

# BAUBESCHREIBUNG

Hauptsammler Ost (Instandsetzung und Erneuerung)

für die

Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden (ELW)

The logo for 'ELW' is located below the text 'Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden (ELW)'. It consists of the letters 'ELW' in a bold, orange, sans-serif font.

Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden (ELW)  
Unterer Zwerchweg 120  
65205 Wiesbaden

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Planungsgrundlagen</b>	<b>4</b>
2.1	Verwendete Unterlagen	4
2.2	Örtlichkeit	6
2.3	Gleisbestand	6
2.4	Vermessung	7
2.5	Schutzgebiete	7
2.6	Kampfmittel	8
2.7	Baumbestand und Grünflächen	8
2.8	Versorgungsleitungen	8
2.9	Angrenzende Bauvorhaben	8
2.10	Baugrund- und Grundwasserverhältnisse	8
2.11	Denkmäler	9
<b>3</b>	<b>Planungskonzept</b>	<b>9</b>
3.1	Kurzbeschreibung der Maßnahme	9
3.2	Pläne und Unterlagen zur Ausschreibung	10
3.3	GFK-Sanierung HS Ost	12
3.4	GFK-Sanierung Querverbindungen	12
3.5	Vortrieb Gleisquerung	13
3.6	Vortrieb Gleisparallele Strecke	13
<b>4</b>	<b>Bauausführung</b>	<b>14</b>
4.1	Bauablauf	14
4.2	Baustelleneinrichtung	15
4.3	Entsorgung	16
4.4	Abwasserhaltung	16
4.4.1	Konzept	16
4.4.2	Detailinformationen	18
4.5	Baustraßen und Verkehrslenkung	19
4.5.1	Eingriffe Verkehr	19
4.5.2	Baustraßen Ost	20
4.5.3	Baustraßen West	21
<b>5</b>	<b>Beteiligte Fachingenieure</b>	<b>21</b>

## Abbildungen

Abbildung 1: Überblick Örtlichkeit	6
Abbildung 3: Systemplan Bahngleise (nicht maßstäblich)	7
Abbildung 2: Sanierungskonzept	9

## Tabellen

Tabelle 1: Angaben Kanalnetz	6
------------------------------	---

## 1 Anlass

Der Hauptsammler Ost (HS Ost) ist einer von zwei Zuleitungen zum Hauptklärwerk Wiesbaden. Er wurde im Jahr 1901 erstellt und leitet das Mischwasser der Kernstadt Wiesbaden, den östlich gelegenen Direkteinzugsgebieten sowie das Regenwasser aus mehreren Überläufen und Überlaufbecken dem Hauptklärwerk zu. Im Rahmen einer TV-Inspektion wurde festgestellt, dass erhebliche bauliche Schäden vorliegen und dringender Handlungsbedarf besteht.

