B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungsplan Nr. 2433 – Tannenbergstraße –

(gemäß § 9 Abs. 8 BauGB)

G L I E D E R U N G

Teil I Städtebauliche Begründung

1. Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung

2. Räumlicher Geltungsbereich

3. Vorgaben übergeordneter Planungen
   - 3.1 Regionalplan
   - 3.2 Flächennutzungsplan
   - 3.3 Bebauungspläne
   - 3.4 Rahmenplanung Innenstadt Bergisch Gladbach

4. Städtebauliche Konzeption
   - 4.1 Bestandssituation
   - 4.2 Allgemeine Planungsziele
     - 4.1.1 Verkehrskonzept
     - 4.1.2 Nutzungskonzept
   - 4.3 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen
     - 4.3.1 Art der baulichen Nutzung
     - 4.3.2 Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691
     - 4.3.3 Maß der baulichen Nutzung
     - 4.3.4 Überbaubare Grundstücksflächen
     - 4.3.5 Verkehrsflächen
     - 4.3.6 Grünflächen
     - 4.3.7 Leitungsrechte
     - 4.3.8 Altlasten
     - 4.3.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
     - 4.3.10 Eingriffsregelung

5. Ver- und Entsorgung

Teil II Umweltbericht

1. Planerische Vorgaben und Planungsalternativen

2. Beschreibung und Bewertung der betroffenen Umweltbelange
   - 2.1 Geologie und Boden
   - 2.2 Altlasten
   - 2.3 Relief
   - 2.4 Wasser/Grundwasser
   - 2.5 Pflanzen und Tiere
   - 2.6 Klima
   - 2.7 Landschaftsbild
   - 2.8 Lärm
     - 2.8.1 Öffentlicher Straßenverkehr
     - 2.8.2 Öffentlicher Schienenverkehr
     - 2.8.3 Industrie- und Gewerbeanlagen
     - 2.8.4 Luftverkehr
   - 2.9 Luftschadstoffe

3. Umweltrelevanz der Planung
   - 3.1 Prognose zur Entwicklung bei Durchführung der Planung
     - 3.1.1 Zu erwartende Auswirkungen der Planung
     - 3.1.2 Luftschadstoffe
     - 3.1.3 Lärm
     - 3.1.4 Boden und Altlasten
   - 3.2 Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
   - 3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffes

4. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs / Ausgleichsmaßnahmen

5. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)
   - 5.1 Luftschadstoffe
   - 5.2 Lärm
     - 5.2.1 Öffentlicher Straßenverkehr
     - 5.2.2 Öffentlicher Schienenverkehr
     - 5.2.3 Industrie- und Gewerbeanlagen
   - 5.3 Pflanzen und Tiere

6. Zusätzliche Angaben
   - 6.1 Verwendete Quellen
   - 6.2 Schwierigkeiten bei der Erhebung

7. Zusammenfassung Umweltbericht

Teil I Städtebauliche Begründung

1 Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung

Die Deutsche Bahn AG beabsichtigt, den innerstädtischen, niveaugleichen Bahnübergang Tannenbergstraße / Hermann-Löns-Straße im Zusammenhang mit der Einrichtung eines elektrischen Stellwerkes aufzuheben.

Der Wegfall dieser wichtigen Pkw-, Lkw-, Rad- und Fußwegequerung über die S-Bahngleise muss aus Sicht der Stadt Bergisch Gladbach durch eine Ersatzquerung kompensiert werden. Hierfür ist ein südwestlich des heutigen Überganges gelegenes Unterführungsbauwerk geplant; anderenfalls würde die östliche Innenstadt verkehrstechnisch von den nordwestlich der Bahngleise gelegenen Bereichen abgeschnitten und die verkehrliche Erschließung vorhandener Industriebetriebe gefährdet bzw. verschlechtert. Um die wichtige Verkehrsbeziehung aufrechterhalten zu können und um eine sichere Abwicklung des Verkehrs zu gewährleisten, ist das Planungsrecht für eine Ersatzquerung zu schaffen, so dass die Umbaumaßnahmen zeitnah umgesetzt werden können.

Der Bebauungsplan eröffnet überdies durch die Modifizierung der Verkehrsführung und die Verlegung der nördlichen Tannenbergstraße kleinräumig die Möglichkeit städtebaulicher Neuordnungen im Bereich des z.Zt. rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 2418 – Britanniahütte –.

2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt ca. 700 m südwestlich des Stadtzentrums von Bergisch Gladbach beiderseits der S-Bahn-Strecke Bergisch Gladbach – Köln. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von rd. 2,4 ha und erstreckt sich auf die für die Unterführung notwendigen Verkehrsflächen und die unmittelbar angrenzenden, neu zu ordnenden Gewerbeflächen.

Der nördlich der S-Bahnverbindung Bergisch-Gladbach – Köln gelegene Teil des Geltungsbereichs beinhaltet die Kreuzung Hermann-Löns-Straße / Britanniahütte, die nördliche Tannenbergstraße sowie eine Teilfläche westlich davon. Südlich der Bahnfläche umfasst der Geltungsbereich die Kreuzung Dechant-Müller-Straße / Kalkstraße, die westliche Kalkstraße inklusive des Kreuzungsbereichs Friedrichstraße / Tannenbergstraße sowie den nordöstlichen Bereich der Fläche im Gleisdreieck zwischen S-Bahngleisen und dem Bahndamm.

3 Vorgaben übergeordneter Planungen

3.1 Regionalplan

Im Regionalplan (früher Gebietsentwicklungsplan), Teilabschnitt Köln aus dem Jahr 2001 ist der Geltungsbereich nördlich der S-Bahntrasse Richtung Köln als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt. Die südlich der Trasse gelegenen Flächen sind als All-

gemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen. Die im Geltungsbereich gelegenen Gleise sind als Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr klassifiziert.

3.2 Flächennutzungsplan

Im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Bergisch Gladbach (1978) ist der überwiegende Teil des Geltungsbereiches als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Auch die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen im Bereich der Firma St. Gobain Isover G+H AG, Britanniahütte und im Bereich des Gleisdreiecks sind als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Flächen der S-Bahntrasse sowie die Flächen der in Richtung Süden verlaufenden Gleisanlagen sind als Flächen für Bahnanlagen dargestellt. Der Bereich zwischen Bahngleisen und Kalkstraße ist als Grünfläche ausgewiesen. Die Bereiche entlang der südwestlich des Geltungsbereichs angrenzenden Tannenberg- und Friedrichstraße sind als gemischte Baufläche dargestellt.

3.3 Bebauungspläne

Der vorliegende Bebauungsplan überplant in Teilbereichen den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2418 ‚Britanniahütte' (Festsetzung: Gewerbegebiet), sowie die in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne Nr. 2113 ‚Kalkstraße' und Nr. 2432 , Am Kuhlerbusch'.

3.4 Rahmenplanung – Innenstadt Bergisch Gladbach

Der Rat der Stadt Bergisch Gladbach hat am 23.06.1999 eine Leitbildkonzeption für den Innenstadtbereich von Bergisch Gladbach zu den Themen Nutzung, Verkehr, Stadtbild und Freiraum beschlossen. Die für den Geltungsbereich relevanten Ziele und Inhalte dieser Leitbildkonzeption (Optimierung des Verkehrsflusses an den Knotenpunkten, Abschwächung der Barrierewirkung der Bahntrasse) liegen auch dem Bebauungsplan zugrunde.

4 Städtebauliche Konzeption

4.1 Bestandssituation

Das Plangebiet ist Teil einer langjährig gewachsenen, durch eine enge Verflechtung von gewerblichen und wohnbaulichen Nutzungen charakterisierten Gemengelage. Innerhalb und im angrenzenden Bereich überwiegen gewerbliche Nutzungen. Im Süden grenzen Wohnnutzungen an.

Nordöstlich des Geltungsbereichs liegt das die Bergisch Gladbacher Innenstadt prägende Gelände der Firma Saint-Gobain ISOVER G+H AG, einem zeitweise lärm-, geruch- und staubemittierendem Betrieb. Der im 24h-Betrieb arbeitende Industriebetrieb hat eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz.

Das z.T. innerhalb des nördlichen Geltungsbereichs gelegene Areal an der Britanniahütte wird überwiegend gewerblich genutzt. Teile des Gewerbegebietes stehen leer oder fallen brach, so dass hier Mindernutzungen zu verzeichnen sind. Die Erschließung des Gewerbegebiets erfolgt derzeit über die Straße Britanniahütte und die nördliche Tannenbergstraße. In dem Gewerbege-

biet, im nördlichen Eckbereich des Geltungsbereichs befindet sich eine sog. „privilegierte“, dem ansässigen Gewerbe zuzuordnende Betriebswohnung.

Weiter südlich befindet sich entlang der Kalkstraße, im Abschnitt zwischen Tannenberg- und Dechant-Müller-Straße ein Gewerbebetrieb (Tierfutterhandel / zoologischer Bedarf). Dieser Betrieb liegt insulär zwischen den S-Bahn-Gleisen und der Kalkstraße. Er ist kundenintensiv, da hier Waren an Endverbraucher verkauft werden. Der Anlieferverkehr sowie der Kundenverkehr zu dem Betrieb werden z.Zt. über die Kalkstraße abgewickelt. Im Verwaltungsgebäude dieses Gewerbebetriebs befindet sich eine genehmigte, betriebszugehörige Wohnung.

Südlich der Kalkstraße, außerhalb des Geltungsbereichs liegt ein ehemals gewerblich genutztes Gelände. Die zukünftige Nutzung dieses Areals steht z.Zt. noch nicht abschließend fest.

In dem südwestlich an den Geltungsbereich angrenzenden Bereich befindet sich entlang der Friedrich- und Tannenbergstraße ein vorwiegend zu Wohnzwecken genutztes Gebiet, in dem vereinzelt auch Büronutzungen vorzufinden sind. Die als Sackgassen mit geringen Verkehrsfrequenzen ausgebaute Tannenberg- bzw.- Friedrichstraße entsprechen diesem Gebietscharakter. Die Lärmempfindlichkeit dieser heute vergleichsweise ruhigen, relativ gut von Verkehr und Gewerbe abgeschotteten Nutzung ist hoch, auch wenn der Flächennutzungsplan hier Mischgebiete darstellt.

In dem westlich der Gleisanlagen, in einem „Gleisdreieck“ gelegenen Bereich sind mehrere Gewerbebetriebe angesiedelt. Die dort für das Unterführungsbauwerk notwendigen Flächen werden z.Zt. nicht genutzt und stehen für die Umsetzung des Bebauungsplans zur Verfügung.

Die Verkehrsfunktion der im Plangebiet und im Umfeld angrenzenden Straßen- und Bahnflächen lässt sich wie folgt darstellen:

- Die nördliche Tannenbergstraße stellt im Zusammenhang mit der Kalkstraße z.Zt. die Verbindung der westlichen Innenstadt mit den nordwestlich der Bahngleise gelegenen Bereichen dar. Der nördlichen Tannenbergstraße fällt daher eine hohe Bedeutung zu, da sie die innerstädtischen Stadtteile miteinander verknüpft. Die Bahnquerung der Tannenbergstraße ist derzeit niveaugleich und schrankengeregelt, so dass mitunter hohe Wartezeiten für den Kfz-Verkehr gegeben sind.
- Die Kalkstraße ist i.V.m. der Dechant-Müller-Straße eine wichtige Ausfallstraße aus der Innenstadt. Während sie im Osten, außerhalb des Geltungsbereichs zweispurig im Einrichtungsverkehr befahren wird, ist die Kalkstraße in dem Abschnitt innerhalb des Geltungsbereichs zweispurig ausgebaut und in beide Richtungen befahrbar. Entlang des im Geltungsbereich gelegenen Abschnitts dient sie der Erschließung des oben genannten Handelsbetriebs. Nach Süden hin ist sie anbaufrei und durch eine markante Baumreihe gesäumt. Im Westen bindet sie die Anlieger der Tannenberg- und Friedrichstraße an das umliegende Verkehrsnetz an.
- Die südliche Tannenbergstraße sowie die Friedrichstraße haben ausschließlich interne Erschließungsfunktionen und stellen sich als Sackgasse und daher eher als klassische Anliegerstraßen dar.

