Begründung nach § 5 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB)

mit Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB
zur 206. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) im Stadtbezirk Rodenkirchen
Arbeitstitel: „Bahnstraße in Köln-Rodenkirchen“

hier: Umwandlung von gewerblichen in gemischte Bauflächen (M), Neuordnung vorhandener Wohnbauflächen (W) und Ergänzung des Signets „Kindereinrichtung“

1. Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet der 206. Flächennutzungsplanänderung liegt im Stadtbezirk Rodenkirchen, im Nordwesten des Stadtteils Rodenkirchen. Das Plangebiet wird im Osten durch die KVB-Trasse der Stadtbahnlinie 16, im Süden durch die Friedrich-Ebert-Straße, im Westen durch die Konrad-Adenauer-Straße und im Norden von den Flurstücken 281, 273 und 75 begrenzt (siehe Anlage 1).

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,4 ha.

2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der nördliche und größte Teil des Plangebietes war vormals ein Produktionsstandort. Nach Aufgabe der ursprünglichen Nutzung u.a. durch die Fleischfabrik Waltner und die Rheinischen Papierfabrik sind die bestehenden Gebäude heute teilweise revitalisiert und gewerblich genutzt. Andere Teile des Bestandes stehen leer.
Den südlichen Abschluss des Gebietes bildet eine in der Hauptsache zu Wohnzwecken genutzte Bebauung.

Eine Wiederaufnahme der Produktion an diesem Standort begründete erhebliche Immissionskonflikte aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung und ist langfristig nicht beabsichtigt. Vor diesem Hintergrund können die Flächen einer anderweitigen Nutzung zugeführt werden.

Ziel der Planung ist es, dem hohen Bedarf an Wohnraum sowie an gut erschlossenen Flächen für nicht störendes Gewerbe in Köln gerecht zu werden.
Das Gebiet eignet sich aufgrund seiner Lage und Anbindung hierzu in besonderer Weise. Zudem kann mit der Wiedernutzung einer bereits baulich in Anspruch genommenen Fläche ein aktiver Beitrag zu einer nachhaltigen, flächensparenden Stadtplanung geleistet werden.

Zur Erstellung eines planerischen Konzeptes für die gesamthafte Wiedernutzung des Plangebietes wurde ein Qualifizierungsverfahren durchgeführt (Mehrfachbeauftragung von sieben Planungsbüros mit Juryentscheid). Die beiden Vorzugsentwürfe wurden zu einem städtebaulichen Konzept weiter entwickelt und am 28.01.2014 der Öffentlichkeit vorgestellt. Das städtebauliche Konzept bildet die Grundlage für die weitere städtebauliche Planung und einen Bebauungsplan-Entwurf.

Idee des städtebaulichen Konzeptes, das dem Bebauungsplanentwurf 69399/03 zugrunde liegt, ist es, ein nutzungs- und funktionsgemischtes eigenes Quartier an diesem sehr gut erschlossenen Standort mit Nähe zu den attraktiven Freiräumen des Äußeren Grüngürtels zu entwickeln. Es soll ein Wohn- und Arbeitsquartier entstehen, in dessen Binnenbereich Mietwohnungsbau in einem parkähnlichen Umfeld als familiengerechtes Wohnen Platz findet. Die Flächen für eine Kindertageseinrichtung innerhalb des Plangebietes sollen gesichert werden.
Mit diesem Vorhaben wird entsprechend den Zielen des Stadtentwicklungskonzeptes Wohnen die Innenentwicklung intensiviert und zusätzlicher Wohnraum geschaffen.

Mit der Flächennutzungsplan-Änderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Absatz 3 BauGB sollen die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung dieser Ziele geschaffen werden, so dass der Bebauungsplanentwurf Nr. 69399/03 Arbeitstitel: „Bahnstraße in Köln-Rodenkirchen“ aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden kann.

3. Darstellung im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Köln (FNP) ist der nördliche und größte Bereich des Plangebietes als gewerbliche Baufläche (GE) dargestellt. Der südliche Rand des Plangebietes entlang der Friedrich-Ebert-Straße ist als Wohnbaufläche (W) dargestellt (siehe Anlage 2).

4. Berücksichtigung anderer Planungen

4.1 Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, ist das Gebiet als "Allgemeiner Siedlungsbereich" (ASB) dargestellt. Diese Darstellung ist mit einer Signatur für Grundwasser- und Gewässerschutz überlagert.

Nach der Definition des Regionalplanes sollen in den "Allgemeinen Siedlungsbereichen" Wohnungen, Wohnfolgeeinrichtungen, wohnungsnahe Freiflächen, zentralörtliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungen sowie gewerbliche Arbeitsstätten zusammengefasst werden. Die Flächennutzungsplan-Änderung stimmt somit mit den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung überein.

4.2 Bebauungsplan Nr. 69399/03 Arbeitstitel: „Bahnstraße in Köln-Rodenkirchen“

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zur Schaffung von Planungsrecht ein Bebauungsplanverfahren erforderlich. Im Parallelverfahren wird daher der Bebauungsplan 69399/03 erarbeitet, der zukünftig die städtebauliche Ordnung dieses Bereiches regeln soll. Dieser Bebauungsplan sieht die Festsetzung von einem allgemeinen Wohngebiet (WA) und einem gegliederten Mischgebiet (MI) vor. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über die vorhandenen umgebenden öffentlichen Straßen.

Ziel dieser Planung ist es, ein Mischgebiet und eine Wohnbebauung festzusetzen und damit einen Beitrag zur Deckung des hohen Bedarfs an innerstädtischem Wohnraum sowie an gut erschlossenen Flächen für nicht störendes Gewerbe zu leisten.

5. Das Änderungsgebiet im Flächennutzungsplan

Die geplante Festsetzung von Mischgebieten (MI), die flächenmäßige Neustrukturierung des Wohngebietes (W) und die Festsetzung einer Kindertageseinrichtung machen eine Flächennutzungsplan-Änderung erforderlich, da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist.

5.1 Bestehende Nutzungen

Der nördliche und größte Teil des Gebietes wurde vormals zu Produktionszwecken genutzt. Nach Aufgabe der Nutzung sind die bestehenden Gebäude heute teilweise revitalisiert und werden gewerblich genutzt. Andere Teile des Bestandes stehen leer.
Den südlichen Abschluss des Gebietes bildet eine in der Hauptsache zu Wohnzwecken genutzte Bebauung.

Die Umgebung des Plangebietes ist überwiegend von Wohnbebauung in Reihen-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern geprägt. Im Westen stößt das Plangebiet jenseits der Konrad-Adenauer-Straße an Ausläufer des Äußeren Grüngürtels.