## 2 Planungsgrundlagen

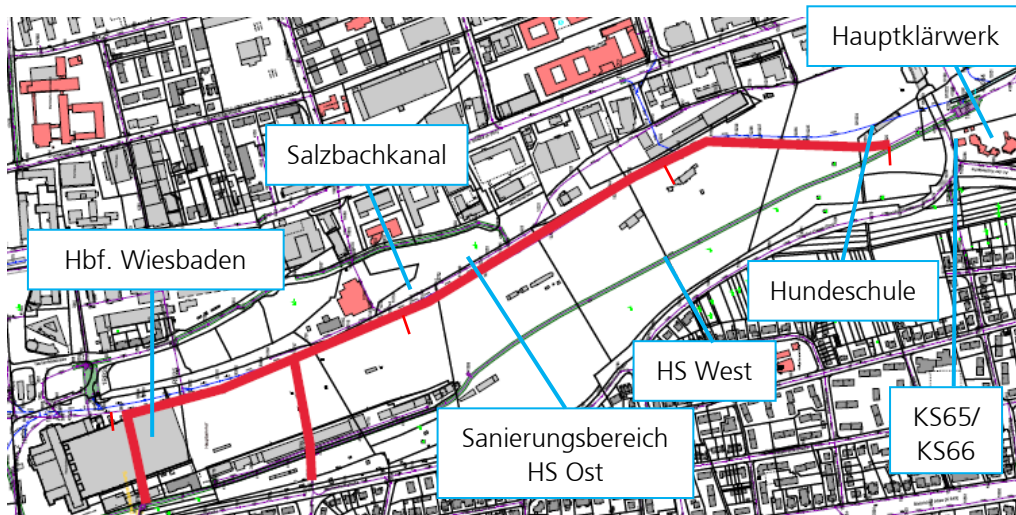
### 2.1 Verwendete Unterlagen

- ELW-Planungsrichtlinien, Planungsstandards, Zeichnungsstandards, Vertragsbedingungen, Muster-Leistungsverzeichnis, Anforderungen an die Dokumentation, Vorgaben zur optischen Inspektion
- Merkblätter „Absperreinrichtungen“, „Abstände“, „Montageöffnungen“ mit Anwendungsfällen A1 und A2, „Schachthanbindungen“, Fälle 1.1 bis 1.4 und 2.1 bis 2.4, „Heilquellen HQS-2015“, „Hausanschlüsse bei Tieferlegung“
- Ausschreibungsunterlagen
- Zustandserfassung des HS Ost
- System- und Übersichtsplan
- Mischwasserentlastungsbauwerk KS 65/KS 66: Dokumente und Planunterlagen
- Kanalpläne HS Ost, HS West, seitliche Kanäle, Bahnhofsvorplatz
- ALKIS-Daten
- Lageplan mit hydrogeologischen und geologischen Bodenuntersuchungen
- Grundstückseigentümer
- Grundlagendaten Hydraulikmodell (Kanalnetzstammdaten Isybau-XML, Profildaten, ausgewählte Zulaufganglinien, Berechnungsergebnisse Hystem-Extran etc.)
- Leitungsbestandsauskunft ALIZ, eingeholt durch die Dr. Pecher AG
- Ril 877 – Gas- und Wasserleitungskreuzungsrichtlinie 2012 (GWKR 2012) DB AG
- Ril 836 – Erd- und sonst geot. BW, Rev 4 DB AG
- Ril 878 – Stromleitungskreuzungsrichtlinie 2016 DB AG
- TM 4 2019 – parallele Leitungsverlegung DB AG

- Dr. Pecher AG (2023) für die Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden: Machbarkeitsstudie über alternative Lösungsmöglichkeiten zur Abwasserableitung Hauptsammler Ost
- Bahnspezifische Lagepläne, Strecke 3603, km 39.850 – 41.050
- Dr. Hug Geoconsult GmbH (1988): Neubau Hauptsammler West, Wiesbaden, Klärung der Untergrund- und Grundwasserverhältnisse; Maßnahmen zur Baudurchführung
- Dr. Hug Geoconsult GmbH (2000): Hauptsammler West, Bahnhofsvorplatz, Anschluskanäle und Schächte, Geotechnisches Gutachten
- Dr. Hug Geoconsult GmbH (2025): Wiesbaden, Hauptsammler Ost, Geotechnischer Entwurfsbericht Nr. 1 Baugrubensicherungen
- Dr. Hug Geoconsult GmbH (2026): Kanalerneuerung Klingholzstraße, Wiesbaden, 1. Bericht: Bagrunduntersuchung, geo- und abfalltechnisches Gutachten
- ICP Ingenieure GmbH (2025): Hauptsammler Ost, Wiesbaden: Geotechnischer Bericht, Teil 1, Teil 2 und Bauwerksschnitt
- Dr. Hug Geoconsult (2026): Neubau Hauptsammler Ost Wiesbaden, 1. Bericht: Geotechnisches Vorgutachten
- DB AG – DB Immobilien (2026): Anlegen neuer Baustraßen und dauerhafter Betriebszufahrten auf Bahngelände im Zusammenhang mit der Sanierung des Hauptsammlers Ost der Stadt Wiesbaden im Bereich des Wiesbadener Hbf
- DB AG – DB Immobilien (2026): Gestattungsvertrag
- Protokolle DB01 – DB13 der Abstimmungen mit Vertretern der DB AG 2024-2026
- Protokoll Hotel01 der Abstimmung mit Vertretern des InterCity Hotels
- Protokoll Hotel02 der Abstimmung mit Feuerwehr und DB AG zum Umgang mit den Feuerwehrflächen am InterCit Hotel
- Protokoll Rollkontor01 mit Vertretern der Firma Rollkontor
- Protokolle Stadt01 und Stadt01 mit Vertretern verschiedener Ämter der Stadt Wiesbaden
- Regierungspräsidium Darmstadt (2026): Wiesbaden, Untersuchungsbereich Abwasserabteilung HS Ost, Kanalbaumaßnahme, Kampfmittelbelastung und -räumung
- Zuarbeiten der Fachingenieure 2026: Tragwerksplanung Bauwerke, Tragwerksplanung Baugrubenverbau, Tragwerksplanung Rohrstatik, Prüflingenieure

## 2.2 Örtlichkeit

Der Hauptsammler verläuft parallel zum Salzbachkanal und zu großen Teilen unterhalb der Bahngleise bis zu einer am Ende befindlichen Regenentlastungsanlage KS65/66, die bei Regenwetter in den Salzbach entlastet.



