

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	3	
<b>1</b>	<b>Vorhabenzusammenhang, Vorhabenträger, Gegenstand und Erforderlichkeit des Planvorhabens, gesetzliche Grundlagen und Verwaltungsverfahren, Zuständigkeiten, Planrechtfertigung</b>	<b>4</b>
1.1	Vorhabenzusammenhang	4
1.2	Vorhabenträger	4
1.3	Gegenstand des Planvorhabens	4
1.4	Gesetzliche Grundlagen und Verwaltungsverfahren	5
1.4.1	Gesetzliche Grundlagen	5
1.4.2	Verwaltungsverfahren	5
1.5	Zuständigkeiten	5
1.6	Planrechtfertigung	6
<b>2</b>	<b>Vorhandener Zustand</b>	<b>7</b>
2.1	Lage im Netz	7
2.2	Gleisanlagen	7
2.3	Tiefbauten	7
2.4	Hochbauten	8
2.5	Kreuzungsbauwerke	8
2.6	Signalanlagen	8
2.7	Anlagen der Telekommunikation	9
2.8	Anlagen der Elektrotechnik	9
2.9	Maschinentechnische Anlagen	9
<b>3</b>	<b>Verkehrliche und betriebliche Begründung</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Erläuterung des geplanten Zustandes der Anlagen</b>	<b>11</b>
4.1	Gleisanlagen	11
4.2	Tiefbauten	12
4.3	Hochbauten und Ingenieurbauwerke	14
4.3.1	Kompressorstationen für Bremsprobeanlagen	14
4.3.2	Betonschaltheus PVG-Station	14

---

4.3.3	Rückbauten	14
4.4	Dienstwege	14
4.5	Technische Ausrüstung	14
4.5.1	Signalanlagen	14
4.5.2	Anlagen der Telekommunikation	15
4.5.3	Anlagen der Elektrotechnik	15
4.6	Maschinentechnische Anlagen	16
<b>5</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Umweltbelange</b>	<b>18</b>
6.1	Umweltverträglichkeit und Landschaftsschutz	18
6.1.1.	Allgemeines	18
6.1.2.	Schutzgebiete	18
6.1.3.	Auswirkungen der Baumaßnahmen	19
6.2	Denkmalschutz	19
6.3	Kampfmittelverdachtsflächen/Altlastenverdachtsflächen	19
6.3.1	Kampfmittel	19
6.3.2	Altlasten	19
6.4	Schallschutz	20
<b>7</b>	<b>Rechtsangelegenheiten</b>	<b>21</b>
7.1	Anlagen Dritter	21
7.2	Grunderwerb	21
<b>8</b>	<b>Bauzeit und Baudurchführung</b>	<b>22</b>

---

### **Abkürzungsverzeichnis**

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BEVVG	Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BSH	Betonschalthaus
Bw	
DB AG	Deutsche Bahn AG
DUSS	Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene – Straße mbH
EÜ	Eisenbahnüberführung
EUK	Eisenbahn-Unfallkasse
GI	Gleis
GUV-V	
Hbf	Hauptbahnhof
KV	Kombinierter Verkehr
LE	Ladungseinheiten
LST	Leit- und Sicherungstechnik
PA	Planungsabschnitt
PVG	Produktionsvorbereitung Güterverkehr
Rbf	Rangierbahnhof
Ril	Richtlinie
RiStWag	Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungs- gebieten
SO	Schienenoberkante
Str.	Strecke
TK	Telekommunikation
Ubf	Umschlagbahnhof
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VAwS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
VwFG	Verwaltungsverfahrensgesetz

## **1 Vorhabenzusammenhang, Vorhabenträger, Gegenstand und Erforderlichkeit des Planvorhabens, gesetzliche Grundlagen und Verwaltungsverfahren, Zuständigkeiten, Planrechtfertigung**

### **1.1 Vorhabenzusammenhang**

Da der Umschlagbahnhof Köln Eifeltor mit den vorhandenen zwei Modulen und jeweils drei Kränen das derzeitige und das für 2015 prognostizierte Verkehrsaufkommen nicht mehr bewältigen kann, wird die Erweiterung um ein 3. Modul erforderlich.

Das 3. Modul wird im Bereich des jetzigen mobilen Umschlagplatzes errichtet. Die Anbindung an das Streckennetz der DB Netz AG erfolgt in nördlicher Richtung. In diesem Zusammenhang werden im Bereich des Rangierbahnhofs Köln Eifeltor vier Zugbildungsgleise und weitere Gleisanlagen neu gebaut.

Zur Erreichung von 700 m Gleisnutzlänge auch im 2. Modul wird dieses in südlicher Richtung verlängert.

Der Betreiber des Ubf – die Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene – Straße (DUSS) mbH – hat bei der DB Netz AG den Bau dieser Anlagen bestellt.

Mit den vorgenannten Baumaßnahmen werden folgende wichtige Aufgaben erfüllt:

- Erhöhung des Fließfaktors in den drei Umschlagmodulen
- Erhöhung der Umschlagkapazitäten
- Ermöglichung von KV-Zugfahrten in Richtung Süden als auch in Richtung Norden über die vier neuen Zugbildungsgleise im Rbf Köln Eifeltor ohne Überbeanspruchung des Fahrstraßenknotens Kalscheuren Süd
- Entlastung des Straßenverkehrs durch die Erhöhung der Transportmöglichkeiten für den Güterverkehr auf der Schiene.

### **1.2 Vorhabenträger**

Vorhabenträger ist die DB Netz AG.

Der Regionalbereich West der DB Netz AG hat die Planung und Durchführung der Baumaßnahmen an die DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Mitte vergeben.

### **1.3 Gegenstand des Planvorhabens**

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung des Gesamtvorhabens und der sich infolge der geplanten Baumaßnahmen unterschiedlichen Betroffenheiten Dritter wurden zwei Planungsabschnitte gebildet:

- Planungsabschnitt 1 (PA 1): km 4,1+00 – km 7,0+00 (Bereich des Rbf)
- Planungsabschnitt 2 (PA 2): km 7,0+00 – km 8,3+50 (Bereich des Ubf)<sup>1</sup>.

Gegenstand dieser Unterlagen des Planungsabschnittes 1 sind jene baulichen Anlagen, die im Rahmen des Vorhabens Neubau 3. Umschlagmodul und Zugbildungsgleise im Rbf neu

---

<sup>1</sup> Sämtliche km-Angaben in dieser Unterlage beziehen sich auf die Str. 2630, siehe auch Anmerkung zu Abschn. 2.1.

errichtet, verändert oder zurückgebaut werden sollen, sowie deren Außenwirkungen. Das betrifft folgende Objekte:

- Neubau von vier zuglangen Zugbildungsleisen einschließlich der zugehörigen Weichen
- Neubau von fünf Schadwagen-/Vorratsgleisen einschließlich eines zugehörigen Lokwechselgleises und der zugehörigen Weichen
- Neu- bzw. Ausbau von zwei weiteren Ersatzgleisen unter Rückbau von bestehenden Weichen,
- Rückbau nicht mehr benötigter Gleisabschnitte und Weichen
- Neubau der Oberleitungsanlage im Bereich der neuen Gleisanlagen und Rückbau vorhandener Oberleitungsanlagen
- Errichtung von Beleuchtungsmasten
- Anpassung und Neubau von Signal-, Telekommunikations- und Starkstromanlagen
- Errichtung von Kabeltrassen
- Neubau von Entwässerungsanlagen zur Gleisentwässerung
- Umsetzen eines Betonschalthauses
- Neubau einer Kompressorstation für Bremsprobenanlagen und Rückbau der vorhandenen Kompressorstation
- Rückbau einer Diesellok-Tankanlage sowie weiterer baulicher Anlagen
- Rückbau des Stellwerks R 5.