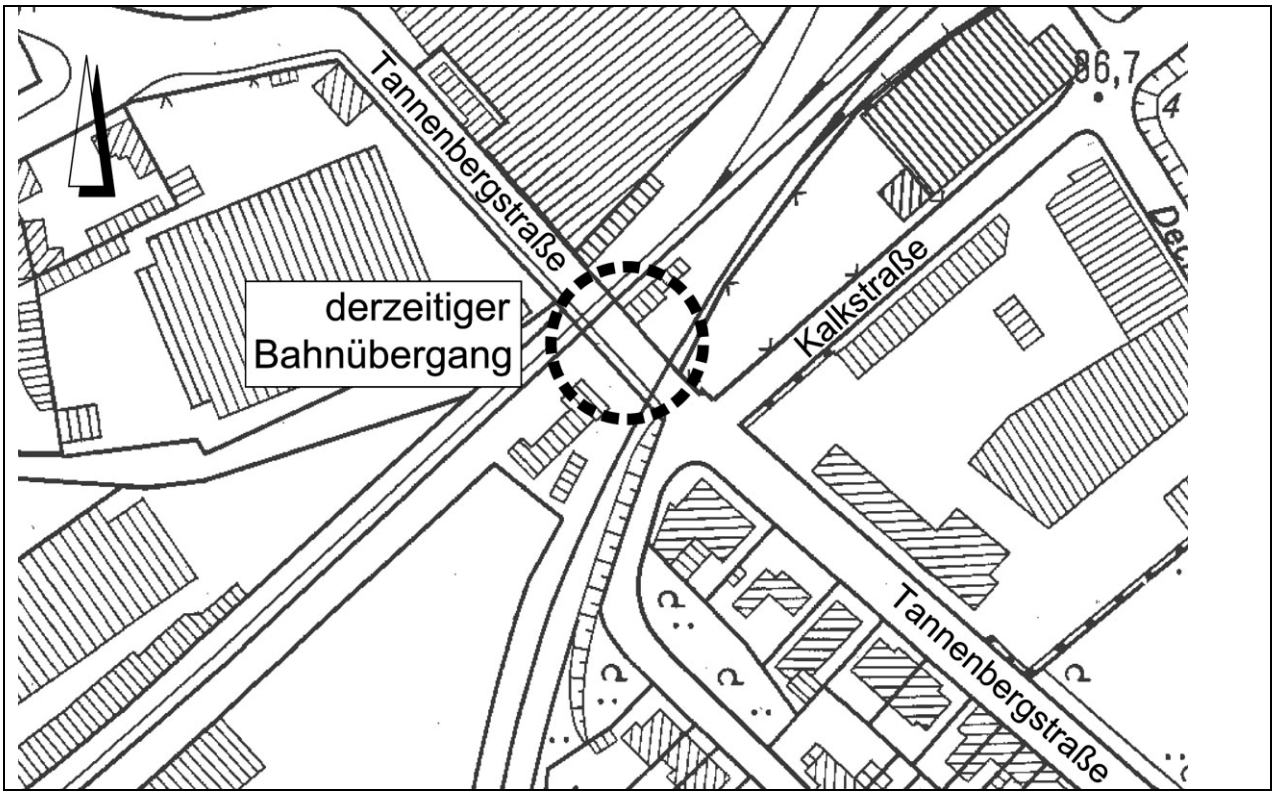


Abbildung 1: Bestandssituation und Lage des derzeitigen Bahnübergangs

Der das Plangebiet querenden S-Bahn–Strecke Bergisch Gladbach – Köln, die rd. 800 m weiter östlich in einem zentralen, fußläufig an die Fußgängerzone angebundenen Sackbahnhof endet, fällt eine für den regionalen und überregionalen Verkehr herausragende Bedeutung für das Stadtzentrum zu. Über diese S-Bahn-Trasse wird die Stadt Bergisch-Gladbach mit den umliegenden Mittel- und Oberzentren der Region verknüpft, so dass diese Gleistrasse einen sehr wichtigen Standortfaktor darstellt. Im Nahbereich der im Plangebiet enthaltenen Gleise stehen noch bahneigene bauliche Anlagen. Dabei handelt es sich um einen Stellschrank sowie ein still gelegtes, leer stehendes Gebäude.

Hinsichtlich des Versiegelungsgrades des Plangebiets ist festzustellen, dass der Geltungsbereich nahezu vollständig durch die Verkehrsflächen sowie durch gewerbliche Nutzungen versiegelt ist. Südlich angrenzend befinden sich Grün- und Freiflächen überwiegend im Bereich des Bahndammes. Im Geltungsbereich befindet sich darüber hinaus an der Kalkstraße erhaltenswerter und stadtbildprägender Baumbestand. Dabei handelt es sich um mehrere Platanen und eine Linde.

4.2 Allgemeine Planungsziele

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für die Bahnunterführung Tannenbergstraße schaffen. Durch den Wegfall des Bahnübergangs Tannenbergstraße entsteht für die Stadt Bergisch Gladbach die Notwendigkeit einer Ersatzquerung.

4.2.1 Verkehrskonzept

Das Verkehrskonzept sieht vor, nach Aufgabe des derzeitigen, niveaugleichen Bahnübergangs eine Ersatzquerung in Form eines Unterführungsbauwerkes zu schaffen. Aufgrund des erhöhten Platzbedarfs des Unterführungsbauwerks ist die Beibehaltung des derzeitigen Querungspunktes nicht möglich und eine Verlegung Richtung Westen erforderlich.

Um die Unterführung verkehrstechnisch umsetzen zu können, wird der nördliche, zur Straße Britanniahütte führende Ast der Tannenbergstraße abgebunden und in eine gewerbliche Baufläche umgewidmet. Die Kalkstraße wird südlich des Gleiskörpers über Rampen nach Westen in eine Troglage geführt. Dort wird ein neuer Querungspunkt geschaffen, der wiederum per Rampenbauwerk nach Norden an die Straße Britanniahütte angebunden wird. Die neu geplante Straße verläuft somit ab der Kreuzung Hermann-Löns-Straße / Britanniahütte bis zur Kreuzung Kalkstraße / Dechant-Müller-Straße in Troglage, ca. 9 m unter heutiger Geländeoberkante. Der Kreisverkehr bietet über die reine Querungsfunktion hinaus langfristig die Option, eine weitere Verbindung nach Südwesten zur Mülheimer Straße zu entwickeln. Aus städtebaulicher Sicht soll diese Option, die zu einer Verkehrsentlastung der südlichen Innenstadt führen könnte, nicht verbaut werden. Der Bebauungsplan sieht hierfür zwar vorsorglich einen Verkehrsflächenansatz vor, die eigentliche Verbindung ist aber nicht Gegenstand dieses Bebauungsplans. Insofern wäre die Weiterführung des Verkehrs in Richtung Mülheimer Straße in einem separaten Bebauungsplan oder Planfeststellungsverfahren zu prüfen. Immissionsschutzrechtlich ist eine solche Verbindung – wie in einer Verkehrsstudie sowie einem Lärm- und Feinstaubgutachten untersucht – prinzipiell umsetzbar.

Der Bebauungsplan berücksichtigt bei der Dimensionierung der Verkehrsflächen ausreichende Entwicklungslängen für die Führung des Individualverkehrs. Dies ermöglicht, dass - neben der Umsetzung einer guten Erschließungsfunktion für den motorisierten Verkehr - die Fuß- und Radwegeverbindungen mit akzeptablen Längsneigungen von maximal rd. 6 % in das Unterführungsbauwerk integriert werden können. Auch aus gestalterischen Aspekten heraus sieht der Bebauungsplan unterschiedliche Maßnahmen vor, die auf einen möglichst ansprechenden Ausbau für den nicht-motorisierten Verkehr abzielen. So werden entlang der in Tieflage vorgesehenen Straßenverbindung zur Hermann-Löns-Straße anstelle von steilen Stützmauern begrünte Böschungen vorgesehen. Dies hat den Effekt, dass eine gute natürliche Belichtung und Belüftung der Geh- und Radwege erfolgen wird und das Unterführungsbauwerk durch die Begrünung eine optische Aufwertung erfährt. Im Straßenabschnitt bis zur Kalkstraße/Dechant-Müller-Straße ist gleichfalls eine begrünte Böschung vorgesehen. Im Böschungsbereich ist eine fußläufige Verbindung von der „alten“ Tannenbergstraße Richtung Innenstadt in Form einer Rampe geplant. Durch die geplante Böschung einschließlich eines Gehwegs, lässt sich auch an dieser Stelle eine gute Belichtung und Belüftung der Verkehrsflächen in Troglage erreichen.

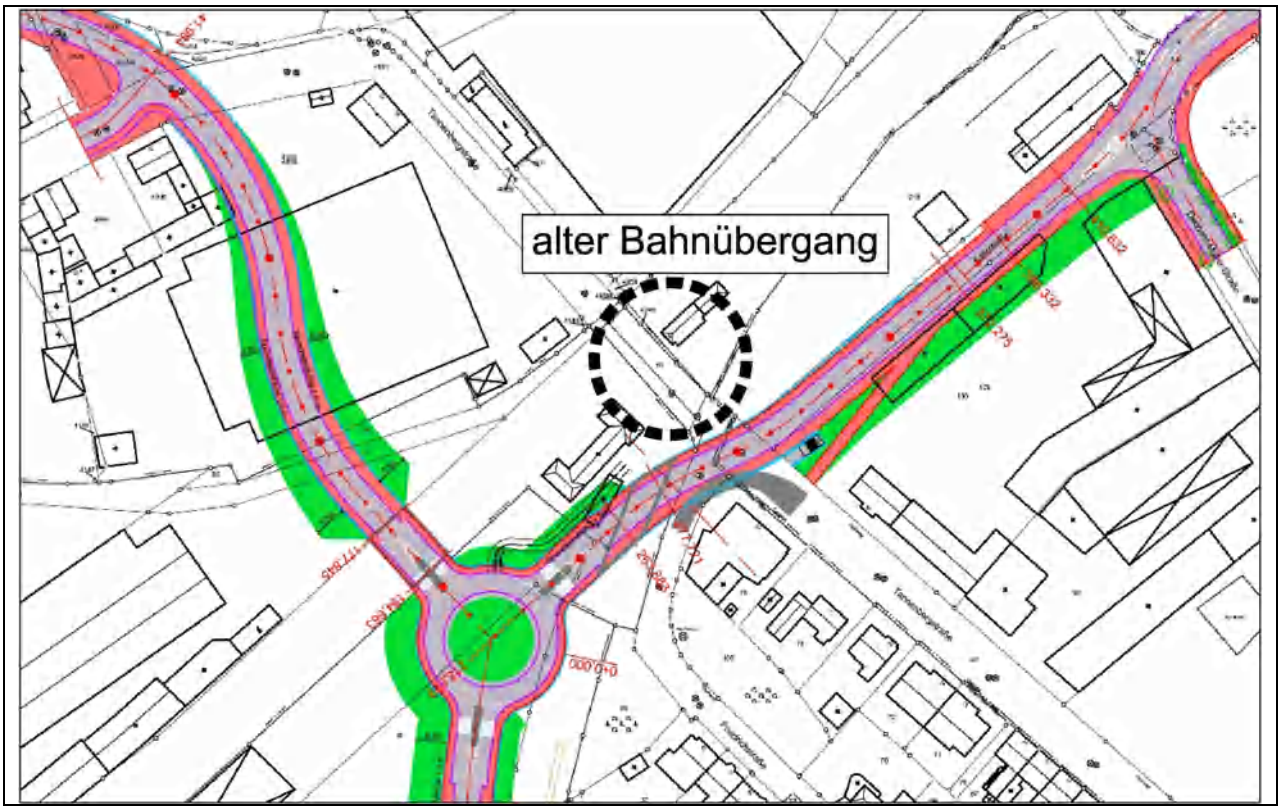


Abbildung 2: Entwurf der Ersatzquerung

In ihrem Querschnitt ist die Ersatzquerung zweispurig geplant und wird im Zweirichtungsverkehr betrieben. Die Verkehrsfläche ist so dimensioniert, dass sich Gehwege bzw. ein kombinierter Geh- und Radweg integrieren lassen, so dass auch für Fußgänger und Radfahrer eine komfortable Verbindung zu den nordwestlichen Stadtteilen hergestellt werden kann. Damit auch Tannenberg- und Friedrichstraße fußläufig auf einem geradlinigen Weg mit dem Geh- und Radweg und somit mit der Innenstadt bzw. den nordwestlichen Stadtteilen angebunden sind, ist der Bau eines Treppenabgangs von der Tannenbergstraße auf die tiefer liegende Kalkstraße geplant.

Die bestehende Erschließungsfunktion der Friedrich- und der Tannenbergstraße wird ansonsten im Wesentlichen beibehalten. Dem Raumbedarf für die Verknüpfung dieser beiden Straßen wird mit einer Überkragung der neugeplanten Straße in Troglage Rechnung getragen. Die Anbindung der Anlieger dieser Straßen an das äußere Erschließungsnetz kann künftig nicht mehr über den Auslass an der „alten“ Kalkstraße erfolgen und wird daher modifiziert. Ausgehend von der Tannenbergstraße wird ein neuer, verkehrssicherer Anschluss an die Hauptstraße vorgesehen und die Erschließung der Wohngebiete gesichert. Der Verkehrsanschluss an das weitere Straßennetz verläuft außerhalb des Geltungsbereichs und sieht vor, dass die Anlieger der Friedrichstraße/Tannenbergstraße ihr Wohngebiet von der Tannenbergstraße „rechts raus“ auf die Hauptstraße verlassen können. Die Zufahrt zur Friedrichstraße/Tannenbergstraße erfolgt - nur aus Richtung Innenstadt kommend - von der Hauptstraße „rechts rein“. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung der Hauptstraße gibt es kurzfristig zunächst keine Alternativen zu dieser für die Anwohner je nach Fahrtziel mit Umwegen verbundene Verkehrsregelung. Um jedoch diese vermeintlichen Nachteile für die Anlieger mittelfristig zu beseitigen, erwägt die Stadt im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung einer Liegenschaft nördlich der Grünfläche an der Dechant-Müller-Straße, eine für die Anwohner alternative Erschließungsvariante zu entwickeln. Diese könnte einen

„Auslass“ von der Tannenbergstraße in die dann zweispurig geführte Dechant-Müller-Straße vorsehen. Die alternative Verkehrsführung ist jedoch nicht Gegenstand dieses Planverfahrens.