**Abbildung 1: Überblick Örtlichkeit**

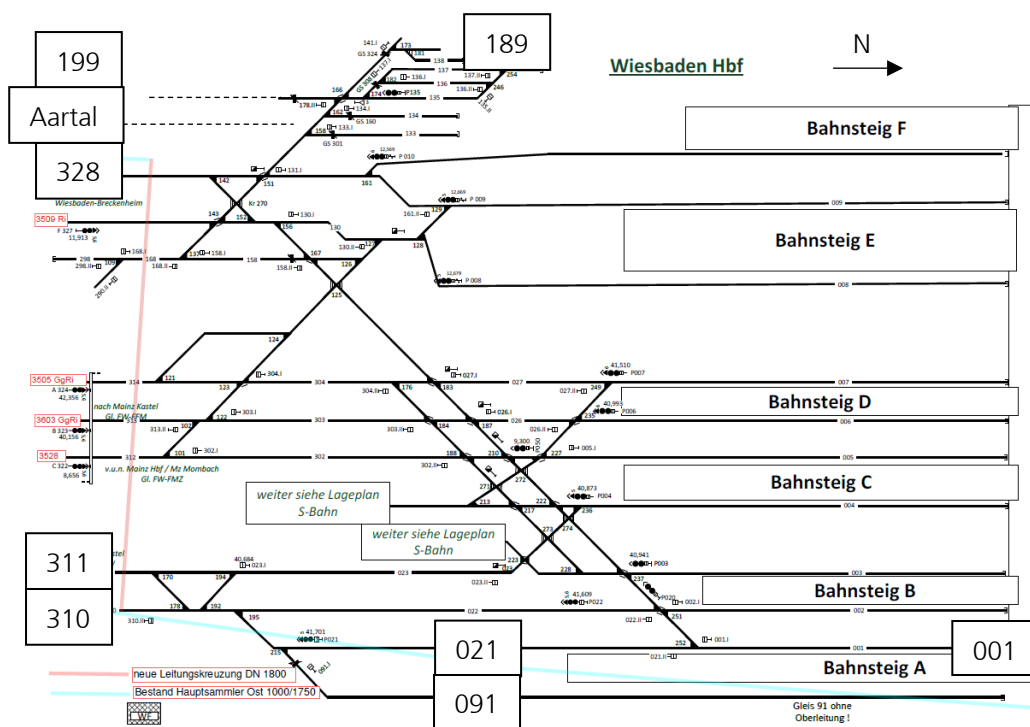
Westlich der Gleise verläuft der zweite Hauptsammler HS West, der am Bauwerk KS65/66 mit HS Ost zusammentrifft. Zwei Querverbindungen zwischen den Hauptsammlern ermöglichen die Trockenlegung des HS West. Die bestehenden Kanäle sind mit Dimension und Durchfluss in Tabelle 1 aufgeführt:

**Tabelle 1: Angaben Kanalnetz**

Kanal	$Q_{\max}$ (T = 5 a)	Profil	mittl. Gefälle
HS Ost	2.049 l/s	Ei-Profil 1000/1750 MA Kreis DN1500	0,34 %
Querverbindung Nord	67 l/s	Ei-Profil 600/1100 MA	0,8 %
Querverbindung Süd	0 l/s	Ei-Profil 700/1250 MA	2,7 %
HS West	9.932 l/s	Sonderprofil 3900/3400 B	0,23 %

## 2.3 Gleisbestand

Die Baumaßnahme befindet sich im direkten Umfeld des Hauptbahnhofs und im überwiegenden Anteil auf Gelände der Deutsche Bahn AG. Zur besseren Zuordnung werden die wichtigsten Gleise in der Planung mit ihren Streckenbezeichnungen beschrieben:



**Abbildung 2: Systemplan Bahngleise (nicht maßstäblich)**

Die Altgleise auf der Westseite sind zu erhalten bzw. nach dem Bau wiederherzustellen. Auf den gewidmeten Flächen auf der Ostseite können die alten Schienen ersatzlos entfernt werden, die Flächen stehen der Bahn nach dem Bau jedoch weiter als Entwicklungsflächen zur Verfügung.