## **1.4 Gesetzliche Grundlagen und Verwaltungsverfahren**

### **1.4.1 Gesetzliche Grundlagen**

Gesetzliche Grundlagen dieses Verfahrens sind insbesondere

- das Allgemeine Eisenbahngesetz (AEG)
- das Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (BEVVG)
- das Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

### **1.4.2 Verwaltungsverfahren**

Für das Vorhaben ist ein Verfahren nach § 18 AEG durchzuführen. Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen festgestellt (§ 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG).

Eine Entscheidung über den Antrag des Vorhabensträgers auf Planfeststellung schließt die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkung nach § 11 UVPG und die Bewertung der Umweltauswirkungen und Berücksichtigung des Ergebnisses bei der Entscheidung nach § 12 UVPG mit ein. Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

## **1.5 Zuständigkeiten**

Entsprechend § 18 AEG bzw. § 3 BEVVG unterliegt die Planung von Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes, insbesondere der Deutschen Bahn, dem besonderen Fachplanungs-

vorbehalten. Bei diesen Anlagen handelt es sich um für den Betrieb der Schienenwege notwendige Anlagen. Die zuständige Behörde für den Erlass einer planungsrechtlichen Zulassungsentscheidung nach § 18 AEG ist das Eisenbahn-Bundesamt, hier die Außenstelle Köln des Eisenbahn-Bundesamtes.

## **1.6 Planrechtfertigung**

Das Verkehrsaufkommen im Ubf Köln Eifelort ist in den Jahren zwischen 2002 und 2007 um ca. 54.600 LE auf 307.051 LE/Jahr gestiegen. Unter Zugrundelegung einer Zuwachsforschreibung gelangt der Ubf beschleunigt an seine Kapazitätsgrenze. Die Umschlagkapazität erreicht eine Ausnutzung von über 90 %. Es entstehen Kapazitätsengpässe im Umschlag und in der Abstellung. Dies führt zu Verzögerungen im Betriebsablauf als auch zu Annahmesperren für die Transportkunden.

Die vorhandenen Kapazitäten zu den Anlagen

- Umschlaggleise
- Portalkräne
- Abstellflächen

weisen unter Einhaltung der Betriebswartungszeiten eine vollständige Nutzung aus. Die betriebsbedingten Leistungsreserven sind erschlossen. Das im mittelfristigen Zeitraum steigende Verkehrsaufkommen auf dem Ubf Köln Eifelort kann mit den vorhandenen Anlagen nicht abgedeckt werden.

Die Umschlag- und Fahrplanzeitfenster auch im internationalen kombinierten Verkehr sowie die Qualitätsanforderungen in den Abholzyklen der Kunden sind immer häufiger nicht einhaltbar. In Richtung Süden (Italienverkehre) bestehen im Ubf derzeit 18 KV-Zugfahrten pro Tag, die über den Nordkopf des Ubf ein- und ausfahren. Für diese KV-Züge besteht ohne die neuen KV-Zugbildungsgleise im Rbf eine längere Verweildauer von 30 bis 50 min/Zug. Es sind mehrmalige Rangierbehandlungen erforderlich, die zu einer Behinderung des KV-Zugverkehrs und der Rangierabläufe führen.

Aus vorgenannten Gründen ist es erforderlich,

- ein 3. Modul neu zu errichten und nördlich an den Rbf Köln Eifelort anzubinden,
- das 2. Modul auf eine Gleisnutzlänge von 700 m zu erweitern.

Voraussetzung für die volle Nutzungsmöglichkeit des neuen 3. Moduls im Ubf unter Anwendung des Fließverfahrens ist die Schaffung zusätzlicher Gleiskapazitäten im Bereich des Rbf Köln Eifelort, insbesondere von vier neuen Zugbildungsgleisen mit einer Gleisnutzlänge von je 700 m mit Anbindung an das Streckennetz in Richtung Norden und Süden sowie der neuen Schadwagen-/Vorratsgleisgruppe.

## **2 Vorhandener Zustand**

### **2.1 Lage im Netz**

Der Rbf Köln Eifeltor liegt in km 3,6 bis km 7,2 der zweigleisigen Strecke 2640 Köln West – Hürth-Kalscheuren, G-Bahn.

Parallel verläuft die zweigleisige Strecke 2630 Köln Hbf – Bingen (Rhein) Hbf, die zum Rbf jedoch keine gleisplanmäßige Verknüpfung aufweist<sup>2</sup>.

Im Nordkopf des Rbf zweigt die zweigleisige Strecke 2643 Köln Eifeltor – Köln Bonntor ab.

Benachbarte Betriebsstellen sind

auf der Strecke 2640

- Bf Köln Süd
- Bf Hürth-Kalscheuren

und auf der Strecke Str. 2643

- Bf Köln Bonntor.

Der Ubf Köln Eifeltor liegt südlich des Rbf und bindet über zwei Nebengleise in den Stellwerksbezirk Esf des Rbf ein.

Verwaltungstechnisch befindet sich der Rbf im Bundesland Nordrhein-Westfalen auf dem Gebiet der Stadt Köln.

### **2.2 Gleisanlagen**

Der Rbf Köln Eifeltor umfasst umfangreiche Gleisanlagen und stellt in seiner ursprünglichen Konzeption einen zweiseitigen Rangierbahnhof mit jeweils Einfahrgleisen, Ablaufberg, Richtungsgleisen und Ausfahrgleisen dar.

Der vorgesehene Neubau der Gleise erfolgt im Bereich vorhandener Gleise sowie in Bereichen z.Z. ungenutzter Flächen, auf denen bereits zu einem früheren Zeitpunkt Gleisanlagen bestanden.

### **2.3 Tiefbauten**

Im Bereich der Gleisanlagen und befestigten Flächen des betroffenen Teils des Rbf und des ehemaligen Bahnbetriebswerks sind oberirdisch keine Entwässerungsanlagen erkennbar. Lediglich die vorhandenen Hochbauten sind an ein Mischwasser-Entwässerungssystem angeschlossen.