5.2 Städtebauliche Planung

Städtebauliches Ziel ist es, im Plangebiet die Voraussetzungen für gemischte Nutzung aus nicht störendem Gewerbe und Wohnen zu schaffen. Diese soll in zwei bestehenden, bereits revitalisierten Gebäuden und überwiegend im Geschosswohnungsneubau umgesetzt werden. Entsprechend wird der Bereich im Flächennutzungsplan künftig zu einem Großteil (ca. 4,7 ha) als gemischte Baufläche nach § 1 Abs. 1 BauNVO dargestellt werden.

Die bereits heute dargestellte Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 BauNVO am südlichen Rand des Plangebietes wird in ihrem Zuschnitt angepasst und im Südwesten des Gebietes konzentriert (ca. 0,6 ha) (siehe Anlage 3). So können die Voraussetzungen geschaffen werden, die bestehende Wohnbebauung mit einer städtebaulichen Struktur fortzuentwickeln, die die Beeinträchtigung des Wohnens durch den bestehenden Verkehrslärm reduziert, die Kleinteiligkeit des Bestandes aufnimmt und Wohnen mit Gartennutzung ermöglicht.

Daneben ist die Aufnahme des Signets „Kindereinrichtung“ im westlichen Teil der gemischten Baufläche, orientiert an der Konrad-Adenauer-Straße und nördlich der Wohnbaufläche, beabsichtigt. So kann dem durch die Entwicklung begründeten Bedarf nach solch einer Einrichtungen Rechnung getragen werden.

Die Größe des gesamten Änderungsbereiches beträgt ca. 5,4 ha (100%).

Art der Darstellung	*bisherige FNP-Darstellung*		*künftige FNP-Darstellung*		*Änderung*
	ha	%	ha	%	ha
gewerbliche Baufläche	4,7	89	0	0	-4,7
gemischte Baufläche	0	0	4,7	89	4,7
Wohnbaufläche	0,6	11	0,6	11	0
Signet Kindereinrichtung	nein	//	ja	//	neu
SUMME	**5,4**	**100**	**5,4**	**100**	

5.3 Verkehr und technische Infrastruktur

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet wird über die Friedrich-Ebert-Straße und die Konrad-Adenauer-Straße sowie die Bahnstraße verkehrlich erschlossen. Die Nutzungen im nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes werden bezogen auf den PKW-Verkehr über die Konrad-Adenauer-Straße erschlossen, da hier eine günstige Verbindung zur übergeordneten Militärringstraße (B 51), die im weiteren Verlauf auf den Verteilerkreis, die A 555 und die A 4 trifft, gegeben ist. Die zusätzlichen Verkehre sollen zügig an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden werden und den Ortskern von Rodenkirchen möglichst wenig belasten. Die vorhandene Bahnstraße, welche an die Friedrich-Ebert-Straße angebunden ist, soll im Wesentlichen die Erschließung der vorhandenen Büronutzung an der Bahnstraße, sowie der an dieser Stelle geplanten Neubebauung übernehmen.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet hat eine gute ÖPNV-Anbindung. Der Haltepunkt “Rodenkirchen Bahnhof“ der Stadtbahnlinie 16 befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Über die Stadtbahnlinie 16 ist das Plangebiet in kurzer Zeit an den Kölner Hauptbahnhof und die

Bonner Innenstadt angebunden. Weiterhin ist hier eine Verknüpfung mit dem Busverkehr gegeben. Auf der Friedrich-Ebert-Straße verkehren die Buslinien 131 und 135, welche Rodenkirchen mit Raderthal, Zollstock, Klettenberg sowie Godorf verbinden.

Radverkehr

Über die Friedrich-Ebert-Straße und die Brückenstraße ist das Plangebiet in das Regionale Radwegenetz eingebunden.

Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser, Abwasser und Strom ist über vorhandene Anlagen in den umliegenden Straßen gesichert.

6. Auswirkungen der Planänderung

Mit der 206. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Köln wird die Möglichkeit eröffnet, das ehemalige, heute mindergenutzte gewerbliche Areal im Nordwesten des Stadtteils Rodenkirchen zu einem hochwertigen gemischten Quartier zu entwickeln, das sich in die vorhandene Umgebungsstruktur einpasst.

Durch die teilweise unmittelbar angrenzende Wohnbebauung wären im Falle einer Wiederaufnahme produzierender Nutzung erhebliche Konflikte aufgrund von gewerblichen Immissionen – einschließlich Schwerlastverkehr – zu befürchten.

Die geplante Entwicklung leistet einen Beitrag zur Deckung der massiven Wohnraumnachfrage innerhalb Kölns sowie zur Deckung der Nachfrage nach gut erschlossenen Bürostandorten in den zentralen Bereichen der einzelnen Stadtteile. Entsprechend den Zielen des Stadtentwicklungskonzeptes Wohnen wird mit der Planung die Innenentwicklung intensiviert und die Voraussetzung zur Realisierung zusätzlichen Wohnraums geschaffen.

7. Umweltbericht nach § 2a in Verbindung mit § 2 Absatz 4 BauGB

Für das Flächennutzungsplanänderungsverfahren wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht (UB) gemäß § 2a BauGB dargestellt.

Parallel zur FNP-Änderung wird ein Bebauungsplan für das Areal aufgestellt. Im Bebauungsplanverfahren wird ebenfalls ein Umweltbericht erarbeitet. Die Umweltberichte beider Verfahren berücksichtigen jeweils den Detaillierungsgrad und die Regelungstiefe der jeweiligen Planung. Daher sind die Umweltberichte nicht identisch, sondern weisen ebenfalls einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad auf. Die Möglichkeit der Abschichtung wird genutzt.

7.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Flächennutzungsplanänderung

7.1.1 Beschreibung Bestand

Der Planänderungsbereich liegt in Köln-Rodenkirchen, südlich der Autobahn A4. Er wird begrenzt durch die Verläufe der Bahnstraße im Osten, der Konrad-Adenauer-Straße im Westen und der Friedrich-Ebert-Straße im Süden. Im Norden schließt sich eine gewerblich durch Büros genutzte Bebauung an. Außerhalb des Änderungsbereichs verlaufen über die Bahnstraße die Stadtbahnlinie 16 und in ca. 200 m Entfernung im Nordwesten die A 4, die dort die Konrad-Adenauer-Straße überquert. Die Änderungsfläche ist heute als GE-Fläche dargestellt, sowie am südlichen Rand, begleitend zur Friedrich-Ebert-Straße als W-Fläche. Die GE-Fläche ist durch den baulichen Bestand aus der gewerblichen Vornutzung geprägt. Die ehemalige Lebensmittel- und Papierproduktion wurde vor längerer Zeit aufgegeben. Seitdem werden die vorhandenen Gebäude nur noch teilweise genutzt. Teilweise sind auch Neubauten entstanden, die nicht störende gewerbliche Nutzungen beherbergen. Entlang der Friedrich-Ebert-Straße ist Wohnbebauung vorhanden.

Die unbebauten Flächen bestehen zum Teil aus versiegelten Fahr- und Bewegungsflächen. Des Weiteren sind Grünflächen mit hohem Rasenanteil, Ziergärten und überwiegend gehölzarme Brachflächen sowie auch Bäume vorhanden.