Eingriffe in aktive Gleisanlagen sind vollständig rückgängig zu machen, die exakte Lage und Höhe der Gleise ist zu erhalten.

## 2.4 Vermessung

Das Gelände inkl. der Gleise wurde durch das Tiefbau- und Vermessungsamt der Landeshauptstadt Wiesbaden vermessen.

2026 wurde eine 3D-Vermessung durch Geokart Ingenieurvermessungsgesellschaft mbH durchgeführt. Per Laserscan wurden große Teile des HS Ost, die Querverbindungen, die seitlichen Einbindungen und die Sonderbauwerke mit maximalen Rasterweiten von 1 cm im Koordinatensystem ETRS89/DHHN2016 aufgenommen. Mindestens alle 10 m wurde ein Profilquerschnitt ermittelt. Daraus wurden Best-Fit-Querschnitte als Grundlage für die Sanierungsprofile sowie ein Verlegeplan erstellt.

## 2.5 Schutzgebiete

Das gesamte Planungsgebiet befindet sich im Heilquellenschutzgebiet (Quantitative Schutzzone B4). Die Vorgaben für das Schutzgebiet betreffen die Baumaßnahme nicht.

Die Baumaßnahme befindet sich außerhalb von Trinkwasser-, Natur-, Vogel- und Landschaftsschutzgebieten sowie von FFH-Gebieten.

## **2.6 Kampfmittel**

Die Maßnahme befindet sich im Bombenabwurfgebiet und teilweise im Bereich ehemaliger Flakstellungen. Es wurden mehrere Verdachtspunkte für evtl. vorhandene Blindgänger ermittelt.

Daher ist eine systematische Sondierung bis 5 m Tiefe durchzuführen. Es müssen alle Verdachtspunkte bis 15 m Entfernung zum Bodeneingriff überprüft werden.

## **2.7 Baumbestand und Grünflächen**

Südlich der Klingholzstraße befinden sich Bäume und Bewuchs im Bereich der geplanten Maßnahme. Sie stehen auf den Altgleisen sowie in den Böschungen.

Im Bereich des Stellwerks sowie an der Hundeschule sind Flächen, die für den Bau benötigt werden, mit Buschwerk zugewachsen.

Die Rodungsarbeiten erfolgten in Abstimmung mit dem Umweltamt sowie der Deutschen Bahn und wurden aufgrund der naturschutzrechtlichen Ausschlussfristen bereits im Vorfeld der Baumaßnahme ausgeführt.

## **2.8 Versorgungsleitungen**

Östlich entlang der Gleise verläuft ein Kabelkanal der Deutschen Bahn. Hier liegt eine Vielzahl unverzichtbarer Leitungen, die während des Baus nicht unterbrochen oder umgelegt werden dürfen.

Es wurde eine Leitungsabfrage über die Portale BIL und ALIZ durchgeführt. Die betroffenen Trassen sind im Bestandsplan dargestellt (Übersichtsplan Nr. 1.1 bzw. Lagepläne 1.1.1 – 1.1.3).

## **2.9 Angrenzende Bauvorhaben**

Die Deutsche Bahn plant das Bauvorhaben „Generalsanierung Rechter Rhein“. Der Bau selbst wirkt sich nicht auf die Kanalsanierung aus, jedoch wird die für beide Bauvorhaben erforderliche Sperrung des Gleises 310 überlagert, um die Dauer der Einschränkung des Bahnbetriebs zu verkürzen.

## **2.10 Baugrund- und Grundwasserverhältnisse**

In den Jahren 2024 und 2025 wurden Baugrunderkundungen durchgeführt, Grundwassermessstellen hergestellt und ein Bodengutachten erstellt. Da die Bohrtiefen und Erkundungsmethoden für die geplante Maßnahme nicht ausreichen, werden die fehlenden Werte zunächst durch Geotechniker mithilfe von Erfahrungswissen und Archivunterlagen prognostiziert. Diese Werte liegen den angehängten Unterlagen und der Planung zu Grunde.

Zur Ausführung werden weitere Bodenerkundungen durchgeführt und ein ergänzendes Bodengutachten erstellt, sodass zum Baubeginn sichere Werte festgestellt sind.