Weiterhin ist mit Wasserversorgungsleitungen sowie unterirdischen Kabeltrassen im Baufeld zu rechnen, zu deren Bestand keine vollständigen Unterlagen beim Eigentümer vorliegen. Ober-

---

<sup>2</sup> Der Rbf hat keine direkte Verknüpfung zur parallel verlaufenden Strecke 2630. Die Vermessungsbestandspläne der DB AG für diesen Bereich basieren jedoch auf der Str. 2630. Daher beziehen sich auch alle km-Angaben in dieser Unterlage auf diese Strecke.

irdisch sind Kabeltrassen vorhanden, die der Versorgung der vorhandenen Beleuchtungsanlage, der Gebäude, der ausrüstungstechnischen Anlagen an den Gleisen und sonstigen Anlagen dienen.

Der ehemalige Bw-Bereich ist mit einer Vielzahl von Arbeitsgruben ausgestattet, die größtenteils mit Kies-, Sand- sowie Schlackegemisch, Schotter bzw. Splitt verfüllt sind. Die baulichen Überreste der ehemaligen Arbeitsgruben sind im Untergrund voraussichtlich noch vorhanden.

## **2.4 Hochbauten**

Im vorgesehenen Bereich der Gleisneubauten befindet sich eine Reihe von Hochbauten. Dazu gehören eine nicht mehr genutzte Diesellok-Tankstelle, das bereits außer Betrieb befindliche Stellwerk R 5, eine Kompressorenstation mit zugehörigen Druckluftbehältern für Bremsprobenanlagen, ein Aufenthaltsgebäude sowie ein BSH für eine PVG-Station.

## **2.5 Kreuzungsbauwerke**

Fünf der im Umbaubereich befindlichen Kreuzungsbauwerke und Eisenbahnüberführungen sind von den geplanten Baumaßnahmen indirekt betroffen. Um folgende Bauwerke handelt es sich dabei:

- EÜ km 4,840 Gottesweg,
- EÜ km 5,386 Klettenberggürtel
- Kreuzungsbauwerk km 6,217 Gürtelbahn KVB,
- EÜ km 6,246 Oberer Komarweg,
- EÜ km 6,690 Militärringstraße.

## **2.6 Signalanlagen**

Der Rbf Köln Eifeltor ist mit elektromechanischer Stellwerkstechnik der Bauform E 43 ausgerüstet. Die Signalanlagen werden von den Fahrdienstleiterstellwerken (von Nord nach Süd)

- Enf
- Emf
- Esf

sowie den Wärterstellwerken

- R2
- R3
- R10
- R12

gesteuert. Die Signalisierung erfolgt überwiegend mit Formsignalen (Hauptsignale, Gleisperrsignale), teilweise sind auch Lichtperrsignale vorhanden.



## **2.7 Anlagen der Telekommunikation**

Die Gleisanlagen des Rbf sind mit Telekommunikationsanlagen wie Lautsprecheranlagen, Außensprechstellen, Uhren einschließlich der zugehörigen Kabelanlagen ausgerüstet.

## **2.8 Anlagen der Elektrotechnik**

### Oberleitungsanlagen

Die bestehende Oberleitungsanlage des Neu- bzw. Umbaubereiches im Rbf ist hauptsächlich auf Basis der Bauarten Re 75 und Re 100 errichtet worden. Die Kettenwerke sind an Quersfeldern und an Einzelmasten mittels Stahlrohrschwenkauslegern befestigt.

### Starkstromanlagen 50 Hz

Für die Versorgung der elektrotechnischen Verbraucher im geplanten Baubereich befindet sich östlich des Stellwerks R 5 die Trafostation Brunnenhaus. Aus dieser Station werden u.a. die Gleisfeldbeleuchtungsanlagen für diesen Bereich versorgt.

Die elektrotechnische Versorgung für die Diesellok-Tankstelle wurde bereits außer Betrieb genommen.

Die Verteilungen für Gleisfeldbeleuchtung werden aus einer Unterverteilung im ehemaligen Lokschuppen eingespeist. Diese wird aus der Trafostation versorgt. Die Steuerung der Beleuchtungsanlage erfolgt automatisch über Dämmerungsschalter. Die Leuchten sind zum Teil auf Gitterflachmasten bzw. an Oberleitungsmasten in unterschiedlichen Höhen montiert.

Die bestehenden fernbedienten Weichen im geplanten Baubereich werden elektrisch beheizt.

## **2.9 Maschinentechnische Anlagen**

Bremsprobeanlagen sind gegenwärtig für die Gleisgruppen 41 – 49 und 163 – 167 vorhanden, die aus der Kompressorenstation ca. km 5,97 mit Druckluft versorgt werden.

### **3 Verkehrsliche und betriebliche Begründung**

Mit Inbetriebnahme des 3. Umschlagmoduls wird kurzfristig ein Zuwachs von ca. 20 weiteren KV-Zügen (zehn Zugrelationen) erwartet.

Im mittelfristigen Zeitraum (2015) wird mit der Abfertigung von ca. 90 Zügen/d im Ein- und Ausgang gerechnet.

Für die Absicherung dieser geforderten Leistungssteigerung im Ubf sind die nachfolgend dargestellten Gleiserweiterungen im Rbf erforderlich, die sich funktional in drei Komplexe gliedern:

- a) **Neubau von vier zuglangen Zugbildungsgleisen 96 - 99**  
Diese Gleise werden im südlichen Bereich des Rbf zwischen den Stellwerken Emf und Esf durch Neubau und Anbindung an bestehende Gleise errichtet. Sie dienen hauptsächlich zur Aufnahme der auf der Str. 2640 aus Richtung Süden einfahrenden und für den Ubf bestimmten Züge, die dann aus diesen Gleisen als Rangierfahrt in den Ubf überführt werden. Ebenso werden die im Ubf behandelten Wagenzüge als Rangierfahrt in die neuen Zugbildungsleise gefahren und können dann nach Zugfertigstellung als Zugfahrt direkt in südlicher Richtung auf die Str. 2640 ausfahren.  
Die neuen Zugbildungsgleise sind außerdem auch in Richtung Norden angebonden, so dass sie auch für Züge von/nach Köln Süd bzw. Köln Bonntor erreichbar sind.  
Da der bestehende Zustand der Weichen 400 und 401 die neuen Nutzungsanforderungen der betreffenden Gleisanlagen nicht erfüllen kann, werden diese erneuert.
- b) **Neubau von fünf Schadwagen-/Vorratsgleisen 133 – 137 einschließlich eines Lokwechselgleises**  
Diese Gleise werden östlich der neuen Zugbildungsgleise im Bereich abgängiger bzw. bereits rückgebauter Gleisanlagen im ehemaligen Bw-Bereich angeordnet und dienen der Aufstellung von Schadwagen, Vorratswagen und wartenden Triebfahrzeugen.
- c) **Ausbau von zwei Ersatzgleisen 23 und 24**  
Diese Gleise werden im nordöstlichen Bereich des Rbf zwischen den Stellwerken Enf und R3 eingerichtet und dienen als Ersatz für die im Bereich der neuen Zugbildungsgleise entfallenden Gleiskapazitäten vorrangig dem Eckverkehr zwischen den Str. 2640 und 2643.  
Das Gl 24 wird neu mit dem Gl 39 durchgebunden, wobei die Weichen 90 und 94 mit Lückenschluss entfallen. Das Gl 23 schließt neu an die Weichen 92 ab, wobei die Weiche 91 mit Lückenschluss entfällt.