7.1.2 Beschreibung Nullvariante

Ohne die Änderung des Flächennutzungsplans wäre die Wiedernutzung der Flächen und auch die Nutzung noch unbebauter Rasen- und Gartenflächen durch gewerbliche, produzierende Tätigkeiten sowie auch eine Verdichtung mit allen verkehrlichen Konsequenzen, wie beispielsweise eine Zunahme des Schwerlastverkehrs, möglich.

7.1.3 Beschreibung Planänderung

Der größte Teil der heute als GE dargestellten Fläche und der westliche Teil der W-Fläche soll als M-Fläche dargestellt werden. Die W-Fläche wird neu strukturiert, d.h. im Südwesten des Plangebietes konzentriert.

Die Änderung der geplanten Flächennutzung entspricht den heutigen Bedarfen nach vermehrtem Wohnbauland in gut erschlossener Lage. Gleichzeitig soll die umgebende Wohnbebauung vor erheblichen Störungen aus einer wiederaufgenommen gewerblichen Tätigkeit an diesem Standort geschützt werden. Somit handelt es sich um typisches Flächenrecycling, eine Wiedernutzbarmachung bereits baulich in Anspruch genommener Flächen. Dazu soll im Änderungsbereich die planungsrechtliche Voraussetzung für Wohnungsbau und nicht störendes Gewerbe geschaffen werden. Zudem soll eine Kindertagesstätte angesiedelt werden.
Die Produktionsanlagen der ehemaligen Fleischfabrik und Papierfabrik sollen niedergelegt werden. Im mittleren Teil des Änderungsgebiets befinden sich die revitalisierten Bürogebäude Bahnstraße 6 - 8 und Konrad-Adenauer-Straße 25, die erhalten und weiterhin

als Bürofläche oder nicht störendes Gewerbe genutzt werden sollen. Hierzu dient die Darstellung der ehemaligen GE-Fläche als M-Fläche, die zu Lasten des W auch entlang der Bahntrasse bis zur Friedrich Ebert-Straße fortgeführt wird.

Im Südwesten soll im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung ein Wohngebiet dargestellt werden, das insbesondere im Bereich der Konrad-Adenauer-Straße durch eine Neubebauung ergänzt werden soll. Zwischen diesem Wohngebiet und der im Nordosten an das Plangebiet angrenzenden gewerblichen Büronutzung wird ein Mischgebiet (M) dargestellt. Hierdurch wird die emittierende zur empfindlichen Nutzung von GE über M zu W entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit gestaffelt.

7.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Änderungsbereichs beträgt 5,4 ha und ist in Kapitel 5.2 „Flächenbilanz“ näher aufgeschlüsselt.

7.1.5 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 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

<u>A Nicht durch die Planung betroffene Umweltbelange</u>

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zum Schutz von Natur und Landschaft:Sind im Plangebiet und in der Umgebung nicht vorhanden, daher besteht keine direkte oder indirekte Betroffenheit.
- Festsetzungen des Landschaftsplanes:
  Existieren im Planbereich nicht. Der Landschaftsplan weist den Geltungsbereich als Innenbereich gem. § 34 Baugesetzbuch aus.
- Oberflächenwasser:
  Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.
- Erneuerbare Energien / Energieeffizienz:
  Ist ein Thema der verbindlichen Bauleitplanung.
- Klima, Kaltluft / Ventilation:
  Für Köln-Rodenkirchen wurde der Klimatoptyp Stadtklima I (geringe Beeinflussung von Temperatur/Feuchte, geringe Störung lokaler Windsysteme) ermittelt. Die FNP-Änderung bzw. die hieraus resultierende mögliche Bebauungsstruktur hat keinen negativen Einfluss auf das (Mikro-)klima, da die mikroklimatisch wirksame Ausnutzung gemäß GE deutlich höher sein könnte, als die Ausnutzung einer M- oder W-Fläche.
- Emissionen - Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität:
  Der Ersatz von emittierenden Betrieben durch nicht emittierendes Gewerbe und Wohnbebauung gilt als Maßnahme zur Vermeidung von Emissionen und zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.
- Emissionen - Geruch:
  Zur Zeit sind im Plangebiet keine über das übliche Maß im Siedlungsbereich hinausgehenden Geruchsemissionen vorhanden. Erneute Geruchsemissionen wären im

Nullfall bei Wiederaufnahme einer gewerblichen Produktion möglich. Unter der Flächenausweisung M / W sind keine Geruchsemissionen zu erwarten.

- Licht / Verschattung / Besonnung:
  Ist ein Thema der verbindlichen Bauleitplanung.
- Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern:
  Ist ein Thema der verbindlichen Bauleitplanung.
- Erschütterungen:
  Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind heute nicht bekannt und werden auch nicht erwartet.
- Gefahrenschutz - Magnetfeldbelastung:
  Relevante Quellen (z.B. strombetriebene Eisenbahnlinien) sind nicht vorhanden. Bei der auf der Bahnstraße verkehrenden Stadtbahn ist über Magnetfeldbelastungen nichts bekannt. Im gültigen Abstandserlass ist für Stadtbahnstrecken keine Regelung enthalten.
- Kultur- und Sachgüter:
  Bodendenkmäler oder Fundstätten sind nicht bekannt, Denkmäler sind nicht vorhanden. Auch bei der heutigen Flächenausweisung GE ist ein Abriss / Ersatz vorhandener Gebäudesubstanz möglich. Die FNP-Änderung hat keinen Einfluss auf Kultur- und Sachgüter.

B) Nicht erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange

7.2.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt (BauGB § 1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, Landschaftsgesetz NRW Baumschutzsatzung Stadt Köln

Bestand

Bei den nicht überbauten oder versiegelten Flächen handelt es sich im Wesentlichen um folgende Biotoptypen:

- Großflächigere Scherrasenflächen mit oder ohne Baumbestand (im Umfeld der gewerblich genutzten Gebäude)
- Ziergärten mit geringem bis hohem Gehölzanteil sowie Gartenbrache mit geringem Gehölzanteil (rückwärtige Grundstücke der Wohnbebauung Friedrich-Ebert-Straße)
- Ruderalflächen (Teilflächen südlich des gewerblich genutzten Gebäudes Bahnstraße Nr. 6 sowie neben dem gewerblich genutzten Gebäude an der nördlichen Plangebietsgrenze)
- Kleinflächige Gebüsche bzw. Gehölzflächen an der nordwestlichen Plangebietsgrenze

Daneben gibt es im Plangebiet ca. 101 Einzelbäume, die sich sowohl auf den genannten Biotopflächen befinden als auch innerhalb weitgehend versiegelten Bereiche stocken. Davon fallen ca. 48 Stück unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln.