Durch die neue Verkehrsführung ist überdies eine modifizierte Erschließung des insulär gelegenen Gewerbebetriebs nördlich der Kalkstraße erforderlich. Obwohl der Betrieb an einem städtebaulich schwer zu integrierenden und im Flächennutzungsplan eigentlich als Grünfläche dargestellten Standort angesiedelt ist, wird er im Bebauungsplan in besonderer Weise gewürdigt. Entsprechend wird das Unterführungsbauwerk so angelegt, dass die bisherige Erschließung des Betriebs für den Kundenverkehr über die östliche Kalkstraße aufrechterhalten und gesichert wird. Ein im westlichen Bereich des Gewerbebetriebes gelegenes Tanklager hingegen wird künftig nicht mehr erschließbar sein. Es ist insofern unumgänglich, für diese reine Lagernutzung einen adäquaten Ersatzstandort zu finden.

Die Dechant-Müller-Straße wird im Kreuzungsbereich der Kalkstraße aufgeweitet, um Platz für eine Linksabbiegerspur in Richtung westliche Kalkstraße zu schaffen.

4.2.2 Nutzungskonzept

Mit der veränderten Verkehrsführung wird eine Neuordnung der angrenzenden Gewerbeflächen erforderlich. Aufgrund der gewachsenen Gemengelage der Umgebung ist auf diesen Flächen nur die Ansiedlung nicht störender Betriebe möglich. Hierzu wird auf die nachfolgenden Ausführungen unter Ziffer 4.3 verwiesen.

4.3 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

4.3.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt in seinem nördlichen Bereich als Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiet gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Die Baugebiete GE1 und GE2 erstrecken sich auf die an der geplanten Verkehrsfläche gelegenen Flächen nördlich der Bahngleise und grenzen westlich bzw. östlich an die neu geplante Verkehrsfläche an. Da die nördliche Tannenbergstraße künftig in ihrem heutigen Verlauf nicht mehr für verkehrliche Zwecke benötigt wird, wird diese Fläche als Gewerbegebiet festgesetzt. Zulässig in den Gebieten GE1 und GE2 sind Gewerbebetriebe, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie Büro und Verwaltungsgebäude. Diese Nutzungen entsprechen der dort angestrebten, eher schwach emittierenden Gewerbestruktur.

Das Gewerbegebiet sowie sein relevantes Umfeld sind – wie vom seinerzeitigen Staatlichen Umweltamt Köln in das Planverfahren eingebracht - durch Feinstaub, Geruchsimmissionen und Lärm vorbelastet. Maßgeblich hierfür sind die durch umliegende Betriebe verursachten gewerblichen Immissionen. Aufgrund dieser Vorbelastung sind weitere gewerblich bedingte Zusatzbelastungen nicht mehr vertretbar. Hinsichtlich der künftig zulässigen Lärmemissionen aus dem Gewerbegebiet wird daher eine Geräuschkontingentierung vorgenommen, die hinsichtlich des Umweltbelangs „Lärm“ ausschließt, dass relevante Zusatzbelastungen entstehen können. Zur Geräuschkontingentierung wir im Einzelnen auf das Kapitel 4.3.2 verwiesen.

Um hinsichtlich der Umweltbelange Luftreinhaltung, Geruchimmissionen und Erschütterungen relevante Zusatzbelastungen im Plangebiet auszuschließen, erfolgt eine Gliederung nach Abstandserlass NRW 2007. Demnach sind Betriebsarten und Anlagen der Abstandsklassen I bis VI (lfd. Nummern 1 - 199) der Abstandsliste zum Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007 und Anlagen mit ähnlichem Emissionsverhalten nicht zulässig. Zulässig sind ausschließlich die Betriebsarten und Anlagen der Abstandsklasse VII (100-mAbstandsklasse). Ausnahmsweise können Betriebsarten und Anlagen der nächst größeren Abstandsklasse VI, die in der Abstandsliste zum oben genannten Runderlass mit einem * gekennzeichnet sind, zugelassen werden, wenn im Einzelfall durch ihre Betriebsorganisation nachgewiesen wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzbedürftigen Gebieten der Umgebung vermieden werden. Durch die (Geräusch-) Kontingentierung sowie die Gliederung des Gewerbegebietes nach Abstandserlass NRW lässt sich nachhaltig ausschließen, dass zusätzliche Einwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld entstehen werden.

Von den Festsetzungen des Gewerbegebietes werden Geschäftsgebäude, Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten ausgeschlossen, da es städtebauliches Ziel ist, diese Flächen für das klassische Gewerbe vorzubehalten, und da die verkehrliche Erschließung aufgrund der weitgehend anbaufreien Troglage für besucherintensive Nutzungen wenig geeignet ist.

4.3.2 Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691

Auf den Geltungsbereich und seine Umgebung wirken Geräuschbelastungen aus den umliegenden Gewerbeflächen ein. Die Entwicklung eines neuen Gewerbegebietes erfordert daher die Emissionskontingentierung unter Berücksichtigung der Vorbelastungssituation durch die gewachsene Gemengelage. Das Emissionskontingent legt die ausgehende Schallleistung bezogen auf die Fläche des Emittenten fest.

Aufgrund der Vorbelastung (im Wesentlichen verursacht durch den benachbarten Großbetrieb Saint-Gobain ISOVER G+H AG und das bestehende Gewerbegebiet Britanniahütte), die die Immissionsrichtwerte in den angrenzenden Gebieten ausschöpft, ist nach der Geräuschkontingentierung der Planwert gegenüber den Immissionsrichtwerten von 55/40 dB(A) tags/nachts in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten, 60/45 dB(A) tags/nachts in Mischgebieten und 65/50 dB(A) tags/nachts in Gewerbegebieten (nach TA Lärm) um 10 dB(A) zu reduzieren. Damit ist sichergestellt, dass das zu entwickelnde Gewerbegebiet keinen relevanten Lärmbeitrag und somit keinen Lärmkonflikt an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld liefert. Dennoch lässt sich je nach der Art des jeweiligen Betriebs und der Anordnung der künftiger Gebäude eine adäquate gewerbliche Nutzung ansiedeln. Hier wird in die Abwägung eingestellt, dass sich die Emissionskontingente zunächst auf den Fall einer freien Schallausbreitung beziehen, also ohne abschirmende Gebäude, Wände oder ähnliches. Bei der künftigen Nutzung des Gewerbegebietes steht es den künftigen Nutzern insofern frei, die Nutzungsintensität zu steuern, wenn geeignete Vorkehrungen zur Minderung der Schallausbreitung getroffen werden (Wände, Betrieb in einer Halle, Gebäude oder Anlagenteile als abschirmende Faktoren etc.). Vor dem aufgezeigten Hintergrund ist das festgesetzte Emissionskontingent in Anbetracht des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme in der vorgesehenen Form zweckmäßig.

4.3.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung bestimmt den Grad der baulichen Nutzbarkeit des überplanten Grundstücks. Näher bestimmt wird es durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe, die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und die Eintragung von Baugrenzen.

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Prozent Grundstücksfläche je Baugrundstück überbaut werden dürfen. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Dies entspricht den gemäß § 17 BauNVO festgesetzten Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für Gewerbegebiete und steht im Einklang mit dem Maß der baulichen Nutzung im teilweise überplanten Bebauungsplan Nr. 2418 – Britanniahütte.

Darüber hinaus wird die maximal zulässige Gebäudehöhe festgesetzt. Dies erfolgt aus dem städtebaulichen Erfordernis, die Höhenentwicklung der Bauwerke an die Dimensionen der Umgebung anzulehnen. Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 104 m über NN. Dies entspricht einer zulässigen Gebäudehöhe von im Mittel rd. 16 m über Gelände und lässt die Errichtung der für die gewünschten Nutzungen notwendige Baukörper zu. In Ausnahmefällen darf die festgesetzte Gebäudehöhe überschritten werden, wenn dies aus statischen, konstruktiven, schalltechnischen oder gestalterischen Gründen erforderlich ist.

4.3.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch eine Baugrenze festgesetzt. Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Die überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an den Abgrenzungen zu den Verkehrsflächen bzw. Flächen für Bahnanlagen. Hier wird ein Abstand von 3 m zur Nutzungsabgrenzung eingehalten, ausgenommen an den Grenzen des Geltungsbereiches, um die Erweiterung bestehender Gewerbenutzungen angrenzender Flächen zu ermöglichen.

Im Bereich der ehemals als öffentliche Verkehrsfläche gewidmeten und nun im Bebauungsplan als Gewerbegebiet festgesetzten Tannenbergstraße werden die Baugrenzen so geführt, dass sie die dort vorhandenen und auch künftig betriebsnotwendigen Versorgungsleitungen aussparen. Somit kann an dieser Stelle auch künftig der Betrieb der Leitungen gesichert werden. Diese Flächen dürfen künftig insofern nicht überbaut, jedoch für Lkw- oder Staplerfahrten genutzt werden.

4.3.5 Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen setzten die eigentliche Ersatzquerung fest und umfassen die notwendigen Fahrtrassen, Geh- und Radwege, Böschungen und Stützmauern sowie einen Kreisverkehrsplatz. Die Ersatzquerung ermöglicht die umfassende Erschließung der südlich der Bahntrasse gelegnen Nutzungen nach Schließung des Bahnübergangs. Andernfalls wären für die südliche Innenstadt sowie für die Anwohner der Friedrich- bzw. der Tannenbergstraße Fahrtziele in Richtung Hermann-Löns-Straße nicht erreichbar oder – je nach Fahrtziel – mit wesentlich größeren Umwegen und Nachteilen verbunden. In Bezug auf die verkehrliche Anbindung des Plangebiets sind gegenüber dem heutigen Zustand im wesentlichen Vorteile gegeben. Diese spiegeln sich im besseren Verkehrsfluss und im Wegfall langer Wartezeiten am bisherigen, schrankengeregelten Bahn-

übergang wieder. Nachteilige, wenn auch vertretbare Auswirkungen ergeben sich für die Anwohner der Friedrich- und Tannenbergstraße, da aufgrund der geänderten Verkehrsführung bei dem Fahrtziel in die Innenstadt oder Richtung Hermann-Löns-Straße Umwege hinzunehmen sein werden. Dies stellt jedoch insbesondere im Vergleich zu einer ersatzlosen Streichung des Bahnübergangs keine schwerwiegende Beeinträchtigung der Anwohner dar. Die Stadt ist hier zudem bemüht, diese Nachteile außerhalb des Planverfahrens mittelfristig durch eine Verbindung der Tannenbergstraße an die Dechant-Müller-Straße auszugleichen.

Die Festsetzungen der Verkehrsflächen erfolgt in zwei Ebenen. Der Plan 1 "Ebene ±0" stellt die Flächen in der Höhe der Bahngleisanlagen dar, der Plan 2 "Ebene -1" die Flächen in der Höhe der Oberkante der Fahrbahn des Unterführungsbauwerks. Flächen, deren Nutzungen sich in beiden Ebenen nicht unterscheiden, werden sowohl in Plan 1 als auch in Plan 2 dargestellt.

Um die Nutzung des Unterführungsbauwerks für Lastkraftwagen und Fahrzeuge mit vergleichbarem Raumbedarf zu gewährleisten und zudem ausreichend Flächen für Geh- und Radwege zu sichern, wird eine Breite der Verkehrsflächen von je nach Lage 13 - 18 m festgesetzt. Diese Fläche beinhaltet die beiden Kfz-Fahrbahnen mit je 3,50 m Breite; einen im Regelverlauf 3,0 m breiten kombinierten Geh- und Radweg; einen Gehweg in 2,0 m Breite (dieser verjüngt sich etwas im Bereich des Unterführungsbauwerkes) sowie konstruktive Aufbauten wie Trogwände und Böschungen.

Plan 1 „Ebene ±0"
In dieser Ebene sind die nachrichtlich übernommenen Bahnflächen dargestellt. Diese erstrecken sich auf die Gleisanlagen sowie zugehörige, betriebsnotwendige Flächen. Die Straßenverkehrsflächen der Ebene ±0 beinhalten die im Geltungsbereich liegenden Flächen der Tannenberg- und der Friedrichstraße, die Flächen der für die Verbindung dieser Straßen notwendigen Überkragung der Verkehrsfläche in Troglage.

Plan 2 „Ebene -1" (Troglage)
Die Festsetzungen beinhalten die Straßenverkehrsflächen der Bahnquerung inklusive der Fuß- und Radwege, der Fußgängerrampe von der „alten" Tannenbergstraße Richtung Innenstadt sowie die für das Unterführungsbauwerk konstruktiv notwendigen Flächen und Böschungen.

4.3.6 Grünflächen

Im Geltungsbereich ist eine öffentliche Grünfläche im Zentrum des Kreisverkehrs des Unterführungsbauwerks festgesetzt, um eine gestalterisch hochwertige Ausführung des im Stadteingangsbereich gelegenen Kreisverkehrs zu ermöglichen und die Verkehrsfläche optisch somit aufzuwerten.