## 4 Erläuterung des geplanten Zustandes der Anlagen

### 4.1 Gleisanlagen

#### Allgemeines

Im gesamten Baufeld befindet sich eine Vielzahl von Gleisen und Weichen, die im Rahmen der Baufeldfreimachung für die Herstellung des neuen Gleisplans zurückgebaut werden. Aufgrund der Forderungen an die neu herzustellenden Gleisabstände, die aus der geplanten Nutzung resultieren, wird der komplette Gleisrückbau, wie in den Unterlagen dargestellt, erforderlich.

Im Bereich der EÜ Gottesweg werden Weichen zurückgebaut, die Gleislücken geschlossen und GI 300 an G 39 angebunden.

Für die Errichtung der fünf neuen Schadwagen-/Vorratsgleise mit nördlichem Anschluss werden die dort vorhandenen Gleise, befestigten Flächen und verfüllten Arbeitsgruben komplett zurückgebaut.

Westlich davon werden die vier Zugbildungsgleise mit beidseitigem Anschluss angeordnet. Dazu werden im Vorfeld alle im Baufeld befindlichen Gleisanlagen sowie baulichen Anlagen zurückgebaut.

Die vom GI 168 abzweigende Weiche 265 wird ausgebaut und die Gleislücke geschlossen. Dieser Umbau erfolgt ohne Eingriff in den Eisenbahnunterbau.

Das beim Rückbau anfallende Ausbaumaterial wird fachgerecht entsprechend den geltenden Richtlinien behandelt und entsorgt. Die Einstufung des Schotters in Kontaminierungsklassen erfolgt nach den hierfür geltenden Regelungen der Ril 880.4010.

#### Gleisabstände

Für die neu zu trassierenden Gleisbereiche sind in Abstimmung mit der EUK folgende Gleisabstände vorgesehen:

- Zugbildungsgleise  
Für Gleise, an denen wagentechnische Behandlungen einschließlich Bremsproben auszuführen sind, ist ein Gleisabstand von mindestens 4,85 m zu gewährleisten, soweit nicht eine Mastgasse für die Oberleitungsanlage mit Abstand 6,40 m erforderlich wird. Dieser Gleisabstand ist unter Berücksichtigung bestehender Zwangspunkte im Bestand nicht für alle vier Gleise herstellbar. Aus diesem Grunde werden folgende Vorgaben beachtet:
  - Die GI 96 und 97 werden wie im Bestand mit einem Gleisabstand von 4,50 m trassiert. Sie dienen ausschließlich Zugein- und Ausfahrten ohne wagentechnische Behandlung. Gemäß GUV-V D 30.1 darf die Geschwindigkeit von Schienenfahrzeugen bei diesem Gleisabstand 30 km/h nicht überschreiten<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Die wegen des Gleisabstandes 4,50 m für GI 96 erforderliche Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h betrifft nicht das benachbarte GI 168. In den Örtlichen Richtlinien wird aufgenommen, dass Tätigkeiten an Zügen im GI 96 nur in der Gleisgasse GI 96 – 97 ausgeführt werden dürfen, so dass für eine Geschwindigkeitsbeschränkung im GI 168 keine Notwendigkeit besteht.

- Die Gl 98 und 99 werden mit Gleisabstand 4,85 m trassiert. Hier finden wagen-technische Behandlungen statt.
- Schadwagen-/Vorratsgleise  
Die Gleiszwischenräume sollen als reine Verkehrswege genutzt werden. Hier muss der Gleisabstand mindestens 4,70 m betragen, soweit nicht eine Mastgasse mit Abstand 6,40 m erforderlich wird.

Auf der Grundlage der vorgenannten geforderten Gleisabstände und unter Berücksichtigung der neu aufzustellenden Signale ergeben sich folgende Gleisnutzlängen:

- Gl 96 und 97: ca. 740 m,
- Gl 98 und 99: ca. 710 m.

## **4.2 Tiefbauten**

### Gleistiefbau

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des geplanten Trinkwasserschutzgebietes Hürth-Efferen in der Zone III B. Daher sind die Forderungen der Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag) maßgebend.

Im Vorfeld erfolgte mit dem zuständigen Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln eine Abstimmung dazu, inwieweit der Umbaubereich der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) unterliegt. Da es sich bei dem geplanten Gleisbereich um einen reinen Rangierbereich handelt, in dem sich die wassergefährdenden Stoffe bereits auf dem Transportweg befinden, werden hier keine Forderungen an eine flüssigkeitsdichte Befestigung des Untergrundes gestellt.

Auf Grundlage des vorliegenden Geotechnischen Berichtes vom 09.06.2009 und der Ril 836 erfolgte die Festlegung der erforderlicheren Maßnahmen im Untergrund zur Erreichung der geforderten Tragfähigkeit und Frostsicherheit des Gleisplanums. Zum großen Teil handelt es sich um Bereiche, in denen schon zum jetzigen Zeitpunkt Gleise vorhanden sind. Hier werden die Regelungen der Ertüchtigung/Instandhaltung maßgebend. Kürzere Gleisabschnitte unterliegen den Anforderungen des Neubaus. Für den gesamten Umbaubereich wird die Streckenkategorie G50, Güterverkehrsstrecke mit einer maximalen Geschwindigkeit von 50 km/h maßgebend für die Festlegungen zum Regelaufbau des Untergrundes.

In Abhängigkeit vom anstehenden Baugrund werden Planumsschutzschichten der Kornmische 1 und 2 mit ihren unterschiedlichen Wasserdurchlässigkeiten eingebaut.

Die im ehemaligen Bw-Bereich vorhandenen Arbeitsgruben werden komplett zurückgebaut.

### Entwässerung Regenwasser

Aufgrund der zum größten Teil angetroffenen frostempfindlichen, nicht versickerungsfähigen Böden erfolgt parallel zu den neu zu errichtenden Gleisen der Einbau von Teilsickerleitungen. Ausgenommen hiervon ist der Bereich südlich der EÜ Gottesweg. Aufgrund der dort relativ guten Versickerungsfähigkeit des anstehenden Untergrundes wird eine Rigole zur Versickerung vor Ort angelegt. Die Gleisanlagen befinden sich hier in Dammlage.

Als Vorflut für den Gleisbereich nördlich der EÜ Gottesweg dient das Entwässerungsnetz der Stadtentwässerungsbetriebe Köln. Das in den Gleisanlagen anfallende Niederschlagswasser wird in einen Straßenschacht des Mischwasserkanalsystems im Weyerstraßer Weg eingeleitet. Vorabstimmungen haben stattgefunden und einer Einleitung von 13 l/s wurde vorab durch die Stadtentwässerungsbetriebe Köln zugestimmt.