Für den Planbereich wurde ein faunistisches Artenschutzgutachten erstellt (Dirk Ferber, Diplom-Geograf, 15.07.2014). Der Gutachter stellt fest, dass es Hinweise auf Wochenstuben der Zwergfledermaus als planungsrelevante geschützte Tierart in den leerstehenden Gebäuden gibt. Bei den Brutvögeln und den Insekten wurden lediglich häufig im urbanen Raum vorkommende und nicht geschützte Arten beobachtet.

Prognose Nullvariante:

Die vollständige Ausnutzung der GE-Fläche in ihrer heute im FNP dargestellten Räumlichkeit, bietet im Vergleich zum Bestand deutlich höhere Versiegelungsmöglichkeiten. Verglichen mit dem heutigen Bestand könnte Versiegelung und Bebauung deutlich an-

steigen und die Belastung von Pflanzen und Tieren würde deutlich ansteigen, die Artenvielfalt hingegen könnte sich tendenziell vermindern.

Prognose Planänderung:

Die vorgesehene Änderung des FNP ermöglicht eine Bebauung mit der Nutzung Mischgebiet oder Wohngebiet. Hierbei ist der mögliche Ausnutzungsgrad gemäß BauNVO geringer als im GE, potenziell könnten mehr Pflanzflächen entstehen. Bei einer Neubebauung ist die Baumschutzsatzung zu beachten, entfallende Bäume sind entsprechend auszugleichen.

Bewertung:

Die FNP-Änderung hat keine bzw. eher positive Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und die Artenvielfalt, da potenziell mehr Pflanzfläche und somit mehr Biotopfläche zur Verfügung steht, als bei einem vollständig ausgenutzten GE.

7.2.2 Boden (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: § 1a BauGB, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW

Bestand:

Lediglich für den äußersten nordwestlichen Rand im Bereich der unbebauten Fläche an der Konrad-Adenauer-Straße stellt die Karte der schutzwürdigen Böden NRW (Stand 1998) kleinflächig schutzwürdigen Boden (Böden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit) dar. Alle Böden im Plangebiet sind aber grundsätzlich durch die früheren Nutzungen stark anthropogen überformt. Es liegt eine planungs- und nutzungsorientierte Gefährdungsabschätzung der Ingenieurgesellschaft Mull & Partner vom 04.07.2013 vor. Im Rahmen des erstellten Gutachtens mit Feld- und Laborarbeiten ergaben sich Mächtigkeiten von anthropogen aufgefülltem Material in der Regel zwischen 1,0 und 2,0 m, in Teilbereichen jedoch auch von 3,0 und bis 4,4 m. Auch das Gelände im Verlauf der Konrad-Adenauer-Straße wurde aufgeschüttet. Die Auffüllungen enthalten neben umgelagertem Bodenmaterial wechselnde Anteile von Fremdbestandteilen in Form von Bauschutt, Ziegelbruch, Schotter und Schlacke.

Prognose (Plan / Nullvariante):

Die bauliche Dichte im M- bzw. W-Gebiet ist niedriger, wenn auch ggf. durch Tiefgaragen unterbaut, als im GE. Insofern führt die FNP-Änderung nicht zu einer erhöhten Beeinträchtigung des Schutzguts Boden.

Bewertung:

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden sind an dieser Stelle als unerheblich zu bewerten. Durch die Schaffung von Wohnraum an dieser Stelle kann evtl. bislang unbebauter Boden im Außenbereich vor Inanspruchnahme zu Wohnzwecken geschützt werden.

7.2.3 Altlasten

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

Bestand / Nullvariante / Planänderung:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Altstandorte bzw. Altlastenverdachtsflächen, die beim Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln erfasst sind. Darüber hinaus ist im Betrachtungsgebiet seit mindestens 1980 eine Beaufschlagung des

Grundwassers mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) dokumentiert. Nach einer aktuellen Untersuchung (Mull + Partner, 17.10.2013) lässt sich gegenwärtig mit Ausnahme der bekannten Beaufschlagung des Grundwassers mit LHKW keine Gefährdung von Schutzgütern durch die untersuchten Flächen ableiten. Mindestens seit dem vollständigen Rückbau eines Tanklagers um 1990 sind die verzeichneten LHKW-Konzentrationen rückläufig. Aufgrund des Alters des Grundwasserschadens und der rückläufigen Konzentrationen ist eine aktive Sanierung des Grundwassers nicht erforderlich. Die weiteren untersuchten Boden- und Bodenluftproben ergaben bis auf punktuell geringfügig erhöhte Gehalte an MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe) keine Hinweise auf signifikant erhöhte Schadstoffgehalte bzw. Konzentrationen. Die MKW-Befunde wurden durch unauffällige Ergebnisse unterlagernder Bodenproben eingegrenzt.

Aus den Untersuchungen zur Beurteilung des Wirkungspfades Boden-Mensch sind keine Gesundheitsgefährdungen durch die vorhandenen Oberböden und Auffüllungen abzuleiten.

Bewertung:

Die Auswirkungen von Altlasten auf eine Wohn- oder Mischgebietsnutzung sind als unerheblich zu bewerten.

7.2.4 Grundwasser / Niederschlagswasser (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: WHG, LWG NRW, WasserschutzzonenVO

Bestand:

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln wird das Gebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) mit einer Funktion für Grundwasser- und Gewässerschutz ausgewiesen. Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone III A des Wasserwerks Hochkirchen. Die hydrogeologischen Verhältnisse werden im Untersuchungsgebiet stark durch den nahe gelegenen Rhein beeinflusst. Die Grundwasseroberfläche des obersten Grundwasserstockwerks unterliegt Schwankungen von mehreren Metern. Als überregionale Grundwasserfließrichtung ist eine nördlich gerichtete Grundwasserströmung ausgebildet. Eine Ausnahme bilden instationäre Bedingungen bei Hochwasserereignissen, bei denen die Strömungsrichtung des Grundwassers in westliche Richtung umgelenkt wird. Darüber hinaus werden die Grundwasserverhältnisse vom nahegelegenen Wasserwerk Hochkirchen überprägt. Die Brunnengalerie des Wasserwerkes beginnt ca. 1,5 km westlich der Liegenschaft und bewirkt generell eine Ablenkung der Strömungsrichtung nach Westen. Der langjährige mittlere Wasserstand kann mit ca. 39,5 m NHN angegeben werden. Dies bedeutet einen mittleren Flurabstand von ca. 7,5 bis 9,5 m für das im Mittel auf einer Höhe von ca. 47-49 m NHN gelegene Untersuchungsgelände. Das Grundwasser würde bei einem KP von 11,90 (200-jährliches Hochwasserereignis des Rheins mit mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit) bei 46 m NHN stehen. Der Grundwasserflurabstand sinkt in diesem Fall auf 1,0 bis 3,0 m. Bei dem tiefsten Punkt des Geländes mit 46,2 NHN liegt der Grundwasserflurabstand dann nur noch bei 0,2 m.

