzenstraße erfolgen. Angaben zu Licht- und Geruchsemissionen liegen zum

aktuellen Zeitpunkt nicht vor. Es ist davon auszugehen, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden, so dass von der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen.

#### Mensch, Gesundheit, Bevölkerung – Lärm (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7c)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, DIN 4109, DIN 45691, DIN 18005, BImSchG, 16. BImSchV, TA Lärm, Freizeitlärmerrlass, 18. BImSchV

Bestand: Eine Berechnung der heutigen Lärmvorbelastung liegt für das Plangebiet nicht vor.

Prognose (Plan/Nullvariante): Ohne die Umsetzung der Planung wird sich die Lärmbelastung des Plangebietes lediglich im westlichen Teil durch den Ausbau der Markgrafenstraße erhöhen.

Auswirkungen der Planung: Eine Berechnung des zusätzlichen Straßenverkehrslärms durch den Neubau der Planstraßen Süd, Nord und West wird im parallel laufenden Bebauungsplan-Verfahren durchgeführt.

Durch die Planung von Gewerbeflächen entstehen im Plangebiet neue Gewerbelärm-Emissionen. Die Berechnung gewerbegebietstypischer Lärmemissionen zeigt unter Berücksichtigung der Lärmvorbelastung aus der vorhandenen Industrie-/Gewerbenutzung partiell eine Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm an der Bebauung westlich der Markgrafenstraße.

Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen: Zur Vermeidung von Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm an der Bebauung westlich der Markgrafenstraße werden im Bebauungsplan Lärmkontingente für die einzelnen Baufelder des zukünftigen Gewerbegebietes festgesetzt. Diese begrenzen die Lärmemissionen der zukünftigen Gewerbebetriebe.

Bewertung: Durch die vorhandene Gesamtverkehrslärmbelastung kommt es im Plangebiet teilweise zur Überschreitung des Orientierungswertes der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet um bis zu 5 dB(A) sowohl am Tag als auch in der Nacht. Mit Maßnahme des passiven Schallschutzes kann ein entsprechender Innenraumpegel sichergestellt werden.

Bei Einhaltung der festgesetzten Lärmkontingente wird es an den schützenswerten Nutzungen in der Nachbarschaft nicht zu einer Überschreitung der Richtwerte kommen. Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen sind demnach nicht zu erwarten.

#### Mensch, Gesundheit, Bevölkerung – Altlasten (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7c)

Ziele des Umweltschutzes: BBodSchG, BBodSchV, LAWA-Richtlinie, LAGA-Anforderungen, TA Siedlungsabfall

Bestand/Prognose (Nullvariante): Das Plangebiet liegt im Bereich der Altlastenverdachtsfläche 90134 - Güterbahnhof Mülheim. Es sind Auffüllungen bis in eine Tiefe von maximal 3,4 m vorhanden. Die Auffüllungen bestehen aus Sand, dem in unterschiedlichen Anteilen anthropogene Fremdbestandteile wie Schotter, Schlacke, Asche und Bauschutt zugesetzt sind. Es sind für die Schwermetalle Blei, Kupfer und Zink leicht erhöhte Gehalte vorhanden.

Bodenuntersuchungen gemäß BBodSchV wurden nicht durchgeführt, da keine sensiblen Nutzungen wie zum Beispiel Kinderspielplätze, Gärten, Wohngebiete und so weiter geplant sind.

Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine Veränderungen hinsichtlich der Altlastensituation innerhalb des Plangebietes zu erwarten.

Prognose (Plan): Eine Gefährdung für die angestrebte Nutzung ist nicht zu erwarten. In verunreinigten Bereichen ist eine Versiegelung des Geländes geplant, so dass eine Kontaktgefährdung ausgeschlossen werden kann.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen: Zur Vermeidung von Auswirkungen auf den Menschen ist in vier Bereichen eine Entsorgung des anfallenden Bodenaushubs erforderlich. Im Bereich der Überschreitung des Prüfwertes für Benz(o)apyren wird das Gelände versiegelt, so dass eine Kontaktgefährdung ausgeschlossen wird.

Bewertung: Gemäß der Ergebnisse der abfalltechnischen Untersuchung sind bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen (Wirkungspfad Mensch – Boden) auf das Schutzgut Menschen zu erwarten.