Aufgrund der Höhenlage der Bauwerksoberkanten des Kreuzungsbauwerk „Gürtelbahn KVB“ und der EÜ „Oberer Komarweg“ müssen die dazwischen liegenden Gleisabschnitte jeweils getrennt entwässern. Eine Verbindung der Entwässerungssysteme ist wegen der Höhenverhältnisse nicht möglich.

Das im Bereich der Zugbildungs-, Schadwagen- und Vorratsgleise anfallende Niederschlagswasser gelangt über eine die gesamten Gleisanlagen querende neu herzustellende Sammelleitung auf die westliche Seite des Rbf. Daran anschließend erfolgt der Einbau eines als Rohr ausgebildeten Regenrückhaltereaumes parallel zur Böschungunterkante. Über dieses Rohr erfolgt der gedrosselte Abfluss von 50 l/s in einen Schacht der Stadtentwässerungsbetriebe Köln auf der Rhöndorfer Str. Auch dazu erfolgte im Vorfeld eine Abstimmung zur maximal möglichen Einleitmenge.

Der Gleisabschnitt zwischen dem Kreuzungsbauwerk „Gürtelbahn KVB“ und der EÜ „Oberer Komarweg“ entwässert über den vorhandenen Schacht an der Eisenbahnüberführung in die bahneigene Leitung in der EÜ. Durch Entfall der zuvor hier angeschlossenen Flächen verändert sich die Einleitmenge in diesem Anschlusspunkt zum jetzigen Zustand nicht.

Der südliche Teil des Umbaubereiches, südlich der EÜ „Oberer Komarweg“ gelegen, entwässert in den vorhandenen DB-eigenen Schacht an der EÜ „Militärringstraße“.

Parallel zum Plangenehmigungsverfahren wird durch den Vorhabenträger bei den Stadtentwässerungsbetrieben Köln die Ausstellung von Kanalanschlussscheinen beantragt.

Auf Grundlage der Daten vorhandener Grundwassermessstellen kann im Baubereich von einem Grundwasserstand < 40,0 m NN ausgegangen werden. Er befindet sich somit im Mittel ca. 14,4 m unter SO.

### Entwässerung Schmutzwasser

Im Rahmen der Baufeldfreimachung für das Gesamtvorhaben erfolgt auch der Rückbau vorhandener Mischwasserleitungen, die nahezu ausschließlich der Entwässerung vorhandener Gebäude dienen. Da durch die Neugestaltung des Gleisplans auch eine Vielzahl dieser Anschließer entfällt, werden nur die Anschlussleitungen des Stellwerks Emf und des ehemaligen Dienstgebäudes Lokleitung erneuert und schließen an den vorhandenen Schacht am DB Cargo-Gebäude an.

### Kabeltiefbau

Für die Kabellegung der technischen Ausrüstungsgewerke (Signal-, Elektrotechnik und Telekommunikationsanlagen) werden vorhandene Kabelführungssysteme genutzt als auch neue Kabeltrassen gebaut. Dabei handelt es sich vorrangig um den Einbau von Kabelkanälen, unterirdischen Rohrzugtrassen als auch um erdverlegte Kabel. An Querungen und Richtungsänderungen sind Kabelschächte als Fertigteilschächte vorgesehen. Für die Verlegung der Druckluftleitungen der Bremsprobeanlage werden separate Trassen in Form von Betonkanälen und Rohrquerungen vorgesehen.

### **4.3 Hochbauten und Ingenieurbauwerke**

#### 4.3.1 Kompressorstationen für Bremsprobeanlagen

Der Aggregatcontainer wird in km 5,905 auf einer Freifläche zwischen Gl 99 und 133 aufgestellt. Es ist ein 20 ft-Container mit den Außenabmessungen 6,06 m x 2,44 m und einer Höhe von 2,59 m. Die Aufstellung des Aggregatcontainers erfolgt auf Einzelfundamenten. Die Gründungstiefe erfolgt frostsicher, mindestens 80 cm unter Geländeoberkante.

Neben dem Aggregatcontainer werden zwei Druckluftbehälter mit je 10 m<sup>3</sup> Nenninhalt und den Abmessungen 1,60 m x 5,50 m errichtet. Die Druckluftbehälter sind standsicher auf frostsicheren Fundamenten stehend auszuführen.

Die für den Betrieb der Schraubenkompressoren und der Aufbereitungsanlagen erforderliche Umgebungstemperatur wird vorrangig mittels Ausnutzung der Abwärme aus den Kompressoren sichergestellt. Das Be- und Entlüftungssystem wird als vollautomatisch arbeitende Anlage ausgeführt, welches die Innentemperatur regelt und optimale Betriebsbedingungen für die Druckluftherzeugeranlage schafft. Die Öffnungen für Zuluft und Abluft sind mit Wetterschutzgittern und thermisch gesteuerten Jalousien ausgeführt.

Zur Sicherstellung der erforderlichen Betriebstemperatur im Kompressorraum in den Wintermonaten und während der Betriebspausen wird eine elektrische Zusatzheizung installiert.

#### 4.3.2 Betonschaltheus PVG-Station

Das bestehende BSH für die PVG-Station wird etwa in gleicher Höhe in die Gleisgasse zwischen die neuen Gl 99 und 133 umgesetzt und wieder mit den notwendigen Anschlüssen zur Strom- und Datenversorgung versehen.

#### 4.3.3 Rückbauten

Die bestehende Diesellok-Tankstelle einschließlich aller zugehörigen Anlagenteile, das Aufenthaltsgebäude sowie das Gebäude des bereits außer Betrieb befindlichen Stellwerks R 5 werden ersatzlos abgerissen.

### **4.4 Dienstwege**

Längs der neuen Gleise werden in jeder Gleisgasse die Zwischen- und Rangierwege trittfest in Schwellenoberkante mit ungebundenem wasserdurchlässigem Material befestigt. Ein gleisquerender Dienstweg mit Anschluss an die längs verlaufenden Wege wird im Bereich der nördlichen Anbindung zwischen den Weichen 211 und 212 und den vier Gleissperrsignalen angeordnet. Die Anordnung eines weiteren Dienstweges erfolgt im Bereich der Weiche 205. Die Ausplattung der Gleise erfolgt mit Fertigteilen eines Bahnübergangssystems.

### **4.5 Technische Ausrüstung**

#### 4.5.1 Signalanlagen

Für die neuen Zugbildungsgleise 96 – 99 und die Ersatzgleise 23 und 24 sind entsprechend ihrer neuen betrieblichen Funktion zusätzliche Haupt- und Sperrsignale aufzustellen. In den

betroffenen Stellwerken werden die erforderlichen Zufahrstraßen nachgerüstet. Zum Anschluss der neuen Signale an die Stellwerke sowie zur Herstellung neuer Bahnhofsblockabhängigkeiten zwischen den Stellwerken sind neue Signalkabel zu verlegen.

Die neuen Schadwagen-/Vorratsgleise 133 – 137 werden als Nebengleise mit ortsbedienten Weichen an das bestehende GI 100 angebunden. Signaltechnische Maßnahmen werden dafür nicht erforderlich.