## 2.11 Denkmäler

Der verrohrte Salzbach ist inklusive seiner Einstiege denkmalgeschützt. Die Schachtbauwerke, die gleichzeitig zum HS Ost führen, werden daher nur wenn nötig und nur bis zum SalzbachEinstieg abgebrochen. Schächte, die erhalten bleiben, werden im Bereich des HS Ost verdämmt, der Zustieg zum Salzbach offen gehalten.

Das Gebäude der Spedition Rollkontor ist denkmalrechtlich geschützt. Zur Einbringung der Bohrpfähle muss ein Teil des Vordachs abmontiert werden. Dieses ist nach dem Bau wiederherzustellen. Die Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde erfolgt durch den AG.

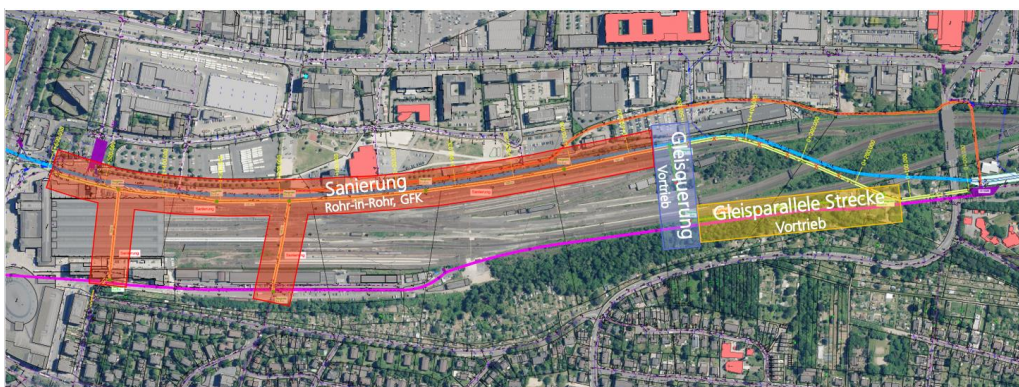
## 3 Planungskonzept

### 3.1 Kurzbeschreibung der Maßnahme

Der Hauptsammler Ost wird beginnend am Regenüberlaufbecken RÜ27 auf einer Strecke von 1066 m im grabenlosen Verfahren mit GFK-Rohren instandgesetzt. Die Schächte in diesem Bereich werden erneuert. Die alten Schächte für den Salzbach und den Hauptsammler werden bis auf den Einstieg zum Salzbach verdämmt. Einige Schächte werden, um Platz für die neuen Schächte zu schaffen, zurückgebaut.

Die Querverbindungen werden ebenfalls grabenlos mit GFK-Rohren saniert. Die GFK-Sanierung der nördlichen Querverbindung erfolgt von östlicher Seite. Querverbindung Süd wird von Westen aus instandgesetzt und dort ein neuer Schacht 10763 hergestellt. Südlich an diesen Schacht schließt sich ein Kanal DN300 an, der durch einen neuen Kanal DN400 im Stollen (B=1,40 m/ H=1,60 m) ersetzt werden soll.

Anstelle der schleifenden Gleisquerung des Hauptsammlers, die am Ende der Maßnahme verdämmt wird, soll eine neue Gleisquerung rechtwinklig zu den Gleisen von ca. 127 m Länge im Vortrieb DN1600 hergestellt werden. Von der neuen Querung am Schacht 44927 aus wird die Trasse über einen Kurvenvortrieb 352 m parallel zu den Gleisen bis zum Schacht 42225 geführt und dort an den Bestand DN1500 angeschlossen.



**Abbildung 3: Sanierungskonzept**

Entlang der neu geplanten Trasse wird eine Kilometrierung beginnend am Schacht 42225 gelegt. Alle Stationsangaben beziehen sich auf diese Planungskilometrierung.

Die Maßnahme umfasst:

- 10 neue Schächte hauptsächlich in Ortbeton

- 2 Kanalvortriebe STB DN 1600, 127 m und 352 m
- GFK-Sanierung des Hauptsammlers 1067 m
- GFK-Sanierung der nördlichen (158 m) und südlichen Gleisquerung (158 m)
- Kanalneubau im Stollen 200 m

Zur Durchführung der Maßnahme sind Gleise abzubauen und teilweise wieder zu verlegen, Baustraßen zu errichten, die teilweise zu Betriebsstraßen umgebaut werden, Gebäude abzureißen und Gebäudeteile während der Bauzeit zu demontieren.