### Mensch, Gesundheit, Bevölkerung – Gefahrenschutz (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7c)

Erkenntnisse zu den Belangen des Gefahrenschutzes wie erhebliches Brand-/Explosionsrisiko, Hochwassergefahr oder erhebliche Magnetfeldbelastung liegen noch nicht vor. Der nächstgelegene Störfallbetrieb liegt in circa 500 m Entfernung. Es ist auf einen ausreichenden Abstand zu achten.

### **7.2.3 Erheblich betroffene Umweltbelange**

#### Natur und Landschaft – Tiere (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, LG NW

Bestand:

Avifauna: Insgesamt konnten 18 Arten erfasst werden. Dabei handelt es sich überwiegend um ubiquitäre Arten, planungsrelevante Arten wurden nicht festgestellt.

Fledermäuse

Es wurde die Zwergfledermaus nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass sie das Plangebiet zur Jagd nutzt und ihr Quartier in den angrenzenden Siedlungsbereichen hat.

Reptilien und Heuschrecken

Heuschrecken sind nicht in der Liste der planungsrelevanten Arten in NRW. Bei den Reptilien wurde die planungsrelevante Zauneidechse (RL NW 2, *Lacerta agilis* ssp. *pianific. preliminarum relevantis*) nachgewiesen; es ist von einer hohen Wertigkeit des Plangebietes für die Fauna auszugehen.

Prognose (Nullvariante): Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die Verbuschung auf der Fläche fortschreiten. Mittelfristig würde die Habitatsignung für die Zauneidechse verloren gehen

Prognose (Plan)/Bewertung: Durch die Planung kommt es zu Neuversiegelungen beziehungsweise Teilversiegelungen. Damit geht ein Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen einher. Insgesamt geht Planbereich als Lebensraum für die erfassten Arten verloren, was mit erheblichen Auswirkungen verbunden ist

Artenschutz

Avifauna

Es wurden keine planungsrelevanten Vogelarten im Plangebiet festgestellt.

Fledermäuse

Die Zwergfledermaus stellt die einzige im Gebiet beobachtete Fledermausart dar. Die Risiken baubedingter Individuenverluste können in nachgeschalteten Verfahren durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vermindert werden

Reptilien

Bezüglich der Zauneidechse wird durch die Umsetzung der Planung ein Großteil des Lebensraums beseitigt. Da im unmittelbaren Umfeld keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden können, ist der Verbotstatbestand der Zerstörung von Lebensstätten erfüllt. Mit der Zerstörung der Lebensstätten sind Individuenverluste verbunden, so dass der Verbotstatbestand der Tötung ebenfalls vorhersehbar ist.

Die Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG beinhalten unter anderem eine Alternativlosigkeit sowie das Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Nach Aussagen der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Köln verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Zauneidechse unter Berücksichtigung kompensatorischer Maßnahmen nicht.

Vermeidungs-/Minderungs- und kompensatorische Maßnahmen:

- die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der im Gebiet ansässigen europäischen Vogelarten durchgeführt (außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September).

- Gebäude sollten bei Temperaturen über 10 °C sukzessive abgetragen werden, um Fledermäusen zu ermöglichen, den Gefahrenbereich rechtzeitig zu verlassen.
- Von den im Baufeld lebenden Zauneidechsen wurden 2011 62 Exemplare abgefangen und in einen neu geschaffenen Ersatzlebensraum überführt. Zur Sicherung der Lebensraumfunktion der im Plangebiet verbliebenen Exemplare der Zauneidechse wurden im Bebauungsplan zwei Grünflächen mit einer Festsetzung zur Entsiegelung und langfristigen Offenhaltung belegt. Damit ist ein Rückzugsraum für die nicht umgesiedelten Zauneidechsen im Plangebiet gesichert.

#### Natur und Landschaft – Pflanzen (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, LG NW, Baumschutzsatzung Stadt Köln

Bestand: Es wurden die Biotoptypen innerhalb des Änderungsbereiches erfasst. Das Plangebiet wird überwiegend von der Brache eines ehemaligen Güterbahnhofs eingenommen. Die Kies- und Schotterflächen sind vegetationsarm. Die ehemaligen Gleisanlagen werden von Gehölzstreifen begleitet. Diese sind zum Teil gerodet und ausgelichtet, die Gehölzvorkommen sind meist jung. Der Bewuchs ist über weite Bereiche lückig und nur mäßig artenreich. Das Plangebiet besitzt als Lebensraum für Pflanzen eine geringe bis mittlere ökologische Bedeutung.