#### 4.5.2 Anlagen der Telekommunikation

Die im Bereich der geplanten Gleisneubauten vorhandenen Telekommunikationsanlagen – Lautsprecher, Außensprechstellen, Uhren und zugehörige Kabelanlagen - werden überwiegend ersatzlos zurückgebaut, da sie betrieblich nicht mehr benötigt werden.

Im Betrieb verbleibende Kabel müssen bauzeitlich gesichert bzw. in eine Ersatztrasse verlegt werden.

Die umgesetzte PVG-Station wird am neuen Standort wieder mittels entsprechender TK-Verbindungen angeschlossen.

#### 4.5.3 Anlagen der Elektrotechnik

##### Oberleitungsanlage

Die vier neuen Zugbildungsgleise werden durchgängig mit Oberleitung überspannt. Für den Neubau und die Anpassungsbereiche in die Bestandsoberleitungsanlage wird die Regelbauart Re 100 (wartungsarm an Alu-Auslegern) unter Einpassung an vorhandene Fahrdrathöhen angewendet.

Die Überspannung der GI 96 und 97 erfolgt in Einzelmastbauweise, in der nördlichen Anbindung in die Bestandsanlage mit vorhandenen Querfeldern. Die südliche Anbindung der Kettenwerke in Richtung Ubf erfolgt unter Ausnutzung der derzeitigen Bespannung in vorhandenen Querfeldern.

Für die Ergänzung der GI 96 – 99 im Bereich der Trassierungsänderung (Querfeld 66a/b bis 75a/c) gelangen vorwiegend Stahlflach- und Stahlwinkelmaste unter Nutzung einer vorgesehenen Mastgasse zwischen GI 97 und 98 zum Einsatz. In diesem Bereich wird die Oberleitungsanlage an Einzelstützpunkten mittels Einzeltragmast und zum Teil an Mehrgleis-auslegern geführt, aber auch über neu zu errichtende Querfelder.

Für die Gründung sind wie bei den Bestandsmasten Ortbetonfundamente vorzusehen.

Für die Erdung sind die neuen Maste an die nächstliegenden Gleise anzuschließen und für die Vermaschung Schienen- und Gleisverbinder einzubauen.

Die fünf Schadwagen-/Vorratsgleise werden ebenfalls durchgängig mit Oberleitung überspannt. Für den Neubau und die Anpassungsbereiche in die Bestandsoberleitungsanlage ist die Regelbauart Re 100 (wartungsarm an Alu-Auslegern) vorgesehen.

Die im Bestand befindlichen Oberleitungsanlagen werden auf Grund der veränderten südlichen Anbindung zurückgebaut bzw. im nördlichen Übergangsbereich ersetzt. Dies betrifft auch noch einzeln stehende Stahlmaste und deren Fundamente.

Die zwischen den GI 99 und 133 befindliche Bahnenergieleitungstrasse ist bei der Planung der Maststandorte, insbesondere bei der Masthöhenauslegung, zu berücksichtigen.

Für die Gründung sind wie bei den Bestandsmasten Ortbetonfundamente vorzusehen.

Für die Erdung sind die neuen Maste an die Gleise an die nächstliegenden Gleise anzuschließen. Für die Vermaschung kommen Schienen- und Gleisverbinder zum Einsatz.

Die Ersatzgleise 23 und 24 sind bereits mit einer Oberleitung der Bauart Re 75 überspannt. In diesem Bereich ist lediglich der vorhandene Trenner im Gl 39 – zukünftig Teil von Gl 24 – entsprechend der Gleisdurchbindung zu versetzen.

### Starkstromanlagen 50 Hz

Die Dienstwege in den neuen Zugbildungs- sowie Schadwagen-/Vorratsgleisen werden mit einer Beleuchtungsanlage ausgerüstet. Die Beleuchtungsstärke soll 10 lx bei einer Gleichmäßigkeit von 1:5 betragen.

Die Leuchten werden auf Stahlgittermaste mit einer Lichtpunkthöhe von 12 m montiert. Für die Versorgung der neuen Beleuchtungsanlage wird eine neue Verteilung (Freiluft-Verteilerschrank) am nördlichen Ende der Schadwagen-/Vorratsgleise errichtet.

Die erforderliche Energie kann unter Berücksichtigung des Rückbaus von vorhandenen Anlagen aus der Trafostation Brunnenhaus zur Verfügung gestellt werden.

Die Steuerung der Beleuchtung erfolgt automatisch über Dämmerungsschalter und über Einschaltpunkte an bestimmten Beleuchtungsmasten.

Die vorhandenen Beleuchtungsanlagen sind im betroffenen Baubereich einschließlich Einspeisung und Verteilungen zurückzubauen.

Die umgesetzte PVG-Station ist wieder an die Netzversorgung anzuschließen.

Die neue Kompressorenstation für die Bremsprobeanlagen wird ein entsprechender Starkstromanschluss für eine Anschlussleistung von ca. 88 kW hergestellt.

Für die zu erneuernden fernbedienten Weichen 400 und 401 sind auf Grund der geänderten Weichenbauform die Heizeinrichtungen ebenfalls zu erneuern.

Das rückzubauende Stellwerk R 5 wird vom Netz getrennt. Alle elektrotechnischen Anlagen, die sich im Baubereich der neuen Gleisanlage befinden, sind zurückzubauen bzw. den neuen Gegebenheiten anzupassen.

## **4.6 Maschinentechnische Anlagen**

Zur Versorgung der neuen Bremsprobegeräte am nördlichen und südlichen Ende der neuen Zugbildungsgleise 98 und 99 sowie für die vorhandenen Bremsprobegeräte in den Gl 41 bis 49 und 163 bis 167 ist eine Druckluftherzeugeranlage zu errichten.

Die Druckluftherzeugeranlage besteht aus Schraubenkompressoren mit einer Druckluftaufbereitung, die in einem wärmeisolierten Aggregatcontainer installiert sind.

### Druckluftverteilungsnetz

Die Haupt-, Verteiler- und Anschlussleitungen des Druckluftverteilungsnetzes werden unterirdisch parallel und quer zu den Gleisen verlegt. Die Querung der Gleise durch die Druckluftrohrleitung im Einflussbereich von Eisenbahnverkehrslasten ist entsprechend der Ril 836.4501 im Schutzrohr zu verlegen. Die Installation der Druckluftleitung längs der Gleise erfolgt außerhalb des Einflussbereiches von Eisenbahnverkehrslasten und ist mit einer Überdeckung von 0,8 m zu verlegen.



Für die Druckluftrohrleitung ist ein Material zu wählen, welches gegen das in der Druckluft enthaltene Restöl und dessen Additive beständig ist und den Anforderungen an die Erdverlegung gerecht wird.

### Bremsprobegeräte

Das Bremsprobegerät PDR1-N dient zum Ausführen der Bremsprobe an Güterzügen ohne Triebfahrzeug. Es ist an der ortsfesten Druckluftanlage angeschlossen und wird mit einer Druckluftschlauchleitung mit der Hauptluftleitung des Wagenzuges verbunden.