4.3.7 Leitungsrechte

Zur Aufrechterhaltung der Ver- und Entsorgung bestehender Nutzungen in und außerhalb des Geltungsbereichs sind die Flächen der ehemaligen Tannenbergstraße nördlich der Gleise mit einem Leitungsrecht zugunsten der Träger der Ver- und Entsorgung belastet.

4.3.8 Altlasten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt vier im Altlastenkataster registrierte Verdachtsflächen bzw. Teilbereiche von diesen. Im Einzelnen handelt es sich um die Verdachtsflächen:
Nr. 34 „Britanniahütte-Süd“ (östlicher Teilbereich)
Nr. 94 „Tannenbergstraße“ (gesamte Fläche)
Nr. 137 „Am Kuhlerbusch“ (nordöstliche Teilfläche)
Nr. 207.1 „DB-Bahnhof/Signalschlosserei“ (gesamte Fläche)

Insofern ist im gesamten Geltungsbereich davon auszugehen, dass es sich um eine erhebliche Belastungssituation der Böden handelt und somit eine Kennzeichnung des Planbereiches nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 erforderlich ist. Eine detaillierte Beschreibung der Flächen sowie der notwendigen Maßnahmen befindet sich im Umweltbericht. Auf diesen wird verwiesen.

4.3.9 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Mit der Schaffung einer Ersatzquerung der Tannenbergstraße und einer Verkehrsführung in Troglage ist in der Prognose eine Zunahme des Individualverkehrs sowie eine gegenüber dem Ist-Zustand veränderte Lage der Verkehrsflächen verbunden. Einerseits sind durch die Tieferlegung der Straße unter das heutige Geländeniveau aus schalltechnischer Sicht Abschirmwirkungen zu erwarten. Andererseits werden durch die Mehrverkehre und die für den Betrieb der Straße insbesondere im Bereich östlich des Kreisverkehrs Verkehrsgeräusche auftreten und auf das Umfeld einwirken. Die Auswirkungen der modifizierten Verkehrsführung wurden im Rahmen des Planverfahrens in einem schalltechnischen Gutachten untersucht. Dabei wurden die prognostizierten Verkehrsmengen für den `worst case´ zu Grunde gelegt.

Resultierend aus den schalltechnischen Überlegungen setzt der Bebauungsplan aus Vorsorgegesichtspunkten fest, dass alle notwendigen Trogwände der Verkehrsfläche in hoch Schall absorbierendem Material auszukleiden sind, damit Reflexionen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Durch die dämmende Ausführung von Trogwänden (oder alternativ durch die Einrichtung begrünter Böschungen) lassen sich maßgebliche Reflexionen des Verkehrslärms in die umliegenden Gebiete ausschließen.

Die Untersuchung der Auswirkungen der durch den Bebauungsplan verursachten Verkehrslärmimmissionen an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen – insbesondere im Mischgebiet im Bereich der Friedrichstraße / Tannenbergstraße – führt zu folgenden Ergebnissen:

- Im Planfall werden die Orientierungswerte der DIN 18005 an einzelnen Immissionsorten des Hauses Tannenbergstraße 33 um bis zu 4 dB(A) sowie an einer betriebszugehörigen Wohnung im Gewerbegebiet um bis zu 3 dB(A) überschritten. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden an allen Immissionsorten im Umfeld der geplanten Straße eingehalten.
- Die deutlichsten Veränderungen zwischen Nullfall (ohnehin zu erwartende Verkehrszunahmen) und Planfall ergeben sich an einem Gebäude, das dem neu entstehenden Kreisel zugewandt ist (Friedrichstraße Nr. 45). Dort werden im Planfall gegenüber dem Nullfall die Beurteilungspegel um bis zu 9,7 dB(A) tags und um bis zu 9,3 dB(A) nachts angehoben; dort bleiben aber die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Grenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten.

- An einem Immissionsort am Ende der Tannenbergstraße (Haus Nr. 33) werden im Planfall gegenüber dem Nullfall die Beurteilungspegel um bis zu 4,4 dB(A) tags und um bis zu 3,5 dB(A) nachts angehoben; auch dort bleiben aber die Orientierungswerte der 18005 und die Grenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten.

In der Summe der Ergebnisse, ist festzustellen, dass sich durch den Neubau der Ersatzquerung zwar lokale Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen im unmittelbaren Nahbereich der Straße ergeben können. Die Grenzwerte der 16. BImschV werden jedoch aufgrund der Troglage der Straße sowie der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung von Reflexionen, an allen Stellen im Umfeld eingehalten. Insofern sind aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine weiteren technischen Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm notwendig.

Hinsichtlich des Schienenlärms hat das Schallgutachten festgestellt, dass sich im Unterschied zum Prognose-Nullfall die Emissionen im Prognose-Planfall auf den Abschnitten, die zu Brückenbauwerken über den dann tief liegenden Straßenneubaustrecken gehören, durch den dann zu vergebenden Brückenzuschlag erhöhen. Ansonsten erhöht sich die Emission nicht. Trotz gleicher Eingangsdaten für die Schienenfahrzeuge kommt es zu einer Erhöhung des Beurteilungspegels von bis zu 4,5 dB im Umfeld des Gleisweges. An keinem Immissionsort werden jedoch im Planfall die Grenzwerte der 16. BImSchV erreicht oder überschritten.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde zudem geprüft, inwieweit sich Reflexionen des Schienenverkehrslärms von den Fassaden potenzieller Gewerbebauten jenseits der Bahntrasse (GE1 und GE2) auf die schutzbedürftigen Nutzungen auswirken können. Es wurde festgestellt, dass Reflexionen aufgrund der ausreichenden räumlichen Trennung zwischen Gewerbe- und Mischgebiet, weitgehend vernachlässigt werden können, so dass auch hieraus nicht das Erfordernis für Immissionsschutzmaßnahmen erwächst.

Zudem hat das Schallgutachten eine Gesamtlärmbetrachtung angestellt. Bei der Betrachtung des Gesamtgeräuschpegels ist zu beachten, dass es hier keine verbindlichen Regelwerke der Beurteilung gibt; diese beziehen sich immer auf einzelne Emittentenarten. Die Betrachtung des Gesamtgeräuschpegels (Summenpegel Verkehrslärm, Schienenlärm, Gewerbelärm) ergab keinen Geräuschpegel oberhalb der üblicherweise für die Gesundheitsgefährdung angesetzten Schwellenwerte (70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts).

Innerhalb des geplanten Gewerbegebiets werden zudem als Vorkehrung gegen einwirkenden Verkehrslärm passive Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Büroräume festgesetzt. Dadurch ist gewährleistet, dass die Rauminnenpegel für Büronutzungen, deren künftiger Standort innerhalb der Gewerbegebiete derzeit noch nicht absehbar ist, auf ein verträgliches Maß abgesenkt werden.

4.3.10 Eingriffsregelung

Die Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft in Höhe von 14.400 Punkten wird über das städtische Ökokonto nachgewiesen. Den bereits durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen im Ausgleichsgebiet Grube Weiß wird das Defizit von 14.400 Punkten zugeordnet (Ausgleichsgebiet Grube Weiß des städtischen Ökokontos, Gemarkung: Bensberg-Honschaft, Flur: 004, Flurstück: 03212, Herstellung, Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland).

5 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungsleitungen des Plangebiets werden zum größten Teil gebündelt im Straßenkörper des Unterführungsbauwerkes untergebracht. Im Bereich der nördlichen Tannenbergstraße ist der Erhalt einzelner Ver- und Entsorgungsleitungen erforderlich. Diese werden über ein Leitungsrecht entsprechend gesichert (s.o.). Eine vorhandene, künftig in modifizierter Form aufrecht zu erhaltende Gasnetzstation wird nachrichtlich in den Bebauungsplan (innerhalb der Verkehrsfläche) übernommen.

Bei der Erschließung neuer Bauflächen gilt aufgrund der Regelung des § 51a Landeswassergesetz (LWG) der Vorrang der ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung (z.B. ortsnahe Einleitung in ein Gewässer), sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist. Eine Versickerung von Regenwasser ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgrund der Altlastenproblematik und der großflächigen Versiegelung nicht möglich.

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt durch den Anschluss an das vorhandene und umliegende Kanalnetz, da auch eine natürliche Vorflut nicht vorhanden ist. Auf diese Weise ist eine geordnete Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung nach den anerkannten Regeln der Technik gewährleistet.

Teil II Umweltbericht

1 Planerische Vorgaben und Planungsalternativen

Bezüglich der Plangebietsabgrenzung wird auf Kapitel 2 der Städtebaulichen Begründung verwiesen. Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung der Planung werden in Kapitel 1 der Städtebaulichen Begründung ausführlich behandelt.

Das Baugesetzbuch (§ 2a BauGB) schreibt für den Bebauungsplan die Erstellung eines Umweltberichtes vor. Er ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Dem Umweltbericht ist im Bebauungsplanverfahren eine Umweltprüfung vorausgegangen, in der zunächst die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden (Scoping). Das Scoping zum Bebauungsplan Tannenbergstraße wurde von Mai bis Juni 2005 durchgeführt. Im Scoping wurden die Träger der öffentlichen Belange beteiligt, um über den Umfang und Inhalt der Umweltprüfung und über den Detaillierungsgrad Aussagen zu erhalten. Gemäß dem frühen Planungsstand (Stand Juni 2005) waren die erhaltenen Aussagen eher allgemein und gaben grundlegende Hinweise für die nächsten Planungsschritte. Die Erkenntnisse des Scoping sind in das weitere Verfahren eingeflossen. Der Umweltbericht baut auf diesen Informationen auf.

Bezüglich der übergeordneten Planung (Regionalplan, Flächennutzungsplan) sowie der Inhalte des Bebauungsplans wird auf die Städtebauliche Begründung verwiesen.

Das Planungsziel – die Beseitigung des höhengleichen Bahnübergangs – kann nur durch eine Unterführung an dieser Stelle erreicht werden. Die Führung der neuen Straßentrasse muss sich zwangsläufig an der vorhandenen Bebauung und den bestehendem Straßennetz orientieren. Grundlegende Alternativen zur Planung sind nicht vorhanden.

Landschaftsschutz

Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Geschützte Biotope oder Arten sind im Plangebiet nicht bekannt und auch nicht zu erwarten.

Wasserschutz

Das betroffene Gebiet liegt nicht im Wasserschutzgebiet. Nach der eingegangenen Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde ist die nach § 51a LWGNW erhobene Forderung nach dezentraler Niederschlagswasserableitung in den Untergrund nur zulässig in den Bereichen, wo gutachterlicherseits eine Durchströmung kontaminierter Ablagerungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Sollte dies wegen des meist stark anisotropen Untergrundes in Schüttkörpern von Altablagerungen und anthropogen veränderten Substraten bei Altstandorten nicht möglich sein, weil nur selten sichere Vorhersagen zu erwartbaren Fließwegen getroffen werden können, ist vorsorgehalber auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswässern am betreffenden Standort ganz zu verzichten.

Bei der Erschließung neuer Bauflächen gilt aufgrund der Regelung des § 51a Landeswassergesetz (LWG) der Vorrang der ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung (Versickerung, Verrieselung, ortsnahe Einleitung in ein Gewässer), sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist. Eine Versickerung von Regenwasser ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgrund der Altlastenproblematik und der großflächigen Versiegelung nicht möglich (siehe oben). Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt durch den Anschluss an das vorhandene und umliegende Kanalnetz, da auch eine natürliche Vorflut nicht vorhanden ist. Auf diese Weise ist eine geordnete Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung nach den anerkannten Regeln der Technik gewährleistet.

Grünrahmenplan

Das Plangebiet ist ganz überwiegend von innerstädtischen Siedlungsstrukturen gekennzeichnet (siehe Abb. Auszug Grünrahmenplanung, Kap. 2.5). Der Planungsraum ist durch die durchgehende Bebauung und den hohen Anteil an versiegelten Flächen, wie z.B. Verkehrsflächen geprägt. Die verbleibenden Frei- und Grünflächen konzentrieren sich auf den Bereich des Bahndammes und auf die Parkanlage an der Tannenbergstraße. Freiflächen und Grünstrukturen, mit Ausnahme der Straßenbäume an der Kalkstraße, fehlen im Plangebiet.

Forst

Waldflächen sind im Untersuchungsbereich nicht vorhanden.

2 Beschreibung und Bewertung der betroffenen Umweltbelange

2.1 Geologie und Boden

Im Untersuchungsraum sind kleinräumig wechselnde Kalk- und Dolomitgesteine mit Kluftgrundwasserleitern im Untergrund zu erwarten. Nach Angaben der Bodenkarte von NW 1 : 50.000 Blatt Köln-Mülheim herrschen im Untersuchungsraum Braunerden, meist über Sand und Kies der Mittel- oder Niederterrasse vor. Es sind für die Rheinterrassen typische Böden, die jederzeit eine Bearbeitbarkeit ermöglichen. Der Boden weist eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf, ist dürreempfindlich und wenig ertragreich. Allerdings sind die Böden aufgrund intensiver Nutzung, dichter Bebauung und Versiegelung stark anthropogen überprägt. Eine verlässliche bodenkundliche Klassifizierung ist daher im Untersuchungsraum nicht möglich.