Seit mindestens 1980 ist eine Beaufschlagung des Grundwassers mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) dokumentiert. Mindestens seit dem vollständigen Rückbau eines Tanklagers um 1990, das sich im zentralen Bereich der Änderungsfläche in der Nähe der Bahnstraße befand, sind die verzeichneten LHKW-Konzentrationen rückläufig. Die höchsten Konzentrationen treten im zentralen westlichen Bereich des Gebietes auf. Der vorliegende Höchstwert im Grundwasser aus dem Jahr 1981 lag bei 2.700 µg/l LHKW trat im zentralen östlichen Bereich nahe der Bahnstraße auf. Auf Grundlage von Bodenluftuntersuchungen im Jahr 1985 wurde geäußert, dass wahrscheinlich mehrere sich überlagernde LHKW Kontaminationen vorliegen.

Nach der aktuellen Untersuchung (Mull + Partner, 17.10.2013) lässt sich gegenwärtig mit Ausnahme der bekannten Beaufschlagung des Grundwassers mit LHKW keine Gefährdung von Schutzgütern durch die untersuchten Flächen ableiten. Aufgrund des Alters des Grundwasserschadens und der rückläufigen Konzentrationen ist aus gutachterlicher Sicht auch eine aktive Sanierung des Grundwassers nicht erforderlich.

Anfallendes Niederschlagswasser von Gebäuden und versiegelten Flächen wird der öffentlichen Kanalisation (Mischwasserkanal in der Konrad-Adenauer-Straße) zugeführt.

Prognose Nullvariante / Planänderung:

Durch eine Umwandlung des Nutzungsziels von Gewerbe- zu einer Misch-/ Wohngebietsfläche wird es zu keiner weiteren Verschlechterung der vorhandenen Grundwassersituation durch Verunreinigung kommen. Generell wäre bei Baumaßnahmen mit einer beschleunigten Verbesserung der beeinträchtigten Grundwassersituation zu rechnen, da belastete Böden im Zuge von Erdarbeiten entfernt werden müssen. Keller und Tiefgaragen müssen Grundwassersicher ausgestalltet werden.

Für zwei zurzeit noch unbebaute Grundstücke an der Konrad-Adenauer-Straße jeweils nördlich und südlich von Haus Nr. 25 besteht gemäß § 51a Landeswassergesetz grundsätzlich die Pflicht zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung z.B. durch Versickerung.

Bewertung:

Die FNP-Änderung wird sich nicht auf das Schutzgut Grundwasser auswirken. Generell können durch Baumaßnahmen z.B. durch Aushub und Entsorgung belasteten Bodens und Versickerung von Niederschlagswasser positive Auswirkungen auf die Grundwasserqualität erwartet werden. Die mengenmäßige Auswirkung auf das Grundwasserdargebot ist insgesamt nicht abschätzbar. Mit sehr hohen Grundwasserständen bis 20 cm unter Grund ist bei extremen Hochwässern zu rechnen.

C) Erheblich durch die FNP-Änderung betroffene Umweltbelange

7.2.5 Landschaft / Ortsbild (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, DSchG

Bestand / Nullvariante:

Das Plangebiet ist durch die Gebäude aus der gewerblichen und industriellen Vornutzung geprägt und unterscheidet sich im heutigen Bestand maßgeblich von der Umgebungsbebauung. Die Bebauung beidseits entlang der Friedrich-Ebert-Straße ist ebenso wie der westlich der Konrad-Adenauer-Straße gelegene Bereich im Wesentlichen durch mehrgeschossige Wohnbebauung von drei bis fünf Geschossen geprägt. Ein dem Plangebiet gegenüberliegendes Gebäude an der Konrad-Adenauer-Straße ist neungeschossig. Dabei sind entlang der Friedrich-Ebert-Straße vorwiegend Einfamilienhäuser, aber auch ein Pensionsbetrieb sowie ein Bürogebäude und in der Konrad-Adenauer-Straße Bürobauten und Geschosswohnungsbau anzutreffen. Auch östlich der Stadtbahnlinie 16 und entlang der nördlich gelegenen Frankstraße sind Wohngebäude anzutreffen. Im nördlichen Planbereich befinden sich darüber hinaus zwei bis zu fünfgeschossige Bürogebäude. Bei den von der Straße aus einsehbaren Freiflächen im Plangebiet handelt es sich meistens um ungegliederte Rasen- bzw. Wiesenflächen (Konrad-Adenauer-Straße) oder Brachflächen mit Gehölzbestand (Bahnstraße), die mit gewerblichen Gebäuden und Hallen bebaut werden könnten.

Prognose Planänderung:

Die FNP-Änderung ermöglicht eine erhebliche Änderung des Orts- und Landschaftsbildes. Das in weiten Teilen durch Industrie- und Gewerbebauten geprägte Quartier erhält einen deutlich städtischeren Charakter und harmoniert in dieser Hinsicht mit der vorhandenen Umgebungsbebauung.

Bewertung:

Eine Mischgebiets- und Wohngebietsausweisung fügt sich in die Umgebung ein.

7.2.6 Luftschadstoffe – Immissionen (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, 39. BImSchV, Zielwerte des LAI, TA-Luft

Bestand / Nullvariante:

In Rodenkirchen ist bezüglich der Immissionsituation die übliche Kölner Hintergrundbelastung anzunehmen. Zusätzlich wirken die lokalen Emittenten auf das Plangebiet ein. Hierbei handelt es sich nach dem Fortzug des produzierenden Gewerbes um Luftschadstoffimmissionen, die durch den Straßenverkehr der umgebenden Straßen verursacht werden. Bei einer neuerlichen Ausnutzung des Gewerbegebiets wären sowohl Emissionen aus dem Gewerbe, wie auch aus einem deutlich höheren Schwerverkehrsanteil im Ziel- und Quellverkehr denkbar.

Prognose Planänderung:

Im Rahmen der FNP-Änderung ist lediglich eine Abschätzung der Luftschadstoffsituation möglich. Zur verbindlichen Bauleitplanung wurde eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt, die dieser Abschätzung zugrunde liegt. Das Ingenieurbüro simuPLAN hat die Stickstoffdioxid (NO2)- und Feinstaub (PM10 und PM2,5)-Immissionen mit Hilfe von Simulationsrechnungen kleinräumig ermittelt und anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV bewertet. Der Untersuchungsraum wurde auf einen 30 m breiten Korridor beidseitig der Friedrich-Ebert-Straße und der Konrad-Adenauer-Straße beschränkt. Die Berechnungen wurden für eine Höhe von 1,75 m über Grund durchgeführt.

Die Luftschadstoffbetrachtung ergibt für Stickstoffdioxid (NO2) für das gesamte Untersuchungsgebiet eine Einhaltung der Grenzwerte mit Ausnahme entlang der Friedrich-Ebert-Straße. Im Straßenraum der Friedrich-Ebert-Straße ist die NO2-Konzentration im Jahresmittel im Nullfall und im Planfall grenzwertig bzw. der Grenzwert wird leicht überschritten.