Prognose (Nullvariante): Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die Verbuschung auf der Fläche fortschreiten. Aufgrund der sandigen Standortverhältnisse würde sich die Bahnbrache mittelfristig zu einem Birkenvorwald entwickeln. Die Bereiche des Gewerbebetriebes Drösser blieben weiterhin vegetationsfrei.

Prognose (Plan)/Bewertung: Durch die Umsetzung der Planung gehen ruderale und halbruderale Bereiche sowie geringe Gehölzanteile verloren. Die Hälfte der Fläche ist bereits versiegelt. Zum Teil können die Beeinträchtigungen durch die folgenden Anpflanzungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen/Kompensation im Plangebiet: Durch Pflanzmaßnahmen und Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstückflächen können die Auswirkungen der Planung zum Teil kompensiert werden.

#### Natur und Landschaft – Eingriff/Ausgleich

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine überwiegend ehemals gewidmete Bahnfläche. Gemäß § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dementsprechend ist es im vorliegenden Fall bei der Reaktivierung der innerstädtischen Brachfläche nicht erforderlich, die Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren.

#### Natur und Landschaft – Landschaft/Ortsbild/Erholungseignung (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, LG NW, DSchG

Bestand: Der Änderungsbereich wird überwiegend durch die offenen Flächen des ehemaligen Güterbahnhofs geprägt. Im Westen wird das Plangebiet durch die Zaunanlage zur Stadtbahnstrecke und eine Kleingartenanlage begrenzt. Es bestehen Sichtbeziehungen auf die weiter westlich gelegene Wohnbebauung von Köln-Mülheim. Zum Teil übernimmt der schmale Gehölzstreifen zwischen der Stadtbahnstrecke und dem Plangebiet eine abschirmende Funktion. Im Osten dominiert die gewerbliche Nutzung eines Stahlhandelsbetriebes und geht in die bestehende Industrie- und Gewerbekulisse der Schanzenstraße über.

Den ehemaligen Gleisbereichen im Westen und den Gewerbeflächen im Osten kommt lediglich eine geringe Bedeutung im Landschafts- beziehungsweise Ortsbild zu. Der gesamte Bereich unterliegt einer ständigen Lärmbelastung als Hintergrundgeräusch. Gliedernde und belebende Landschaftselemente fehlen.

Prognose (Nullvariante): Ohne menschliche Eingriffe wird sich das Landschaftsbild von einer Fläche mit offenen Bereichen zu einem Birkenvorwald verändern. Mittel- bis langfristig wird damit das Gelände unzugänglicher und unübersichtlich und die Eignung der Fläche für die Wohnbevölkerung könnte abnehmen.

Prognose (Plan)/Bewertung: Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft/Ortsbild kommt es bei Durchführung der Planung zur Überprägung einer ehemaligen Bahnanlage mit einer geringen Wertigkeit. Trotz der eher geringen Wertigkeit des Plangebietes für die Landschaft/das Ortsbild und die Erholungseignung geht die Umwandlung in eine Fläche mit gewerblicher Bebauung und einem 25 m hohen Regallager mit erheblichen Auswirkungen einher, die durch die geplanten Anpflanzungen im Übergang nach Westen nicht vermindert werden.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen: Zur Minderung von Eingriffen in die Landschaft beziehungsweise das Ortsbild sind Eingrünungen der gewerblichen Flächen und Gehölzpflanzungen vorgesehen. Die Sichtbeziehungen auf das Gewerbegebiet können jedoch nicht vollständig vermieden werden.

#### Klima und Luft – Luftschadstoffe: Immissionen (BauGB § 1 Absatz 6 Nr. 7a)

Ziele des Umweltschutzes: § 50 BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft, BNatSchG, LG NW

Die menschliche Gesundheit ist gegenüber Immissionsbelastungen, die von Industrie- und Gewerbebetrieben ausgehen, zu schützen.

Bestand/Prognose (Nullvariante): Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet stammen aus dem Hausbrand (Heizung), gewerblichen Vorgängen sowie dem Straßenverkehr, überwiegend aus dem Nahbereich um das Plangebiet.

Messwerte liegen für das Plangebiet nicht vor.

Aus der "Verkehrsuntersuchung Schanzenstraße in Köln-Mülheim" aus 2009 kann abgeleitet werden, dass für den heutigen Zustand im beziehungsweise am Rand des Plangebietes keine Überschreitungen von Grenzwerten der 39. BImSchV zu erwarten sind.

Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine Veränderungen der Luftschadstoffsituation im Plangebiet zu erwarten. Durch den Ausbau der Markgrafenstraße mit ihrer Verkehrszunahme steigt auch die verkehrsbedingte Luftschadstoffbelastung im Plangebiet.

Prognose (Plan): Die Zunahme der Immissionen aus Hausbrand und gewerblicher Nutzung wird analog der Zunahme der Emission im Plangebiet als mäßig anzunehmen sein. Genaue Daten liegen nicht vor. Die Begrenzung der gewerblichen Emissionen durch die Zonierung des Plangebietes beschränkt auch die Zunahme der Luftschadstoff-Immissionen.

Neben der Verkehrsdichte ist für die Anreicherung von Luftschadstoffen die Ausgestaltung des Straßenraums (Durchlüftungsmöglichkeiten) maßgeblich. Durch Umsetzung der Planung wird keine "Straßenschlucht" entstehen und nicht mit einer Überschreitung des Grenzwertes der 39. BImSchV für NO<sub>2</sub> von 40µg/m<sup>3</sup> im Plangebiet oder an der Bestandsbebauung zu rechnen sein.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen: Indirekt mindert die geplante Zonierung des Gewerbegebietes auch die Immission von gewerblichen Luftschadstoffen.

Bewertung: Messwerte zur Höhe von Luftschadstoffkonzentrationen liegen für das Plangebiet oder den Nahbereich nicht vor. Analog zur Zunahme der Emission ist von einer mäßigen Zunahme der Immission von Luftschadstoffen aus Hausbrand, Gewerbe und Verkehr im Plangebiet auszugehen. Durch die Verkehrsdichte auf der ausgebauten Markgrafenstraße und den Planstraßen kommt es im Straßenraum zu erhöhten verkehrsbedingten Luftschadstoff-Immissionen. Ein Überschreiten des Grenzwertes der 39. BImSchV für NO<sub>2</sub> von 40µg/m<sup>3</sup> ist im Plangebiet oder an der Bestandsbebauung nicht zu erwarten.

### **7.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)**

Mülheim als dicht besiedelter Stadtteil verfügt in dem Übergangsbereich zwischen dem Gewerbegebietsstandort und dem Wohnviertel über keine alternativen Standorte für eine gewerbliche Ansiedlung. Die Flächen des Änderungsbereiches in unmittelbarer Nähe der neu geschaffenen Stadtbahntrasse sind für eine Reihe von Gewerbeansiedlungen attraktiv. Einer maßvoll verdichteten Umnutzung (Revitalisierung) von mindergenutzten oder brachgefallenen Flächen ist der Vorzug zu geben vor der Inanspruchnahme von ungestörten Freiflächen im Außenbereich der Kernstadt.

## **7.4 Zusätzliche Angaben**

### **7.4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

- Flächenrisikodetailuntersuchung (FRIDU), GEOLOGIK WILBERS & OEDER GMBH, 2005,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG, 2011,
- Ergebnisbericht abfalltechnische Untersuchung Schanzenstraße/Fläche Drösser in Köln-Mülheim, GFM-UMWELTTECHNIK GMBH & CO. KG, 2010,
- Baugrundvoruntersuchung, INGENIEURBÜRO H. SIEDECK, 2010,
- Verkehrsuntersuchung Schanzenstraße in Köln-Mülheim, DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, 2009,
- Schalltechnische Untersuchung zum ehemaligen Güterbahnhofs Gelände Köln-Mülheim (Neue Mitte Mülheim), Entwurf KRAMER SCHALLTECHNIK, 2009,
- Städtebauliches Entwicklungskonzept für den ehemaligen Güterbahnhof Köln-Mülheim, ASTOC ARCHITECTS & PLANNERS, 2010,
- Auszug aus dem Altlastenkataster der Stadt Köln, 2010,
- Auszug aus der Klimafunktionskarte der Stadt Köln, 1993,
- Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen, Amtsblatt der Stadt Köln 18. Dezember 2000,
- Stellungnahme des Amtes 4512 der Stadt Köln (Archäologische Bodendenkmalpflege/Römisch-Germanisches Museum), 12.05.2010,
- Stellungnahme des Amtes 57 der Stadt Köln (Umwelt- und Verbraucherschutzamt) inklusive der Stellungnahme der Unteren Landschaftsbehörde (571), der Immissionsschutz, Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde (572) und der Boden- und Grundwasserschutzbehörde (573), 09.06.2010,
- Protokoll zur Grundlagensammlung/Scoping am 25.05.2010 zum Bebauungsplan "Schanzenstraße-Nord in Köln-Mülheim", STADTPLANUNG ZIMMERMANN GMBH, 2010,
- Landschaftsplan der Stadt Köln, Rechtskraft 1991/Stand Fortschreibung August 2008 inklusive Änderungen 1 bis 8,
- Digitale Bodenkarte und Karte der schutzwürdigen Böden NRW, 2004.