2.2 Altlasten

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst insgesamt vier im Altlastenkataster registrierte Verdachtsflächen bzw. Teilbereiche von diesen. Im Einzelnen handelt es sich um die Verdachtsflächen:
Nr. 34 „Britanniahütte-Süd“ (östlicher Teilbereich)
Nr. 94 „Tannenbergstraße“ (gesamte Fläche)
Nr. 137 „Am Kuhlerbusch“ (nordöstliche Teilfläche)
Nr. 207.1 „DB-Bahnhof/Signalschlosserei“ (gesamte Fläche)

Zu den einzelnen Flächen liegen Gutachten bzw. Daten aus Erhebungen unterschiedlicher Herkunft vor.

Verdachtsfläche Nr. 34 „Britanniahütte-Süd“

Eine Teilfläche dieser Verdachtsfläche befindet sich westlich an das ehemalige Dräco-Grundstück angrenzend direkt nördlich der vorhandenen S-Bahn-Strecke. Bei der Fläche handelt es sich um eine Altablagerung aus verschiedenen Materialien, deren Mächtigkeit im betroffenen Bereich nach einer Erstbewertung durch den Rheinisch-Bergischen Kreises aus 1989 etwa 2,00 m ausmacht. Es handelt sich um abgelagerte Bodenmaterialien vermischt mit Schlacken-, Aschen- und Bauschuttanteilen. Die Ergebnisse korrespondieren mit Bohrergebnissen aus 2006 im Rahmen der Baugrunderkundung, wobei hier Ablagerungsmächtigkeiten von 1,80 – 4,00 m Mächtigkeit erbohrt wurden. Der betroffene Teilbereich der Verdachtsfläche wird durch die Anbindung der geplanten Straße vom Kreisverkehr bis zur Britanniahütte durchschnitten (Troglage der Straße). Nach derzeitiger Einschätzung und den angesprochenen Ergebnissen muss anfallendes Aushubmaterial ordnungsgemäß entsorgt werden. Möglicherweise müssen angeschnittene Flanken des Troges - je nach vorgesehenem Ausbau - gesichert (abgedeckt) werden.

Verdachtsfläche Nr. 94 „Tannenbergstraße“

Bei der Verdachtfläche handelt es sich um das Gelände des ehemaligen städtischen Gaswerkes. Hierzu liegen bereits verschiedene Gutachten vor. Es existieren eine Erstbewertung aus 1990 und hydrogeologische Untersuchungen aus 1993 und 1995 im Auftrag des Rheinisch-Bergischen Kreises. Des Weiteren liegt eine Standortuntersuchung im Auftrag der Geyer AG vor, die sich mit Auswirkungen der Grundstücksnutzung durch die zuletzt auf dem Gelände produzierende Fa.

Dräco befasst. Im Auftrag der Stadt wurden im Vorfeld der Grundstücksübernahme sodann eine industriehistorische Recherche (Februar 2004) sowie eine orientierende Gefährdungsabschätzung zur ehemaligen Gaswerksnutzung (August 2004) durchgeführt. Zudem liegen weiter vertiefende umweltgeologische Untersuchungen aus 2008 vor. Im Ergebnis wurden auf der gesamten Fläche, insbesondere aber im östlichen, für eine Gewerbenutzung vorgesehenen Teilfläche organische Verunreinigungen durch die seinerzeitige Gaswerksnutzung festgestellt. Dabei handelt es sich u.a. offenbar um noch vorhandene, mit Teeröl in Phase (flüssig) gefüllte alte Becken. Laut gutachterlichen Aussagen handelt es sich um Flächen mit mittlerem bis hohem Gefährdungspotential. Derzeit besteht durch die Versiegelung der Fläche kein akuter Handlungsbedarf. Bei einer Verwirklichung der Planung und einer damit einhergehenden Umnutzung des Geländes werden hier insgesamt Sanierungsarbeiten erforderlich, die Gegenstand eines eigenen Verfahrens sein werden. Zudem bestehen in Teilbereichen der momentan aufstehenden Gebäude Verunreinigungen der Bausubstanz durch die Vornutzung als Gewerbestandort. Hier wird im Zuge eines Abbruchs ein entsprechendes Abbruchkonzept – u.a. auch für verbaute schadstoffhaltige Materialien – erforderlich.

Verdachtsfläche Nr. 137 „Am Kuhlerbusch“

Der Bereich des geplanten Kreisverkehrs (mit Ausnahme der Spitzfläche im Gleisdreieck am derzeitigen Bahnübergang/vgl. Verdachtsfläche 207.1 unten) befindet sich auf der Verdachtsfläche Nr. 137. Es handelt sich um einen ehemaligen Steinbruch, der hier zum Teil Verfülltiefen von deutlich über 10 m Mächtigkeit aufweist. Dies belegen sowohl verschiedene Gutachten aus den Jahren 1990/91 wie auch Untersuchungen im Rahmen der Baugrunderkundung aus 2006 und 2008. Neben den rein baugrundtechnischen Fragen beim Bau des geplanten Kreisverkehrs werden hier belasteten Materialien (Bodenmaterial, vermischt mit Bauschutt- und Müllanteilen) ordnungsgemäß zu behandeln sein. Ebenso wird möglicherweise eine Sicherung der offen gelegten Flanken des entstehenden Troges zu besorgen sein. Dies muss in einer Detailplanung abgeklärt werden.

Verdachtsfläche Nr. 207.1 „DB-Gelände/Schlosserei“

Hierbei handelt es sich um eine durch die Bahn genutzte Fläche zwischen den Gleisanlagen in Höhe des jetzigen Überganges. Dort befand sich eine alte Signal-Schlosserei, für die eine orientierende Untersuchung durch die Bahn AG in 1999 erfolgte. Im Ergebnis wurden nur relativ unrelevante Belastungen festgestellt. Da die Fläche von der Planung der Trogstraße so gut wie nicht tangiert wird, wurden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt. Sollten Aushubmaterialien von der Fläche im Zuge der Planungsumsetzung entnommen werden, sind diese ordnungsgemäß zu behandeln.

2.3 Relief

Die Flächen im Geltungsbereich sind weitgehend plan und weisen keine Relikte eines natürlichen Reliefs auf. Die hier anstehende Mittelterrasse weist im Untersuchungsbereich Höhen zwischen 87m und 89m ü. N.N. auf. Der Bereich der Gleisanlagen ist aufgeschottert ohne sich von der Umgebung abzuheben. Alle Bereiche sind durchgehend anthropogen verändert und durch die innerstädtische Lage mit einem Nutzungsgemenge von Wohnen, Verkehr und Gewerbe (Industrie) überprägt.

2.4 Wasser / Grundwasser

Außerhalb des Planbereiches verläuft südlich die Strunde. Sie ist hier fast durchgehend kanalisiert und verrohrt. Auswirkungen der Planung auf das Gewässer sind nicht zu erwarten. Mit dem Bau der Eisenbahnunterführung in der Tannenbergstraße wäre auch eine Störung des vorhandenen Grundwassermilieus denkbar. Hydrogeologische Untersuchungen weisen auf einen Grundwasserspiegel unterhalb des Bauwerkes hin. Auswirkungen auf die Grundwasserfließrichtung aufgrund von Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten.

2.5 Pflanzen und Tiere

Im Plangebiet findet sich entlang der Kalkstraße sehr bemerkenswerter alter Baumbestand. Die Allee in der Kalkstraße besteht aus 6 Linden und 4 Ahornbäumen. Die ca. 60 Jahre alten Bäume prägen bei guter bis mittlerer Vitalität das Erscheinungsbild der Kalkstraße. 2 weitere Bäume befinden sich auf dem Dräco-Grundstück (Platane und Buche). Weitere Grünstrukturen, bzw. Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden (s. Anlage, Abb. Ist-Zustand Biotope Geltungsbereich und Umfeld). Auch die Gleisbereiche stellen sich als gepflegte, weitgehend vegetationfreie Flächen dar. An der Einmündung der Friedrichstraße zur Tannenbergstraße befindet sich noch ein mit Cotoneaster bepflanztes Beet (Verkehrsgrün), dem keine ökologische Bedeutung zugeschrieben wird. Betroffen von der Planung wären alle 10 Bäume entlang der Kalkstraße und die 2 Bäume auf dem Dräco-Gelände. Für die Bäume entlang der Kalkstraße und auf dem Dräco-Gelände werden aus fachlicher Sicht keine Erhaltungsmöglichkeiten beim Bau der Unterführung gesehen. Diese Baumstandorte sollten in der Planung als Verlust angesehen werden, für den ein Ausgleich zu erbringen ist.

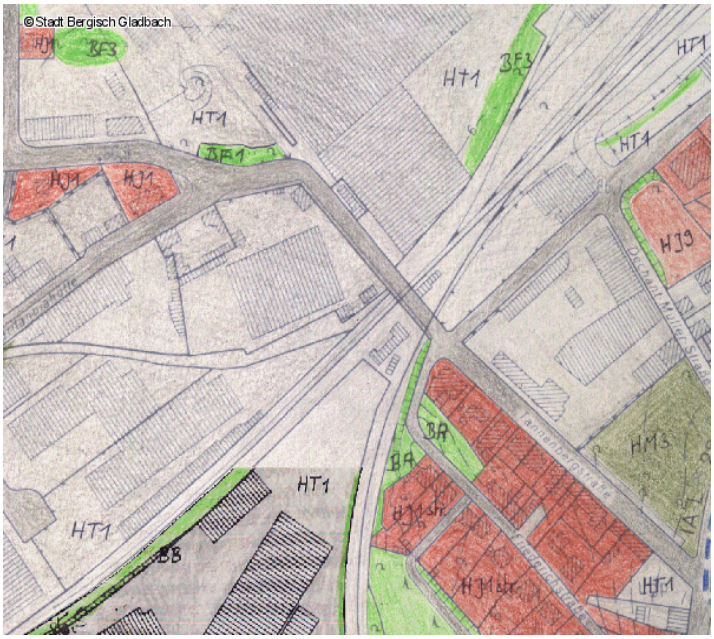


Abb. : Auszug Grünrahmenplan
Verteilung der Grünstrukturen

2.6 Klima

Hier ist insbesondere das lokale Stadtklima zu diskutieren. Dem Bahndamm mit seinen begleitenden Grünstrukturen kommt die wesentliche klimatische Funktion im Plangebiet zu. Die begleitenden Grün- und Freiflächen entlang des Gleises zur Zinkhütte bleiben erhalten. Eine klimatische Verschlechterung der Aufenthalts- und Lebensqualität im Plangebiet ist daher nicht zu erwarten.

2.7 Landschaftsbild

Der Untersuchungsbereich ist durch die innerstädtische Lage ganz überwiegend durch die Gemengelage von Industrieflächen und Gewerbebetrieben, Bahnanlagen, Verkehrsstraßen und verdichteter Wohngebiete geprägt. Im Erscheinungsbild können auch die eingestreuten Grünflächen an der Dechant-Müller-Straße, die Baumreihen an der Kalkstraße und der Tannenbergstraße sowie die Gehölzflächen entlang der Bahngleise nur eine untergeordnete Rolle spielen. Durch die geplante unterirdische Straßenführung ist keine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, bzw. hier des Ortsbildes zu erwarten. Für den Verlust der Baumreihe an der Kalkstraße kann im Plangebiet kein Ersatz geschaffen werden. Den wenigen Grünstrukturen im innerstädtischen Bereich kommt eine wichtige Bedeutung zu.

2.8 Lärm

Im Rahmen des BP-Verfahrens Nr. 2433 – Tannenbergstraße – wurde im April 2008 sowie im Oktober 2010 durch das Gutachterbüro ADU cologne, Institut für Immissionsschutz GmbH unter der Projekt-Nr. P0610104 eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Wesentliche Aufgabenstellung war:

- Abschätzung der zu erwartenden Lärmemissionen und der daraus resultierenden Lärmimmissionen durch den öffentlichen Straßenverkehr für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall, sowie deren Beurteilung gemäß der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung, 12.6.90) für den Tag- und Nachtzeitraum,
- Untersuchung des öffentlichen Straßenverkehrs im Rahmen der baulichen Veränderungen gemäß der 16. BImSchV einschließlich der Ermittlung von erforderlichen Schallschutzmaßnahmen bzw. der Bereiche mit Entschädigungsansprüchen,
- Abschätzung der zu erwartenden Lärmemissionen und der daraus resultierenden Lärmimmissionen durch den öffentlichen Schienenverkehr für den Prognose-Planfall, sowie deren Beurteilung gemäß der 16. BImSchV für den Tag- und Nachtzeitraum,
- Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 (Geräuschkontingentierung, Dezember 2006) für die künftig genutzten Gewerbeflächen,
- Vorschläge für die entsprechenden textlichen Festsetzungen bzw. Hinweise für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan.