Die Grenzwerte für Feinstaub werden im gesamten Untersuchungsraum eingehalten.

Bewertung:

Die Einwirkungen von Immissionen auf das Plangebiet und die Nachbarschaft sind entlang der Friedrich-Ebert-Straße und der Konrad-Adenauer-Straße als erheblich zu bewerten. Hierbei sind die Emissionen des Durchgangsverkehrs die relevante Quelle. Insgesamt ist die Belastung der Nachbarschaft durch ein M- oder W-Gebiet als verträglicher einzustufen, als die Belastung durch ein GE. Insbesondere entlang der Friedrich-Ebert-Straße werden die Grenzwerte für ein Wohngebiet (geringfügig) überschritten. Dies betrifft insbesondere den heute gegebenen Wohnbestand.

7.2.7 Lärm (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 c)

Ziele des Umweltschutzes: DIN 45691, DIN 4109, DIN 18005, BImSchG, 16. BImSchV, TA-Lärm, Freizeitlärmerlass, 18. BImSchV, BauGB (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)

Lärmerscheinungen sind immer von den Emittenten und den sie umgebenden Schallschirmen und Reflektoren abhängig. Insofern ist eine Lärmprognose für eine FNP-Änderung nur eingeschränkt möglich. Hilfsweise wird daher auf das Gutachten zur verfahrenstechnisch parallel laufenden Bebauungsplanung zurückgegriffen, das die konkret geplanten Kubaturen der Neubebauung sowie deren Ziel- und Quellverkehre berücksichtigt. Dennoch erlaubt diese Vorgehensweise auch eine Bewertung der FNP-Änderung.

Der Änderungsbereich wird durch Straßen-, Schienen- und Flugverkehr beschallt. Im „Schalltechnischen Prognosegutachten des Büros Graner + Partner vom 12.08.2014 werden die Immissionen aus dem Straßenverkehr, dem Schienenverkehr und die hieraus resultierenden Lärmpegelbereiche (gemäß DIN 4109) ermittelt und dargestellt. Das Gutachten berücksichtigt auch die Thematik Gewerbe- und Anlagenlärm.

Die ermittelten Beurteilungspegel sind anhand der Orientierungswerte der DIN 18005 und der TA Lärm gebietsspezifisch zu bewerten.

Gebietsart	*DIN 18005 Orientierungswert dB(A)*		*TA Lärm** Immissionsrichtwert dB(A)*	
	tags	*nachts**	*tags*	*nachts*
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45/40	55	40
Mischgebiet (MI)	60	50/45	60	45
Gewerbegebiet (GE)	65	55/50	65	50

*der erstgenannte Wert gilt für Verkehrslärm, der zweitgenannte Wert für Anlagen- und Gewerbelärm
**Die TA Lärm bezieht sich auf Anlagen- und Gewerbelärm

Straßenverkehrslärm
Bezüglich der Verkehrslärmbelastung wurden die Ergebnisse aus der verkehrstechnischen Untersuchung (gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH, 17.02.2014) zugrundegelegt.

Es wurden drei Szenarien untersucht:

- Analyse Bestand:
  Analyse mit den derzeit vorhandenen Frequentierungen
- Prognose Nullfall 2025:
  unter Berücksichtigung zusätzlicher Verkehre durch die mögliche Nutzung des heute leer stehenden Gewerbes (81 Fahrten/Tag) und aus dem geplanten Wohngebiet „Sürther Feld“ sowie dem geplanten Umbau des Campus Michaelshoven
- Prognose Planfall 2025:
  Nullfall abzüglich des möglichen gewerblichen Verkehrs, zuzüglich Ziel- und Quellverkehr aus dem geplanten Bauvorhaben

Bestand / Nullvariante:

In Höhe des 1.OG werden in der Friedrich-Ebert-Straße (WA) im Straßenraum Beurteilungspegel von 70-75 dB[A] tags und 65-70 dB[A] nachts berechnet. Bezüglich der Wohnhäuser an der Friedrich-Ebert-Straße werden die Orientierungswerte für WA auf der Gartenseite eingehalten bzw. geringfügig überschritten. Die Lärmimmissionen auf der Gartenseite nehmen allerdings in Richtung zur Konrad-Adenauer-Straße zu, bis schließlich die Grundstücke der letzten drei bis vier Häuser mit bis zu max. 70 / 65 (60) dB[A] tags / nachts erhebliche Überschreitungen der Orientierungswerte an allen Fassadenseiten aufweisen. Insbesondere für das Eckhaus Friedrich-Ebert-Straße / Konrad-Adenauer-Ufer ist die Situation bedenklich, da das Haus keine ruhige Seite aufweist. Immissions-

werte von 70 / 60 dB[A] tags / nachts markieren den Übergang zu einer gesundheitsgefährdenden Immissionsituation.

In der Konrad-Adenauer-Straße werden Beurteilungspegel von 65-70 dB[A] tags und unter 60 dB[A] nachts (Kreuzungsbereich 60-65 dB[A]) berechnet.

Im inneren Areal des Änderungsbereichs werden die Orientierungswerte für GE tags und nachts eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Die Orientierungswerte für MI werden eingehalten oder geringfügig überschritten.

Für den Nullfall ohne Umsetzung des Bebauungsplans ändern sich die Beurteilungspegel gegenüber dem Bestandsfall nicht oder nur marginal. Die geringfügige Erhöhung der Schall-immissionen (Größenordnung 0,1 dB[A]) in der Konrad-Adenauer-Straße und der Friedrich-Ebert-Straße ist auf den Mehrverkehr durch die Aufsiedlungen im „Sürther Feld“ und in Michaelshoven bedingt.

Prognose Planänderung:

Im Planfall ändert sich im Vergleich zur Nullvariante die Lärmbelastung für die südliche Nachbarbebaung und auch für die straßenzugewandte Fassadenseite der Häuser auf der nördlichen Straßenseite im Änderungsbereich entlang der Friedrich-Ebert-Straße nicht. Die bestehenden Wohnhäuser auf der nördlichen Straßenseite im Plangebiet, insbesondere im Kreuzungsbereich mit der Konrad-Adenauer-Straße profitieren von einer Neubebauung an der Konrad-Adenauer-Straße, da hier ein lärmarmer Gartenbereich (Schallminderung bis ca. 10 dB[A]) entsteht. Die bestehende Nachbarbebauung auf der Westseite der Konrad-Adenauer-Straße wird durch Reflexionen der neuen Gebäude an der Straßenfront zu ca. 2,0 dB[A] tags / nachts stärker beschallt als im Nullfall. Hier werden Werte bis ca. 66 / 58 dB[A] tags / nachts berechnet. Die Wahrnehmbarkeitsschwelle für Lärmerhöhungen oder -minderungen liegt bei 3 dB[A]. Daher ist die Immissionszunahme rechnerisch nachweisbar, aber nicht hörbar.