### **7.4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)**

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der kompensatorischen Maßnahme umfasst das Monitoring eine faunistische Untersuchung der Zauneidechsenpopulation im Bereich der Emberg-Düne spätestens zwei Jahre nach Abschluss der Umsiedlungsmaßnahme.

Straßenverkehrslärm/verkehrsbedingte Luftschadstoffe: Die Verkehrsprognose Planfall 2020 ist Grundlage der Aussagen/Festsetzungen und Straßenverkehrslärm und zu den verkehrsbedingten Luftschadstoffen. Im Jahr 2020 beziehungsweise nach vollständiger Erschließung und Bebauung des Plangebietes, ist durch eine Verkehrserhebung auf der Planstraße West und der Markgrafstraße nördlich der Einmündung der Von-Sparr-Straße eine Verkehrserhebung durchzuführen.

### 7.4.3 Allgemeine Zusammenfassung

Folgende Umweltbelange sind nicht oder nicht erhebliche durch die Auswirkungen der Planung betroffen:

- Oberflächengewässer
- Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung
- Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen
- Biologische Vielfalt
- Boden
- Grundwasser
- Klima/Kaltluftentstehung/Ventilation
- Nutzung erneuerbarer Energien/Energieeffizienz
- Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Gefahrenschutz
- Emissionen
- Lärm
- Altlasten

Erheblich betroffen sind folgende Umweltbelange:

Tiere: Als einzige planungsrelevante Art wurde die Zauneidechse kartiert. Als kompensatorische Maßnahme wurde für die Zauneidechse im Bereich Köln-Dünnwald ein Ersatzlebensraum geschaffen. Die Exemplare der im Baufeld lebenden Zauneidechsen wurden umgesiedelt.

Pflanzen: Der Änderungsbereich verfügt als Lebensraum für Pflanzen über eine geringe bis mittlere ökologische Bedeutung. Da der gesamte Vegetationsbestand innerhalb des Plangebietes bei Durchführung der Planung entfernt werden muss, gehen von dem Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen aus. Zum Teil können die Beeinträchtigungen durch die folgenden Anpflanzungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes kompensiert werden.

Eingriff/Ausgleich: Gemäß § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Eine Ausnahme bilden die Eingriffe in die planfestgestellte und umgesetzte Ausgleichsfläche am westlichen Rand des Plangebietes durch die Planstraße West und den bahnparallel geplanten Radweg.

Ortsbild/Landschaft: Der heutige Zustand des Ortsbildes stellt einen "Zwischenzustand" dar, dessen Qualität aus dem Umstand abgeleitet werden könnte, dass es sich um eine Freifläche mit Sichtbeziehungen handelt und die damit anders ist als die Qualität des Ortsbildes der umgebende Bebauung. Der Zwischenzustand wird sich sowohl bei Nichtumsetzung als auch bei Umsetzung der Planung ändern. Bei Umsetzung der Planung wird das Ortsbild den Charakter der östlich vorhandenen gewerblichen Nutzung annehmen und damit das Ortsbild im Plangebiet deutlich von der westlich gelegenen Wohn- und Mischbebauung abgrenzen.

Immission von Luftschadstoffen: Messwerte zur Höhe von Luftschadstoffkonzentrationen liegen für das Plangebiet oder den Nahbereich nicht vor. Analog zur Zunahme der Emission ist von einer mäßigen Zunahme der Immission von Luftschadstoffe aus Hausbrand, Gewerbe und Verkehr im Plangebiet auszugehen. Durch die Verkehrsdichte auf der ausgebauten Markgrafenstraße und den Planstraßen kommt es im Straßenraum zu erhöhten verkehrsbedingten Luftschadstoff-Immisionen. Ein Überschreiten des Grenzwertes der 39. BImSchV für NO<sub>2</sub> von 40µg/m<sup>3</sup> ist im Plangebiet oder an der Bestandsbebauung nicht zu erwarten.