Das Gutachten aus dem Jahre 2008 wurde nach der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans überarbeitet und an zwischenzeitlich veränderte Eingangsdaten (Schienenverkehr, Straßenverkehr) angepasst. Änderungen der Planfestsetzungen ergaben sich hieraus nicht.
Auf das Plangebiet und seine Umgebung wirken verschiedene Geräuscharten z.T. wesentlich ein:

2.8.1 Öffentlicher Straßenverkehr

Der Emittent „Öffentlicher Straßenverkehr“ wird im Untersuchungsbereich lärmrelevant durch die Straßen Kalkstraße, Tannenbergstraße, Britanniahütte, Hermann-Löns-Straße und Friedrichstraße und bzgl. der Hintergrundbelastung durch die Straßen Am Stadion, Cederwaldstraße, Dechant-Müller-Straße, Gronauer Mühlenweg, Jakobstraße, Mülheimer Straße, Richard-Zanders-Straße und Hauptstraße bestimmt. Die Untersuchung der Bestandssituation wird „Prognose-Nullfall“ genannt, dem die derzeitige Verkehrsführung unter Berücksichtigung der Verkehrszah-

len der Planungsvariante A (Anbindung des Bahnübergangersatzes an die Kalkstraße) aus der Verkehrsuntersuchung „Ersatz Bahnübergang Tannenbergstraße in Bergisch Gladbach“ der Gutachterbüros blanke, verkehr.concept und VIA Planungsbüro zugrunde gelegt wurde. Die Berechnungsergebnisse für den Prognose-Nullfall sind unter Punkt 6 vergleichend mit dem Planfall dargestellt.

2.8.2 Öffentlicher Schienenverkehr

Die Geräusche aus dem „Öffentlichen Schienenverkehr“ werden durch die Bahntrasse Köln - Mülheim - Bergisch Gladbach (Linie S11 und Güterverkehr) und die Bahntrasse Fa. M-real Zanders GmbH - Logistikzentrum (Güterverkehr) verursacht.

2.8.3 Industrie- und Gewerbeanlagen

Die Gewerbelärmsituation im Bereich des B-Plangebietes bzw. den maßgeblichen Immissionsorten stellt sich so dar, dass aufgrund der Vorbelastung aus den umliegenden Gewerbetrieben und -flächen die zulässigen Lärmkontingente gemäß TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 26.8.98) bereits voll ausgeschöpft sind. Daher ist sicherzustellen, dass die Immissionen aus den Gewerbeflächen innerhalb des Geltungsbereiches nicht lärmrelevant auf die Immissionsorte einwirken.

2.8.4 Luftverkehr

Als Anrainergemeinde zum Verkehrsflughafen Köln/Bonn ist das Gebiet von Bergisch Gladbach Fluglärmerwartungsgebiet. Im gesamten Stadtgebiet ist mit Überfliegungen zu rechnen. Allerdings liegt das Plangebiet außerhalb der Abflug- bzw. Landekorridore. Untersuchungen im Rahmen der Lärmminderungsplanung für Bergisch Gladbach und in den Jahren 2002 und 2003 durchgeführte Fluglärmmessungen in den überflogenen Gebieten von Bergisch Gladbach zeigen, dass die gängigen Immissionsrichtwerte innerhalb des B-Plangebietes mit Beurteilungspegeln <= 35 dB(A) weit unterschritten werden.

2.9 Luftschadstoffe

Die Luftqualität der Stadt Bergisch Gladbach entspricht der lufthygienischen Situation einer Ballungsrandzone. Der Einfluss der Schadstoffeinträge aus industriellen Anlagen und dem privaten Hausbrand ist deutlich erkennbar und gut vergleichbar mit anderen Randzonen benachbarter Ballungsgebiete. Der Einfluss des Individualverkehrs ist in Abhängigkeit der Verkehrsströme und der Anteile des Schwerlastverkehrs deutlich erkennbar. Bislang durchgeführte Messungen des Rheinisch-Bergischen Kreises und des Landesumweltamtes stellten keine unzulässig hohe Belastung im Stadtgebiet der Stadt Bergisch Gladbach fest. Die Vorbelastung des Untersuchungsgebietes an Luftschadstoffen ist neben der weiträumigen Hintergrundbelastung geprägt durch die täglichen Immissionen der umliegenden Hauptverkehrsstraßen.

Im Zusammenhang mit Ausbreitungsberechnungen der Stoffe Formaldehyd und Phenol im Bereich der Wohnnachbarschaft von Saint-Gobain Isover G+H AG im Jahr 2003 durch das damali-

ge Landesumweltamt NRW und auf der Grundlage von bisher vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen ist davon auszugehen, dass für die Bevölkerung von Bergisch Gladbach keine Gesundheitsgefährdung besteht. Formaldehyd ist ein Stoff, der z.B. bei jedem Verbrennungsvorgang entsteht (vor allem beim Verbrennen von Holz) und in ausgedehnten Waldgebieten in wesentlich höheren Konzentrationen auftritt als in der Innenstadt von Bergisch Gladbach.

3 Umweltrelevanz des Vorhabens

3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1.1 Zu erwartende Auswirkungen der Planung

Zu erwartende Auswirkungen der Planung	
Umweltteilbereich	**Beeinträchtigung**
Wasser / Grundwasser	Nicht erheblich
Fauna / Flora	Nicht erheblich
Straßenbäume	Erheblich
Landschaftsbild	Nicht erheblich
Lärm	Nicht erheblich
Luftschadstoffe	Nicht erheblich
Boden / Altlasten	Erheblich

3.1.2 Luftschadstoffe

Im Rahmen des BP-Verfahrens Nr. 2433 – Tannenbergstraße – wurde im März 2008 sowie im Januar 2011 durch das Gutachterbüro iMA cologne eine Luftschadstoffprognose zu den Kfz-bedingten Immissionen im Bereich des B-Plangebietes erstellt. Aufgabenstellung war eine Immissionssimulation über Kfz-bedingte Luftschadstoffe zu erstellen. In Anlehnung an die 39. BImSchV (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) wird untersucht, wie hoch die Konzentrationen der Luftschadstoffe NO2, Feinstaub PM_{10} und Benzol auf dem Plangebiet und im Bereich der Bestandsbebauung im Saum des Plangebietes sind. Betrachtet wurde der Prognose-Nullfall im Bezugsjahr 2012 (Bestand mit derzeitiger Bebauung und mit für 2012 prognostiziertem Verkehrsaufkommen) sowie der Prognose-Planfall (Bestandsgebäude des Planfalls und mit für 2012 prognostiziertem Verkehrsaufkommen) mit dem Bezugsjahr 2010. Die Immissionsverhältnisse wurden unter Berücksichtigung der Baukörper, der standortrepräsentativen meteorologischen Verhältnisse, der Emissionen der Fahrspuren sowie der aus Messdaten und Angaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) abgeschätzten Hintergrundbelastung mit einem dreidimensionalen Strömungs- und Ausbreitungsmodell ermittelt.
Das Gutachten aus dem Jahre 2008 wurde nach der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans überarbeitet und an zwischenzeitlich veränderte Eingangsdaten (Schienenverkehr, Straßenverkehr) angepasst. Änderungen der Planfestsetzungen ergaben sich hieraus nicht.

Die Ausbreitungssimulation hat Folgendes zum Ergebnis:

- Die Grenzwerte der 39. BImSchV werden von den Jahresmittelwerten von PM_{10} und Benzol sowohl im Prognose-Null als auch im Prognose-Planfall 2012 eingehalten.
- Die Zahl der Überschreitungen der 200 µg/m³-Schwelle durch die Stundenmittelwerte von NO_2 wird in beiden Prognosefällen und an allen beurteilungsrelevanten Fassaden sicher eingehalten.
- Die Grenzwerte des Jahresmittelwertes von NO_2 sowie der Überschreitungshäufigkeit der 50 µg/m³-Schwelle der Tagesmittelwerte von PM_{10} werden sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall 2012 im Straßenraum und an einzelnen Fassaden der Dechant-Müller-Straße südöstlich des Plangebietes teilweise erreicht bzw. fast erreicht. An allen anderen beurteilungsrelevanten Fassaden im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung werden diese Grenzwerte eingehalten.
- In der Umgebung des Dechant-Müller-Straße Nr. 12 südöstlich des Plangebietes treten aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens im Prognose-Null und Prognose-Planfall 2010 sowie des engen Straßenraums mit beidseitiger Bebauung punktuell die höchsten Belastungen an Fassaden im Beurteilungsgebiet auf. Im Prognose-Nullfall wird dort bodennah der Grenzwert für den Jahresmittelwert NO_2 mit bis zu 109% überschritten bzw. für die Überschreitungshäufigkeit der Tagesmittelwerte von PM_{10} mit 94% Ausschöpfung voraussichtlich erreicht bzw. fast erreicht. Im Planfall nimmt dort für die entsprechenden Luftschadstoffkomponenten die Belastung bezogen auf den jeweiligen Grenzwert um bis zu 4% bzw. 5% ab. Das liegt an der angenommenen verkehrlichen Entlastung der Dechant-Müller-Straße im Prognose-Planfall.
- Für die beurteilungsrelevanten Fassaden im Bereich südlich des geplanten Kreisverkehrs sind aufgrund günstiger Anströmung bei einer Hauptwindrichtung um Südost sowie der Lage der Planstraße im Einschnitt bzw. teilweise in einer Unterführung nur mit unerheblich höheren Luftschadstoffbelastungen im Prognose-Planfall im Vergleich zum Prognose-Nullfall zu rechnen. Nachweisbare Auswirkungen der Verkehrsplanung auf die Luftschadstoff-Immissionssituation im Plangebiet sind an denjenigen Fassaden zu beobachten, die unmittelbar im Bereich der geplanten, geänderten Verkehrsführungen bzw. der dadurch entlasteten bzw. zusätzlich belasteten Bestandsstraßenzüge liegen. Insbesondere im Bereich des Abschnitts der überplanten Kalkstraße im nordöstlichen Teil des Plangebietes sowie im Bereich der aus dem Einschnitt ebenerdig in die Straßen Britanniahütte und Hermann-Löns-Straße einmündenden Planstraße ist mit höheren Immissionswerten mit Steigerungen von bis zu 4% für das Jahresmittel von NO_2 im Prognose-Planfall 2012 im Vergleich zum Prognose-Nullfall zu rechnen.

Fazit

Die geplanten Baumaßnahmen bewirken im Prognose-Planfall 2012 eine Erhöhung der Beurteilungswerte an den maßgeblichen Immissionsorten um höchstens 4%. Im Wohnbereich von Friedrichstraße und Tannenbergstraße erhöhen sie sich um höchstens 2 %, wobei alle Immissionswerte der 39. BImSchV sicher eingehalten werden.

3.1.3 Lärm

3.1.3.1 Öffentlicher Straßenverkehr

Die Lärmsituation aus dem öffentlichen Straßenverkehr wird im Untersuchungsgebiet und seiner unmittelbaren Umgebung für die verschiedenen Untersuchungsfälle im Wesentlichen durch fol-

gende Straßen bestimmt: Kalkstraße, Tannenbergstraße, Britanniahütte, Hermann-Löns-Straße und Friedrichstraße und bzgl. der Hintergrundbelastung durch die Straßen Am Stadion, Cederwaldstraße, Dechant-Müller-Straße, Gronauer Mühlenweg, Jakobstraße, Mülheimer Straße, Richard-Zanders-Straße und Hauptstraße.

Erklärung der verschiedenen Untersuchungsfälle:

Prognose-Nullfall
derzeitige Verkehrsführung unter Berücksichtigung der Verkehrszahlen der Planungsvariante A (Anbindung des Bahnübergangersatzes an die Kalkstraße) aus der Verkehrsuntersuchung „Ersatz Bahnübergang Tannenbergstraße in Bergisch Gladbach“ der Büros blanke, verkehr.concept und VIA Planungsbüro

Prognose-Planfall
künftige Verkehrsführung (Anbindung des Bahnübergangersatzes an die Kalkstraße) unter Berücksichtigung der Verkehrszahlen der Planungsvariante A (Anbindung des Bahnübergangersatzes an die Kalkstraße) aus der Verkehrsuntersuchung „Ersatz Bahnübergang Tannenbergstraße in Bergisch Gladbach“ der Büros blanke, verkehr.concept und VIA Planungsbüro

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung einer öffentlichen Straße sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel an den zu schützenden Nutzungen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (vgl. Tabelle) nicht überschreiten. Eine wesentliche Änderung liegt vor, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel erhöht wird.

Beim geplanten Bau des Bahnersatzüberganges Tannenbergstraße handelt es sich um einen erheblichen baulichen Eingriff und damit um eine wesentliche Änderung i.S. der 16. BImSchV. Daher war im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens folgendes zu untersuchen:
- Welche Beurteilungspegel überschreiten die Grenzwerte der 16. BImSchV?
- Welche Beurteilungspegel erhöhen sich um mindestens 3 dB(A)?
- Welche erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind vorzusehen?

Die Ergebnisse der Lärmausbreitungsberechung werden im Anhang A der schalltechnischen Untersuchung für den Prognose-Nullfall sowie den Prognose-Planfall jeweils für 2 verschiedene Berechnungshöhen und tags/nachts dargestellt. Des Weiteren wurden die Beurteilungspegel jeweils mehrerer Immissionsorte an 20 Gebäuden innerhalb und außerhalb des Plangebietes berechnet. Die Immissionsorte an 3 repräsentativen Gebäuden rücken in die nähere Betrachtung, da sie die nächstgelegenen und damit empfindlichsten gegenüber dem öffentlichen Straßenverkehr sind. Bei der Betrachtung der Immissionen wird jeweils davon ausgegangen, dass die im Bebauungsplan getroffene Vorkehrung gegen Lärmreflexionen aus der Straße in Troglage (Stützwände sind Schall absorbierend auszubauen oder es sind begrünte Böschungen statt Stützwänden zu errichten) umgesetzt wird. Diese Schallschutzmaßnahme ist insofern bereits in den Berechnungen berücksichtigt.