Aufgrund der schallabschirmenden Gebäude am Rand des Plangebietes werden die Orientierungswerte für Mischgebiete im I.OG und den Freiflächen im Innenbereich des Bebauungsplangebietes im Wesentlichen tagsüber und nachts eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Die Orientierungswerte für WA werden im Wohngebiet tags eingehalten und nachts geringfügig überschritten. In den höheren Etagen der Gebäude im nördlich gelegenen MI werden die Orientierungswerte tagsüber weitestgehend eingehalten, nur im nordwestlichen Bereich sind Überschreitungen von ca. 3 dB[A] zu verzeichnen. Während des Nachtzeitraums werden hier die Orientierungswerte teilweise um bis zu 6 dB(A) überschritten, jedoch in den von der Autobahn abgeschirmten Bereichen weitestgehend eingehalten.

Bewertung:

Die Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf das Plangebiet und die Nachbarschaft sind im Verlauf der der Konrad-Adenauer-Straße durch die vorbelastete Situation als erheblich einzustufen. Entlang der Friedrich-Ebert-Straße wird die Grenze zur Gesundheitsgefährdung erreicht. Durch die Planung wird hier die Situation nicht verändert.

Durch die Planung erhöht sich aufgrund der Reflexion der neuen Gebäude sowie des Ziel- und Quellverkehrs an der Konrad-Adenauer-Straße der Straßenverkehrslärms für das Plangebiet selbst und die angrenzende Bestandsbebauung im nicht wahrnehmbaren Bereich um bis zu ca. 2 dB[A].

Für die Wohnbebauung im Plangebiet an der Kreuzung Konrad-Adenauer-Straße / Friedrich-Ebert-Straße verbessert sich die Situation im rückwärtigen Bereich erheblich um bis zu 10 dB[A].

Aus Sicht des Schallschutzes ist eine geschlossene Bebauung im Kreuzungsbereich Konrad-Adenauer-Straße / Friedrich-Ebert-Straße trotz der geringfügigen Pegelerhöhungen für die Bestandsgebäude westlich der Konrad-Adenauer-Straße sinnvoll, da hierdurch für die hoch belasteten Bestandsgebäude an der Friedrich-Ebert-Straße ruhige Gartenbereiche entstehen. Allerdings sind die Schallimmissionen im Kreuzungsbereich so hoch, dass an dieser Stelle Wohnnutzung bedenklich ist.

Schienenverkehrslärm

Prognose Bestand / Nullvariante / Planänderung:

Es sind Schienenverkehrslärmimmissionen ausgehend von der Stadtbahnlinie 16 vorhanden, die östlich des Plangebietes über die Bahnstraße verläuft. Da die Emissionen sich nicht in Abhängigkeit von der Planung ändern, wurden ausschließlich die Immissionen für der Planzustand prognostiziert und karthographisch dargestellt. Auf Grundlage des Fahrplanes, gültig ab 15.12.2013, wurden die Frequentierungen auf der Schienenstrecke berücksichtigt.

Die Berechnungsergebnisse des schalltechnischen Prognosegutachtens zeigen, dass infolge der einwirkenden Schienenverkehrsgeräusche die Immissionen in den unteren Geschossen höher sind als in den oberen Geschossen. Im 1.OG werden die Orientierungswerte für Mischgebiete tagsüber und nachts im Plangebiet und in der Nachbarschaft auf der gegenüber liegenden Bahnseite unterschritten, die Orientierungswerte für WA werden eingehalten oder an wenigen Fassaden geringfügig überschritten.

Bewertung:

Die Immissionen des Schienenverkehrslärms auf das Plangebiet sind als gering einzustufen.

Fluglärm

Prognose Bestand / Nullvariante / Planänderung:

Gemäß Schallimmissionsplan mit Stand 31.01.2014 muss Tag und Nacht ein äquivalenter Dauerschallpegel in der Klasse ≤ 50 dB(A) erwartet werden. Damit werden innerhalb des Plangebietes die Orientierungswerte für Mischgebiete sowohl für den Tages- als auch für den Nachtzeitraum eingehalten. Die Orientierungswerte für die Gebietseinstufung Allgemeines Wohngebiet werden während des Tageszeitraumes eingehalten und während des Nachtzeitraumes um bis zu 5 dB(A) überschritten.

Bewertung:

Die nächtliche Überschreitung der Orientierungswert um bis zu 5 dB(A) ist als erhebliche Auswirkungen auf die Wohnnutzung einzuordnen, kann jedoch durch Lärmschutzmaßnahmen in ausreichendem Maße gemindert werden.

Gewerbelärm / Anlagenlärm

Bestand:

Zahlreiche gewerbliche Nutzungen sind aufgegeben worden und daher nicht mehr zu betrachten. Jetzt befindet sich ausschließlich „nicht störendes Gewerbe“ auf der Fläche.

Prognose Nullvariante:

Da hierzu kein konkretes Planungskonzept besteht ist hier keine Prognose mögliche. Es bleibt festzustellen, dass nach bestehendem Recht neuerliche Gewerbebetriebe auf dem Gelände angesiedelt werden könnten, die dann auch in verträglichem Rahmen emittieren könnten.

Prognose Planänderung:

Im zukünftigen M-Gebiet und W-Gebiet sind keine unverträglichen Lärmemissionen zulässig.

Bewertung:

Die Nutzungsänderung von GE in M und W ist bezüglich des Gewerbe- und Anlagenlärms positiv zu bewerten.

7.2.8 Gefahrenschutz (Hochwasser, Explosionsgefahr)

Ziele des Umweltschutzes: gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§1 Abs. 5 Nr.1 BauGB) und je nach Belang: BImSchG, Ländererlasse, z. B. HochwasserschutzVO; Abstandserlass; Gefahrgüter, Explosionsgefahr: GefahrschutzVO

Hochwasser

Bestand / Nullvariante / Planänderung:

Im mittleren Bereich liegt das Areal bei ca. 47 m NHN. Der tiefste Punkt befindet sich im Nordosten mit ca. 46,2 m NHN. Es besteht bis zum 100-jährlichen Hochwasserereignis mit 11,30 m NHN Kölner Pegel (KP) Hochwasserschutz. Bei höheren Hochwasserereignissen erfolgt eine Überschwemmung weiter Teile des Plangebiets, bei einem 200-jährlichen Hochwasser mit 11,90 KP bis zu 3 m Überschwemmungshöhe. 11,90 KP wird durch die Stadtentwässerungsbetriebe Köln (StEB) als Hochwasserereignis mit mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit bezeichnet. Das Grundwasser würde bei einem KP von 11,90 bei 46 m NHN stehen. Keller und Tiefgaragen liegen dann im Grundwasserbereich.