Mit dem Bremsprobegerät können nachstehend aufgeführte Funktionen erfüllt werden:

- Bremsen füllen, lösen
- Dichtheit der Hauptluftleitung prüfen
- Bremse anlegen.

Die Aufstellung der neuen Bremsprobegeräte für die Zugbildungsgleise erfolgt zwischen den GI 98 und 99.

Grundsätzlich können so insgesamt zwei Wagenzüge an das Druckluftnetz angeschlossen werden - ein Wagenzug im Nordkopf und einer im Südkopf. Die Leistung der Anlage ist für die gleichzeitige Behandlung von insgesamt zwei Wagenzügen mit einer maximalen Länge von 700 m ausgelegt.

Zur Gewährleistung einer guten Erkennbarkeit sind die Bremsprobegeräte und die Druckluftständer mit einem gelb-schwarzen Sicherheitsanstrich bzw. mit Klebefolien zu versehen.

### Druckluftherzeugung

Bei der Druckluftherzeugung fällt ein ölhaltiges Kondensat an, welches vor Ort aufbereitet wird. Das zu 99 % aus Wasser und 1% aus Öl bestehende Kondensat ist in einem Öl-Wasser-Trenner sicher aufzubereiten.

Gemäß WHG §19 sind die Anforderungen an die Einleitung in die öffentliche Kanalisation einzuhalten. Es werden Öl-Wasser-Trenner eingesetzt, die bei der Trennung den Anteil von gelöstem organischem Kohlenstoff von 20 mg/l nicht überschreiten und im Störfall kein Öl bzw. ölhaltiges Kondensat in die Kanalisation entlassen. Die Ableitung erfolgt über das herzustellende System der Gleisentwässerung.

## **5 Baustelleneinrichtung**

Für die Durchführung der Baumaßnahmen sind in den Unterlagen zwei Baustelleneinrichtungsfläche auf dem Ubf ausgewiesen. Sie befinden sich in Bereichen befestigter als auch unbefestigter Flächen und sind in Abhängigkeit vom Baufortschritt nutzbar. Die Baustelleneinrichtungsflächen sind grundsätzlich durch die beteiligten Baufirmen gemeinsam zu nutzen.

Die Baubereiche innerhalb des Rbf sind grundsätzlich mit Straßenfahrzeugen nicht erreichbar. Materialtransporte per Straße müssen daher an der bestehenden „Militärrampe“ auf Bahngüterwagen umgeladen und dann per Rangierfahrt in den Baustellenbereich überführt werden.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist der ursprüngliche Zustand der Flächen wiederherzustellen.

## **6 Umweltbelange**

### **6.1 Umweltverträglichkeit und Landschaftsschutz**

#### 6.1.1. Allgemeines

Die Bautätigkeit erfolgt vorwiegend in der Regelarbeitszeit. Für die Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebes während der Bauzeit können jedoch auch Arbeiten in der Nacht und an Wochenenden erforderlich werden.

Bei der Durchführung aller Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterung und ähnliche Vorgänge einzuhalten (BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I Nr. 71 vom 04.10.2002, Seite 3830).

Besonders hinzuweisen ist auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19.08.1970, Pkt. 3.1, (Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970), wonach in Gebieten, in denen vorwiegend Wohngebäude existieren, die Immissionsrichtwerte von tagsüber 55 dB (A) und nachts 40 dB (A) eingehalten werden müssen. Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr.

Verkehrsrechtliche Anordnungen und sonstige Erlaubnisse bzw. Gestattungen für ggf. erforderliche Straßensperrungen und Baustellenzufahrten während der Baudurchführung werden vom Vorhabenträger bzw. den beauftragten Baufirmen rechtzeitig vor Baubeginn bei der Straßenverkehrsbehörde bzw. sonstigen Dritten eingeholt.

Vor Beginn der Bauarbeiten wird das Baufeld, soweit erforderlich, von Aufwuchs beräumt. Bäume im näheren Baubereich werden durch entsprechende Vorkehrungen gemäß DIN 18920 vor Schäden geschützt. Bei der Baudurchführung sind die einschlägigen technischen Regelwerke (z.B. DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen) zu beachten.

Auszubauende Baumaterialien und technische Anlagen sind ordnungsgemäß entsprechend den gesetzlichen Regelungen zu entsorgen. Bei Zwischenlagerung von auszubauendem Material ist sicherzustellen, dass dies entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, insbesondere zum Schutz des Wassers und des Bodens, durchgeführt wird.

#### 6.1.2. Schutzgebiete

Im Vorhabenbereich des PA 1 befinden sich keine Schutzgebiete gemäß

- EU-Richtlinie „Europäisches Netz Natura 2000“ (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete)
- Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz – LG NRW) (z.B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Biosphärenreservate).

Bodendenkmale sind in dem Bereich ebenfalls nicht ausgewiesen.

Als besonders schutzwürdig zählt die Ruderalfläche zwischen Bahngelände und Südfriedhof in Köln-Klettenberg. Das schutzwürdige Biotop (BK-5007-066) befindet sich im südlichen Nahbereich des Vorhabens, etwa 50 m in östlicher Richtung zu der bestehenden Gleisanlage. Weiterhin befindet sich im südlichen Nahbereich des Vorhabens, etwa 70 m westlich sowie

östlich zur bestehenden Gleisanlage, ein Teilbereich des äußeren Grüngürtels. Dieser ist ein nach dem Gebietsentwicklungsplan für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung ausgewiesener Freiraum bzw. Landschaftsschutzgebiet (LSG-5006-017.)

Nähere Angaben sind dazu dem Landschaftspflegerischen Begleitplan unter Anlage 8 zu entnehmen.

### 6.1.3. Auswirkungen der Baumaßnahmen

Umweltauswirkungen aus der Gesamtheit der geplanten Baumaßnahmen ergeben sich

- baubedingt durch die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen, Durchführung von Erdarbeiten, Baustellenverkehr
- anlagenbedingt durch den Neubau von Gleis- und andern Anlagen
- betriebsbedingt durch die Nutzung und Instandhaltung der neuen Gleisanlagen.

Die für die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen vorgesehenen Vorkehrungen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan unter Anlage 8 ausgewiesen. Nach Durchführung aller Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes.

## 6.2 Denkmalschutz

Nach Aussage der zuständigen Behörde der Bezirksregierung Köln vom 03.11.09 sind Belange der Denkmalpflege durch die vorgesehenen Maßnahmen nicht berührt.

## 6.3 Kampfmittelverdachtsflächen/Altlastenverdachtsflächen

### 6.3.1 Kampfmittel

Nach Aussage der Bezirksregierung Düsseldorf vom 19.08.2009 liegt nach Auswertung zur Verfügung stehender Luftbilder der betroffene Baubereich in einem ehemaligen Bombenabwurf-/Kampfgebiet.

Da hier das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht ausgeschlossen werden kann, wird noch vor Beginn der Baumaßnahmen in Abstimmung mit dem Amt für öffentliche Ordnung der Stadt Köln die weitere Verfahrensweise abgestimmt. Ziel ist es, den Kampfmittelverdacht mit Baubeginn mittels geeigneter Maßnahmen auszuräumen.