Tabelle: Beurteilungspegel an den 3 repräsentativen Immissionsorten

Berechnungspunkt			Immissions-grenzwert		Lr* ohne Lärmschutz Nullfall		Lr* mit Lärm-schutz (hoch absorbierende Stützmauern) Planfall BP	
Bezeichnung			**tags**	**nachts**	**tags**	**nachts**	**tags**	**nachts**
			dB(A)	**dB(A)**	**dB(A)**	**dB(A)**	**dB(A)**	**dB(A)**
IO03	Britanniahütte 32	EG	69	59	66,3	56,1	67,7	57,6
IO03	Britanniahütte 32	1.OG	69	59	66,5	56,4	67,7	57,6
IO03	Britanniahütte 32	2.OG	69	59	66,2	56,1	67,3	57,2
IO05	Tannenbergstr. 33	2.OG	64	54	58,4	48,2	59,1	49,1
IO05a	Tannenbergstr. 33	1.OG	64	54	50,4	41,7	54,8	45,0
IO05a	Tannenbergstr. 33	2.OG	64	54	51,9	42,7	56,1	46,2
IO05c	Tannenbergstr. 33	2.OG	64	54	63,1	53,2	63,6	53,5
IO05d	Tannenbergstr. 33	2.OG	64	54	62,7	52,7	63,3	53,2
IO11a	Friedrichstr. 45	EG	64	54	46,2	36,5	55,2	45,1
IO11a	Friedrichstr. 45	1.OG	64	54	47	37,3	56,7	46,6

*Lr Beurteilungspegel

Die Schallausbreitungsberechnungen für den „Öffentlichen Straßenverkehr“ haben Folgendes ergeben:

- Am innerhalb des Plangebietes liegenden IO3, Britanniahütte 32 werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für alle Untersuchungsvarianten eingehalten, die Beurteilungspegel erhöhen sich für den Prognose-Planfall um höchstens 1,5 dB tags/nachts.
- Das Gebäude Tannenbergstraße 33 liegt unmittelbar außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. An den hier gewählten Immissionsorten IO5c und IO5d (Nordfassaden des Gebäudes) würden die Grenzwerte der 16. BImSchV tags und nachts im Prognose-Planfall ohne Lärmschutz um <1 dB(A) überschritten. An diesen Immissionsorten werden die Grenzwerte der 16. BImSchV jedoch durch die im Bebauungsplan festgesetzte Ausführung von hoch absorbierenden Stützmauern eingehalten.
- An den Immissionsorten IO5 und IO5a (zum geplanten Kreisverkehr ausgerichtete Fassaden) beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall bis zu 4,4 dB, allerdings werden hier die Grenzwerte der 16. BImSchV im Prognose-Planfall nicht überschritten.
- Im Bereich des ebenfalls außerhalb des Plangebietes liegenden Gebäudes Friedrichstraße 45 werden die Grenzwerte der 16. BImSchV tags und nachts in allen Untersuchungsfällen weit unterschritten. Es erhöhen sich im Prognose-Planfall die Beurteilungspegel an den Immissionsorten IO11, IO11a und IO11b (zum geplanten Kreisverkehr ausgerichtete Fassaden) um bis zu 9,7 dB gegenüber dem Prognose-Nullfall. An den Immissionsorten IO11c und IO11d

im Bereich der Friedrichstraße zugewandten Nordost-Fassaden erhöhen sich die Beurteilungspegel unwesentlich. Sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall werden an allen Immissionsorten sogar die für Wohngebiete geltenden Werte (59 dB (A) tags und 49 dB (A) nachts) eingehalten.

Fazit
Bei den geplanten Baumaßnahmen handelt es sich um einen erheblichen baulichen Eingriff und damit um eine wesentliche Änderung, so dass die Grenzwerte der 16. BImSchV an den betroffenen Fassaden einzuhalten sind. Unter Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der geplanten Bahnunterführung in Form von hoch absorbierender Ausführung aller Stützmauern oder der Planung begrünter Böschungen sind an den v.g. Fassaden keine Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV zu erwarten.

3.1.3.2 Öffentlicher Schienenverkehr

Die Lärmsituation bezüglich des Verkehrslärmes auf öffentlichen Schienenwegen im Untersuchungsgebiet wird bestimmt durch:
- im Planungsgebiet gelegene Durchgangsgleise der Bahntrasse Köln - Mülheim - Bergisch Gladbach (Linie S11, Güterverkehr)
- im Planungsgebiet gelegene Durchgangsgleise der Bahntrasse Fa. M-real Zanders und Logistikzentrum im Industriegebiet Zinkhütte (Güterverkehr)

Die Lärmausbreitungsberechnungen wurden auf der Grundlage der Eingangsdaten und analog den geltenden Vorschriften durchgeführt. Die Berechnungsergebnisse werden im Anhang B der schalltechnischen Untersuchung für den Prognose-Planfall tags/nachts dargestellt. Des Weiteren werden die Beurteilungspegel für die Immissionsorte IO5 und IO11 (vgl. Berechnung öffentlicher Straßenverkehr) tags/nachts für alle Stockwerke berechnet. Sie sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle: Beurteilungspegel Schienenverkehr, Differenzpegel

Bezeichnung			**Grenzwerte**		**Lr* Nullfall**		**Lr* Planfall**		**Differenzpegel**	
			tags	**nachts**	**tags**	**nachts**	**tags**	**nachts**	**tags**	**nachts**
			dB(A)	**dB(A)**	**dB(A)**	**dB(A)**	**dB(A)**	**dB(A)**	**dB(A)**	**dB(A)**
IO05	Tannenbergstr. 33	EG	64	54	51,3	45,6	55,4	50,1	**4,1**	**4,5**
IO05	Tannenbergstr. 33	1.OG	64	54	52,3	46,6	56,3	51,1	**4,0**	**4,5**
IO05	Tannenbergstr. 33	2.OG	64	54	53,3	47,9	56,7	**51,6**	**3,4**	**3,7**
IO11a	Friedrichstr. 45	EG	64	54	51,3	46,0	53,9	48,8	**2,6**	**2,8**
IO11a	Friedrichstr. 45	1.OG	64	54	52,0	46,7	54,4	49,5	**2,4**	**2,8**

*Lr Beurteilungspegel fett: Erhöhung der Beurteilungspegel um ≥ 3 dB

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass
- sich die Beurteilungspegel im Planfall um bis zu 4,5 dB(A) gegenüber dem Nullfall erhöhen,
- an allen Immissionsorten sowohl tags als auch nachts die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Die starken Erhöhungen der Beurteilungspegel im Planfall gegenüber dem Nullfall trotz gleich bleibender Verkehrsbewegungen ergeben sich durch den Wegfall eines abschirmenden Gebäudes im Bereich des künftigen Kreisverkehrs.

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Schienenwegen der Eisenbahnen sicherzustellen, dass die Beurteilungspegel an den zu schützenden Nutzungen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (vgl. Tabelle) nicht überschreiten. Eine wesentliche Änderung liegt vor, wenn ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel erhöht wird

Eine Untersuchung des öffentlichen Schienenlärms nach der 16. BImSchV ist nicht erforderlich, da

- es sich nicht um den Neubau eines Schienenwegs handelt,
- der Schienenweg nicht durch ein oder mehrere Gleise baulich erweitert wird und
- es sich bei der geplanten Baumaßnahme nicht um einen erheblichen baulichen Eingriff handelt.

Des Weiteren werden die Baumaßnahmen am Schienenweg durch die Straßenbaumaßnahmen ausgelöst.

Fazit
Die geplante Baumaßnahme löst ursächlich durch die Vergabe eines Brückenzuschlags von 3 dB(A) und den Wegfall eines heute noch abschirmenden Gebäudes eine Erhöhung der Beurteilungspegel an der Nordwest-Fassade Tannenbergstraße 33 von bis zu 4,5 dB(A) aus. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an allen Stellen im Einwirkungsbereich eingehalten. .

3.1.3.3 Emissionskontingentierung der Gewerbeflächen

Es ist sicherzustellen, dass die Geräusche aus den Gewerbeflächen innerhalb des Plangebiets nicht lärmrelevant i.S. der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 26.08.98) auf die umliegenden, zu schützenden Nutzungen einwirken. Dies wird gewährleistet durch eine sog. Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 (Geräuschkontingentierung, Dezember 2006). Aufgrund der Gewerbelärmvorbelastung aus den umliegenden Gewerbebetrieben und -gebieten, die die zulässigen Immissionswerte bereits ausschöpft, sind die Planwerte 10 dB unter dem jeweiligen Richtwert der TA Lärm auszulegen. Die Planwerte sind bezogen auf den jeweiligen Immissionsort der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle: Planwert an ausgewählten Immissionsorten

Bezeichnung		**Immissionsrichtwert in dB(A)**		**Planwert in dB(A)**	
		tags	**nachts**	**tags**	**nachts**
IO 1	Friedrichstr. 45	60	45	50	35
IO 2	Tannenbergstr. 33	60	45	50	35
IO 3	Tannenbergstr. 53-55	65	50	55	40
IO 4	Britanniahütte 32	65	50	55	40
IO 5	Britanniahütte	65	50	55	40

Für die im Geltungsbereich des B-Plans festzusetzenden Gewerbeflächen werden zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten Emissionskon-

tingente gemäß DIN 45691 in den Plan bzw. die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Die Berechnung der Emissionskontingente ergab eine Aufteilung der gesamten Gewerbefläche in 2 Teilflächen GE1 und GE2 mit folgenden immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln:

Tabelle: Emissionskontingente tags und nachts

Teilfläche	Flächengröße in m²	Emissionskontingente L_{EK} in dB	
		tags	nachts
GE1	2550	59	44
GE2	6600	55	40

Bezogen auf Immissionsorte, die sich außerhalb der Kontingentflächen GE1 und GE2 befinden, erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um Zusatzkontingente in Höhe von 3 dB tags und nachts.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei Einhaltung der den Teilflächen zugewiesenen Emissionskontingente eine gewerbliche Nutzung möglich ist, ohne an den nächstliegenden, zu schützenden Nachbarschaften zu Konflikten zu führen. Allerdings liegen sie aufgrund der bestehenden Vorbelastungen der vorhandenen Gewerbegebiete und -flächen erheblich unter den für allgemeine, gewerblich bedingte Lärmquellen typischen Werten, so dass die möglichen Gewerbetätigkeiten im Bebauungsplangebiet deutlich eingeschränkt werden. Zum Beispiel würde auf der Teilfläche GE2 ein Einsatz von Gabelstaplern über ca. 120 Minuten tags zusammen mit etwa 30-minütigem LKW-Verkehr das Emissionskontingent (ohne Zusatzkontingente) für den Tag ausschöpfen, wenn *keine* zusätzlichen abschirmenden Maßnahmen ergriffen werden. Die Nutzung der Zusatzkontingente würde die o.g. zulässigen Zeiten verdoppeln.

3.1.4 Boden und Altlasten

Auf Grund der vorliegenden und für das Planverfahren als ausreichend anzusehenden Ergebnisse von Bodenuntersuchungen sowie sonstiger diesbezüglicher Daten werden im Zuge der Umsetzung der Planung verschiedene Maßnahmen beim Eingriff in den Untergrund erforderlich. Dabei wird im Bereich der Verdachtsfläche 94 eine umfangreiche Sanierungsmaßnahme des alten Gaswerkstandortes notwendig. Für die restlichen Bauflächen der geplanten Trasse werden zunächst abfallrechtliche Erfordernisse gelten, wobei möglicherweise Sicherungsmaßnahmen an entstehenden Freiflächen umzusetzen sein werden. Insofern ist im gesamten Bebauungsplanbereich davon auszugehen, dass es sich um eine erhebliche Belastungssituation der Böden handelt und somit eine Kennzeichnung des Planbereiches nach § 9, Abs. 5, Nr. 3 erforderlich ist.

Im Hinblick auf die Situation des Bodens bleibt zunächst festzustellen, dass der Planbereich bzw. der für die Straßenführung vorgesehenen Bereich derzeit fast ausschließlich versiegelt ist. Da mit der Baumaßnahme eine erneute großflächige Versiegelung erfolgt, ändert sich an der Situation im Grunde nicht viel. Darüber hinaus ergibt sich für die Verdachtsfläche 94 in jedem Fall eine Verbesserung der Situation allein durch die anstehende Sanierung. Bei einer gewerblichen Nutzung ist jedoch auch dort von erneuter Versiegelung auszugehen. Für die durch die Baumaßnahmen künftig tangierten Teile der Verdachtsflächen 137 und 34 ergibt sich eine gewisse Verbesserung durch das Auskoffern von belastetem Auffüllmaterial bzw. ein mögliches Freilegen und Übererden von zukünftigen Böschungen. In jedem Fall bewegen sich die Bauarbeiten großenteils

in künstlichen Auffüllbereichen, so dass eine Diskussion nach BBodSchG im Grunde entbehrlich ist.