Das Schutzziel bei Rheinhochwasser liegt mit leichtem Wellenschlag bei 12 m des Kölner Pegels (KP), was 48,02 m NHN entspricht. Dieses Schutzziel ist bei jeglicher Neubebauung zu beachten.

Bewertung:

Das Plangebiet ist bis zum 100-jährlichen Hochwasser (KP 11,30m) geschützt. Bei höheren Pegelständen kommt es zu Überschwemmungen. Dies geht mit sehr hohen Grundwasserständen einher. Durch bauliche Berücksichtigung müssen entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung der Folgen getroffen werden.

Explosionsgefahr

Bestand / Nullvariante / Planänderung:

Nach Auswertung von Luftbildern und historischen Unterlagen gibt es einen konkreten Verdacht auf im Boden vorhandene Kampfmittel im Plangebiet. Hinweise auf störanfällige Betriebe im Umfeld des Plangebietes sind zur Zeit nicht vorhanden. Im Rahmen von Baumaßnahmen mit erfolgenden Erdarbeiten könnten Kampfmittel ungeplant zur Explosion gelangen.

Bewertung:

Die Planung ist durch konkrete Hinweise auf Kampfmittel im Boden erheblich betroffen. Durch Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittel im Benehmen mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst und Durchführung einer Sicherheitsdetektion muss in Genehmigungsverfahren eine Gefährdung nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen werden.

7.2.9 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 i)

Über die jeweils zu den einzelnen Umweltbelangen beschriebenen Wirkungsgefüge hinaus sind keine Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge bekannt.

7.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Eine Wiederaufnahme der inzwischen aufgegebenen, gewerblichen bzw. industriellen Nutzungen ist durch die überwiegend wohnbauliche Nutzung im Umfeld des Plangebietes städtebaulich nicht mehr zielführend. Entsprechend der Nachfrage an Wohnraum und nach gut erschlossenen Bürostandorten in den zentralen Bereichen der einzelnen Stadtteile bildet in diesem Sinne das Flächennutzungsplanänderungsverfahren die Voraussetzung für eine gezielte Entwicklung des Plangebietes. Ohne die Änderung des FNP würde sich der heutige Zustand der Gewerbefläche durch einen weiteren Verfall der Fabrikgebäude städtebaulich unerwünscht verschlechtern. Insofern ist keine Alternative zur Planung gegeben.

7.4 Zusätzliche Angaben

7.4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)

Folgende Grundlagen wurden für die Erstellung des Umweltberichtes herangezogen:

- Allgemein vorhandene Umweltdaten zu den einzelnen Schutzgütern (z.B. Boden, Klima)
- Fachamtliche Stellungnahmen
- Gutachten, die im Rahmen des zeitgleich durchgeführten B-Planverfahren eingeholt wurden und auch im Rahmen der FNP-Änderung Verwendung finden:
  - Calles de Brabant, Landschaftsarchitekten:Grünordnungsplan, Köln, August 2014.
  - Ferber, Dirk – Diplom-Geograf: Artenschutzgutachten, Bergisch Gladbach, 15.07.2014.
  - gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH:
  - Verkehrstechnische Untersuchung, Essen, 17.02.2014
  - Stellungnahme zu den im Gutachten ermittelten Verkehrszunahmen nach Umsetzung des geplanten Bauvorhabens, Essen, 19.05.2014
  - Graner + Partner Ingenieure: Schalltechnisches Prognosegutachten, Bergisch Gladbach, 12.08.2014.
  - Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH: Planungs- und nutzungsorientierte Gefährdungsabschätzung, Köln, 04.07.2013

- Simuplan: Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen. Dorsten, 28.07.2014.

7.4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Das Erfordernis solcher Maßnahmen ist im konkreten Bebauungsplanverfahren zu prüfen.

7.5 Zusammenfassung

Für die 206. Änderung des Flächennutzungsplans - Arbeitstitel „Bahnstraße in Köln–Rodenkirchen“ – wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht dargestellt.

A) Für die folgenden Umweltbelange wurden keine Ein- bzw. Auswirkungen auf oder durch die Planung festgestellt:
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete
- Landschaftsplan
- Oberflächenwasser
- Klima, Kaltluft / Ventilation
- Emissionen - Erhaltung Luftqualität
- Emissionen – Geruch
- Licht / Verschattung / Besonnung
- Erschütterungen
- Kultur- und Sachgüter
- Gefahrenschutz - Magnetfeldbelastung

B) Nicht erhebliche Auswirkungen ergeben sich für die folgenden Umweltbelange:
- Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt
- Boden
- Altlasten
- Grund- und Niederschlagswasser

C) Erhebliche Auswirkungen ergeben sich für die folgenden Umweltbelange:

<u>Landschaft / Ortsbild</u>
Das in weiten Teilen durch Industrie- und Gewerbebauten geprägte Quartier wird umgestaltet und erhält einen deutlich städtischeren Charakter.

<u>Luftschadstoffe – Immissionen</u>
Das Gebiet ist bereits heute durch Luftschadstoffe betroffen, für die in Bezug auf Stickstoffdioxid geringe Grenzwertüberschreitungen im Bereich der Friedrich-Ebert-Straße ermittelt wurden. Hauptemittenent sind die Kfz- auf der Friedrich-Ebert-Straße und der Konrad-Adenauer-Straße. Die FNP-Änderung hat keinen bzw. lediglich geringen Einfluss auf die grenzwertige Stickstoffdioxidbelastung im Straßenraum. Die zukünftigen W- und M-Flächen (sowie die Nachbarschaftsbebauung) sind aber durch die Vorbelastung betroffen.

<u>Lärm</u>
Das Plangebiet wird durch Flug-, Schienen- und Straßenverkehr beschallt. Insbesondere der Straßenverkehr trägt zu einer Vorbelastung an der Friedrich-Ebert-Straße und der Konrad-Adenauer-Straße bei. Die Orientierungswerte für MI und erst recht für WA werden in Straßennähe erheblich überschritten. Diese Lärmbelastung liegt im Bereich der eng bebauten Friedrich-Ebert-Straße im gesundheitsgefährdenden Bereich. Durch die Neubebauung wird sich die Lärmbelastung nicht bzw. an der Konrad-Adenauer-Straße geringfügig durch Refle-

xionen erhöhen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung müssen Minderungsmaßnahmen bzw. Schallschutzmaßnahmen definiert werden.

Gefahrenschutz (Hochwasser, Explosionsgefahr)
Das Plangebiet ist bis zum 100-jährlichen Hochwasser (11,30 m KP) geschützt. Bei höheren Wasserständen treten erhebliche Überflutungen auf. Gleichzeitig steigt das Grundwasser je nach Höhenlage des Plangebiets bis kurz unter der Geländeoberfläche an.
Da es konkrete Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet gibt, müssen Erdarbeiten in Abstimmung mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst durchgeführt werden.

Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen
Über die schutzgutbezogen beschriebenen Wirkungen hinaus sind keine weiteren Wirkungen und Wechselwirkungen anzunehmen.