Dabei ist das „Merkblatt für das Einbringen von Sondierbohrungen“ der Bezirksregierung Düsseldorf – Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW – Rheinland, Außenstelle Köln zu beachten.

### 6.3.2 Altlasten

Nach Angaben des Sanierungsmanagements der DB AG, Regionalbüro West vom 24.03.2009 liegen für den betroffenen Baubereich Hinweise auf die Existenz von Altlastenverdachtsflächen bzw. Kontaminationsflächen vor.

Insgesamt sind 8 Altlastenverdachts- und Kontaminationsflächen von den geplanten Baumaßnahmen betroffen.

Tabelle: „Ökologische Altlasten“ - Altlastenverdachtsflächen

ALVF / KF Nummer	ALVF / KF Bezeichnung	Einstufung gem. Handbuch	Beweis-Niveau
B-008161-009	Lokabstellplatz	HK 1.1	OU
B-008161-012	ehem. Bekohlungs-/ Entschlackungsanlage	VK G	HE
B-008161-013	Lokabstellplatz	VK G	HE
B-008161-014	ehem. Lokhalle Bw	HK 1.2	OU
B-008161-015	Lokabstellplatz	HK 1.2	OU
B-008161-016	Reparatur / Wartung	HK 1.1	OU
B-008161-017	ehem. Drehscheibe zwischen Gleis 170 und 200	VK G	HE
B-008161-028	Tankanlage	VK G	HE

Auf zwei Flächen (B-008161-014, B-008161-015) wurden im Rahmen der orientierenden Untersuchungen durch das Sanierungsmanagement Kontaminationen festgestellt, die über das normale Maß der Belastung (Zuordnungsklasse Z 2) hinausgehen. Detailuntersuchungen ergaben Belastungen durch MKW und punktuell durch PAK. Ein größerer Mineralölschaden im Bereich der Lokabstellplätze wurde 1999/2000 saniert.

Bei den 2009 durch das Ing.-Büro IBES für dieses Projekt durchgeführten abfalltechnischen Untersuchungen wurden im Gegensatz zu den Voruntersuchungen nur geringe Kontaminationen (Zuordnungsklasse Z 0 bis Z 1.2) festgestellt. In mehreren Proben wurden allerdings erhöhte TOC-Werte gemessen, die vermutlich auf natürliche Gehalte an organischer Substanz (Wurzelbestandteile, Blattreste etc.) zurückzuführen sind.

Sollten während der Bauphase organoleptische Auffälligkeiten auftreten, ist ein Altlasten- und Baugrundsachverständiger durch die ausführende Firma hinzuziehen, und die zuständige Bodenschutzbehörde ist zu informieren.

## 6.4 Schallschutz

Die für den PA 1 durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen auf der Grundlage der 16. BImSchV führen zu dem Ergebnis, dass durch die baulichen Maßnahmen die Beurteilungspegel bezüglich des Verkehrslärms nicht erhöht werden. Die Schallsituation erfährt keine Änderung, da bereits eine hohe Vorbelastung durch durchgehende Züge und übrige Schallquellen auf dem Rbf besteht und die Erweiterungsmaßnahmen keinen relevanten Anteil an der Schallimmissionssituation beitragen. Schallschutzmaßnahmen werden daher nicht erforderlich.

Die detaillierten Untersuchungen und Bewertungen sind dem Schalltechnischen Gutachten unter Anlage 10 zu entnehmen.

## **7 Rechtsangelegenheiten**

### **7.1 Anlagen Dritter**

Zur Ermittlung des Bestandes von Anlagen Dritter (Strom-, Gas-, Fernmelde-, Öl-, Wasser- und Abwasserleitungen) wurden die Liegenschaftsnachweise der DB AG ausgewertet und ausgewählte Leitungsträger angeschrieben. Unter Beachtung dieser Bestandsunterlagen sowie der übergebenen Bestandspläne der DB AG (TK, LST) fand eine entsprechende Prüfung in Konfliktbereichen statt.

Für die Baumaßnahme sind jene Leitungsbestände relevant, die sich im Bereich herzustellender unterirdischer Querungen, Gründungen von Bauwerken und neuer Flächenbefestigungen befinden können. Eine entsprechende Auflistung enthält Anlage 9 - Zusammenstellung Versorgungsleitungen. Leitungen, die sich nach jetzigem Planungsstand im direkten Baufeld befinden, sind ebenfalls im Bauwerksverzeichnis unter Anlage 3 aufgeführt.

Durch die von der DB Netz AG beauftragten Bauunternehmen ist grundsätzlich vor Beginn der Bauarbeiten mit den Bevollmächtigten der Versorgungsunternehmen Kontakt aufzunehmen, um das Vorhandensein und den genauen Verlauf der Kreuzungen und Näherungen der Leitungen und Kabel zu erkunden. Grundlage müssen dann die in der Baudurchführung zu realisierenden Anlagen am abgestimmten Standort sein. Auch bei Antreffen bahneigener Kabel werden die zuständigen Dienststellen der DB benachrichtigt und eine Sicherung der Anlagen wird veranlasst.

Vor Baubeginn sind durch die Bauunternehmen die Schachtscheine bzw. Schachtgenehmigungen bei allen betroffenen Versorgungsunternehmen und den Gemeinden zu beantragen.

### **7.2 Grunderwerb**

Grundlage der Planung sind die Ivl-Bestandslagepläne der DB AG mit den aktuellen Bahngrenzen, Stand März 2009 und ergänzende Aufmessungen im Rahmen des Vorhabens vom April 2009 sowie die Lagepläne mit den bahninternen Grenzen, Stand Juni 2009.

Für die Errichtung der Gleisanlagen, Verkehrsflächen, Hochbauten, Ver- und Entsorgungsleitungen, der Kabeltrassen und übrigen im Vorhaben neu zu errichtenden Objekte wie auch die in den Lageplänen/im Bauwerksverzeichnis ausgewiesenen Baustelleneinrichtungsflächen ist der Erwerb fremden Grund und Bodens nicht erforderlich, da sich die Anlagen auf Grundstücken der DB Netz AG befinden. Die erforderlichen Arbeiten erfolgen vom Gelände der Deutschen Bahn aus.

Die geplanten Baumaßnahmen an den Gleisen auf der EÜ Gottesweg auf dem Gelände des Straßenbaulastträgers unterliegen gemäß § 4 des Eisenbahnkreuzungsgesetzes der Duldungspflicht.

Durch die Herstellung von Hausanschlussleitungen aus der Gleisentwässerung bis zum jeweils nächstgelegenen Schacht der Stadtentwässerungsbetriebe Köln, die sich auf Straßenland befinden, werden hier Regelungen zum Grunderwerb erforderlich. Die entsprechenden Unterlagen dazu sind der Anlage 7 zu entnehmen.

## **8 Bauzeit und Baudurchführung**

Die Realisierung der Maßnahmen für den Planungsabschnitt 1 ist für die Jahre 2010 – 2011 vorgesehen.