3.2 Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Wie bereits beschrieben, ist der Untersuchungsraum als innerstädtischer Siedlungs- und Gewerbebereich stark anthropogen überprägt. Auch unter der Annahme, dass die Planungsabsichten nicht durchgeführt würden, sind die Entwicklungspotentiale der Grünstrukturen pessimistisch zu beurteilen. Die Straßenbäume befinden sich durchweg im letzten Drittel ihres Lebensalters und bedürfen der ständigen Unterhaltung und Pflege. Die vorbelasteten Standorte der Straßenbäume schränken die Vitalität und Entwicklungsmöglichkeiten deutlich ein.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffes

Eingriffe sind insbesondere im Bereich der Straßenbäume zu erwarten. Nach Einschätzung der städtischen Baumschutzfachleute sind bei den Baumaßnahmen die bereits vorbelasteten Bäume in der Kalkstraße nicht zu erhalten. Straßenbäumen im Umfeld, z.B. an der Tannenbergstraße kommt durch das Vorhaben eine erhöhte Bedeutung zu (vgl. Abbildung „Kartierung des Ist-Zustandes).

4 Eingriffsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Planung ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Hier ist insbesondere der Wegfall der Straßenbäume entlang der Kalkstraße zu nennen. Es sind allerdings keine Biotopflächen im Plangebiet vorhanden, deren Wertigkeit einen Eingriff grundsätzlich ausschließen. Die Bewertung des Eingriffes wird nach dem Verfahren „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Gemeindliches Ausgleichskonzept, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (Hrsg: MSWKS NW, MUNLV NW 2001) durchgeführt. Jeder Einzelbaum wird mit einem Kronentraufbereich von 150m² eingesetzt. Dies entspricht bei 12 Einzelbäumen 1.800m². Weitere Änderungen von Flächen finden im Plangebiet nicht statt, da nur versiegelte Flächen für die Planung in Anspruch genommen werden. Diese sind auch zukünftig versiegelt.

Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 2433 – Tannenbergstraße –

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraums

1	2	3	4	5	6	7	8
Teilfläche Nr.	Code	Biotoptyp Entsprechend Biotoptypenwertliste	Fläche (m²)	Grundwert A	Gesamt-korrektur-faktor	Gesamtwert (Spalte 5 x Spalte 6)	Einzelflächen-wert (Spalte 4 x Spalte 7)
	8.2	Baumreihen, Alleen Einzelbäume	1.800	8	1	8	14.400
						Gesamtflächenwert A: (Summe Spalte 8)	14.400

B. Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans

1	2	3	4a	4b	5	6	7	8
Teilfläche Nr.	Code	Biotoptyp Entsprechend Biotoptypenwertliste	Flächen-anteil (%)	Fläche (m²)	Grundwert B	Gesamt-korrektur-faktor	Gesamtwert (Spalte 5 x Spalte 6)	Einzelflä-chen-wert (Spalte 4 x Spalte 7)
	1.1	Verkehrsflächen	100	1.800	0	1	0	0
							Gesamtflächenwert B: (Summe Spalte 8)	0

C. Gesamtbilanz (Flächenwert B minus Flächenwert A) - 14.400

Die Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft in Höhe von 14.400 Punkten wird über das städtische Ökokonto nachgewiesen. Den bereits durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen im Ausgleichsgebiet Grube Weiß wird das Defizit von 14.400 Punkten zugeordnet. (Ausgleichsgebiet Grube Weiß des städtischen Ökokontos, Gemarkung: Bensberg-Honschaft, Flur: 004, Flurstück: 03212, Herstellung, Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland)

5 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

5.1 Luftschadstoffe

Im Zusammenhang mit dem Monitoring zum öffentlichen Straßenverkehr sind in Abhängigkeit von der Veränderung der gezählten Verkehrszahlen zu den für den Prognose-Planfall 2010 angenommenen Zahlen die Erfordernisse einer erneuten Ausbreitungssimulation zu prüfen.

5.2 Lärm

5.2.1 Öffentlicher Straßenverkehr

Es wird empfohlen, in einem angemessen zeitlichen Abstand nach Fertigstellung der Baumaßnahmen (ca. 5 Jahre) die für den Prognose-Planfall prognostizierten Verkehrszahlen mittels Zählung zu überprüfen und bei einer lärmrelevanten Abweichung eine erneute Lärmausbreitungsberechnung durchzuführen.

5.2.2 Öffentlicher Schienenverkehr

Für den Prognose-Planfall ändert sich die Anzahl der Bewegungen auf den Schienen nicht. Daher entfällt die Notwendigkeit einer erneuten Lärmausbreitungsberechnung.

5.2.3 Industrie- und Gewerbeanlagen

Im Rahmen der Genehmigungen wird die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente durch die zuständigen Behörden eingefordert und überprüft.

5.3 Pflanzen und Tiere

Ein speziell für den Bebauungsplan Tannenbergstraße entwickeltes Konzept zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen auf Pflanzen und Tiere wird nicht für erforderlich gehalten. Es liegen keine Erkenntnisse oder Anhaltspunkte vor, die eine besondere Überwachung der Biotopentwicklung empfehlen würden. Durch die Planung sind keine besonders schützenswerten Biotope betroffen, die ein über das übliche Maß hinaus gehendes Monitoring erfordern würden. Die Umsetzung und Entwicklung von Maßnahmen in Bebauungsplangebieten wird im Rahmen der allgemeinen Verwaltungsaufgaben kontrolliert.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Verwendete Quellen

6-61 Stadtplanung	Sept. 2005	Erläuterungen zum B-Plan Nr. 2433 – Tannenbergstraße – Übersicht Untersuchungsbereiche A und B
Staatliches Umweltamt Köln	04.11.2005	Stellungnahme zu Lärm, Luftreinhaltung
Rheinisch Bergischer Kreis	12.08.2005	Stellungnahme zu Altlasten, Wasser, Natur- und Landschaftsschutz
7-67 Stadtgrün	17.08.2005	Stellungnahme zu Freiraumkonzept, Grünflächen, Baumbestand
7-36 Umweltschutz	14.08.2005	Stellungnahme zu Altlasten
BKR Aachen	27.10.2005	Auszug aus dem Zwischenbericht
7-68 Abwasserwerk	15.07.2005	Stellungnahme zu Wasser
7-36 Umweltschutz	15.07.2005	Stellungnahme zu Lärm
iMA cologne	März 2008	Luftschadstoffprognose zu den Kfz-bedingten Immissionen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 2433 – Tannenbergstraße – in Bergisch Gladbach
ADU cologne	April 2008	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 2433 – Tannenberstraße –
iMA cologne	Stand 2011	Luftschadstoffprognose zu den Kfz-bedingten Immissionen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 2433 – Tannenbergstraße – in Bergisch Gladbach
ADU cologne	Oktober 2010	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 2433 – Tannenberstraße –
Blanke verkehr.concept VIA Planungsbüro	Februar 2006	Ersatz Bahnübergang Tannenbergstraße in Bergisch Gladbach, Verkehrsuntersuchung

6.2 Schwierigkeiten bei der Erhebung

Bei der Erhebung der Daten und der Kartierung des aktuellen Zustandes sind keine besonderen Schwierigkeiten aufgetreten.

7 Zusammenfassung Umweltbericht

Der Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 2433 – Tannenbergstraße – ist durch die vorhandenen Verkehrsflächen (Eisenbahngleise und Straße) und die gewerbliche Nutzung der Flächen geprägt. Die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft sind gering und beschränken sich auf den Wegfall von Straßenbäumen. Die Kompensation erfolgt über das städtische Ökokonto.

Die Auswirkungen der Planung auf die Bereiche Wasser / Grundwasser sowie Landschaftsbild sind unerheblich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt vier im Altlastenkataster registrierte Verdachtsflächen bzw. Teilbereiche von diesen. Insofern ist im gesamten Geltungsbereich davon auszugehen, dass es sich um eine erhebliche Belastungssituation der Böden handelt und somit eine Kennzeichnung des Planbereiches erforderlich ist. Auf Grund der vorliegenden und für das Planverfahren als ausreichend anzusehenden Ergebnisse von Bodenuntersuchungen sowie sonstiger diesbezüglicher Daten werden im Zuge der Umsetzung der Planung verschiedene noch näher zu bestimmende Maßnahmen beim Eingriff in den Untergrund erforderlich.

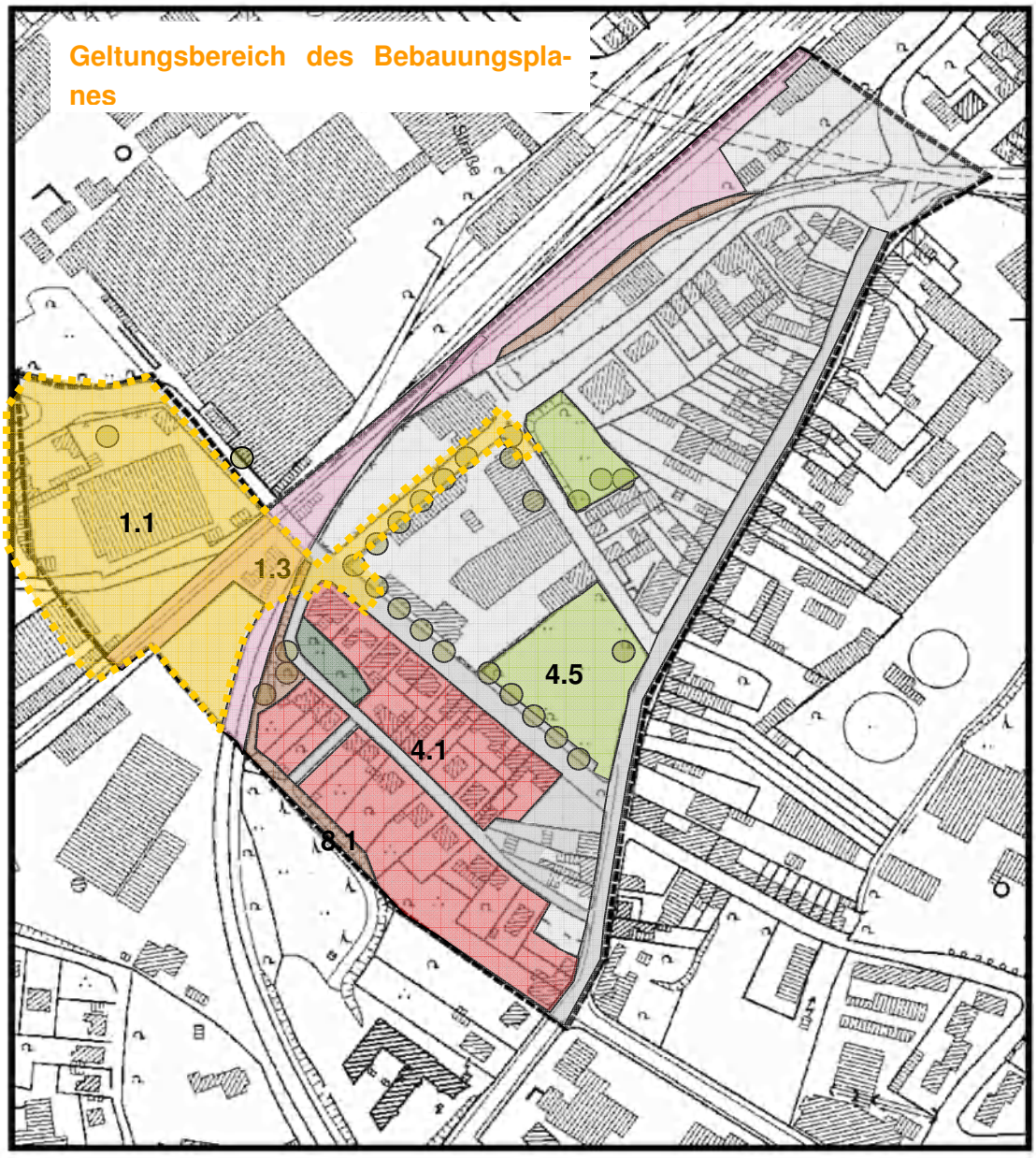
Bezüglich der Luftschadstoffe wird es infolge der Planung zu leichten Erhöhungen einzelner Werte kommen. Die maßgeblichen Grenzwerte werden jedoch durchgehend eingehalten. Gleiches gilt für die Auswirkungen von Straßen- und Schienenverkehrslärm auf die umliegende Bebauung. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zu Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der geplanten Bahnunterführung (Schall absorbierende Stützmauern), die die Einhaltung der einschlägigen Grenzwerte gewährleisten.

Aufgestellt:
Bergisch Gladbach, den 20.06.2011
In Vertretung

gez. Schmickler

Stephan Schmickler
Stadtbaurat

Anlagen



Ist-Zustand Biotope Geltungsbereich und Umfeld

Legende

Code	Biotoptyp	Grundwert A
1.3	Gleisbereiche	1
1.1	Versiegelte Fläche	0
4.1	Zier- u. Nutzgärten	2
5.2	Brachen, zwischen 5-15 Jahren	5
8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	7
8.2	Baumgruppen, -reihen, Alleen, Einzelbäume	8
4.5	Extensivrasen, Grün- und Parkanlagen	3