Da die Baugruben nahe an den Gleisen errichtet werden müssen und da Grundwasser ansteht, ist ein Verbau aus überschnitten Bohrpfähle vorgesehen. Lediglich die Baugrube zum Schacht 10763 liegt oberhalb des Bemessungsgrundwasserspiegels und kann mit Trägerbohlwand verbaut werden.

Für Beschaffung von Baustrom und -wasser sind, besonders im Bereich der Startgrube, weite Strecken zu überbrücken. Teilweise gibt es alte Wasserleitung der Deutsche Bahn AG, die genutzt werden können. Eine davon befindet sich in der Nähe des für die Bauleitung vorgesehen Platz. Die Beschaffung muss durch den AN erfolgen.

### 3.2 Pläne und Unterlagen zur Ausschreibung

Zum LV gehören neben dieser Baubeschreibung folgende Pläne und Unterlagen:

- Bauzeitenplan
- Pläne:

Nr.	Beschreibung	Maßstab	Datum	Format
<b>1</b>	<b>Lagepläne</b>			
1.1	Übersichtslageplan Bestand	1:2.500	15.05.26	452 x 977
1.1.1	Lageplan 1 Bestand	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.1.2	Lageplan 2 Bestand	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.1.3	Lageplan 3 Bestand	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.2.	Übersichtslageplan Baulogistik	1:2.500	15.05.26	452 x 977
1.2.1	Lageplan 1 Baulogistik	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.2.2	Lageplan 2 Baulogistik	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.2.3	Lageplan 3 Baulogistik	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.3.	Übersichtslageplan Baugruben	1:2.500	15.05.26	452 x 977
1.3.1	Lageplan 1 Baugruben	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.3.2	Lageplan 2 Baugruben	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.3.3	Lageplan 3 Baugruben	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.4.	Übersichtslageplan Endzustand	1:2.500	15.05.26	452 x 977
1.4.1	Lageplan 1 Endzustand	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.4.2	Lageplan 2 Endzustand	1:500	15.05.26	596 x 1536
1.4.3	Lageplan 3 Endzustand	1:500	15.05.26	596 x 1536

1.5	Übersichtslageplan Rodung	1:1.000	15.05.26	1189 x 420
1.6.1	Detaillageplan bauzeitliche Anpassungen Ost	1:250	15.05.26	2100 x 420
1.6.2	Detaillageplan bauzeitliche Anpassungen West	1:250	15.05.26	1720 x 420
1.7	Übersicht Verlegeplan GFK-Profile	1:2.000	15.05.26	594x594
1.7.1 - 1.8.9	Verlegeplan GFK-Profile	1:125	15.05.26	1.050x297
<b>2</b>	<b>Längsschnitte</b>			
2.1	Längsschnitt Gleisquerung	1:100	15.05.26	2101 x 420
2.2	Längsschnitt gleisparallele Strecke	1:100	15.05.26	420 x 4930
2.3	Längsschnitt Betriebsweg West	1:100	15.05.26	
<b>3</b>	<b>Querschnitte</b>			
3.1	Querprofile Vortrieb	1:100	15.05.26	594x297
3.2.1	Querschnitte Betriebsweg West	1:100	15.05.26	1050x297
3.2.2	Querschnitte Betriebsweg West	1:100	15.05.26	1050x297
<b>4</b>	<b>Bauwerkspläne</b>			
4.1	Bauwerksplan Schachtbauwerk 3846	1:50	15.05.26	841 x 594
4.2	Bauwerksplan Schachtbauwerk 3848	1:50	15.05.26	841 x 594
4.3	Bauwerksplan Schachtbauwerk 44933	1:50	15.05.26	841 x 594
4.4	Bauwerksplan Schachtbauwerk 44932	1:50	15.05.26	841 x 594
4.5	Bauwerksplan Schachtbauwerk 44930	1:50	15.05.26	841 x 594
4.6	Bauwerksplan Schachtbauwerk 44929	1:50	15.05.26	841 x 594
4.7	Bauwerksplan Schachtbauwerk 44928	1:50	15.05.26	841 x 594
4.8	Bauwerksplan Schachtbauwerk 44927	1:50	15.05.26	841 x 420
4.9	Bauwerksplan Schachtbauwerk 44934	1:50	15.05.26	840 x 420
4.10	Bauwerksplan Schachtbauwerk 42225	1:50	15.05.26	840 x 420
4.11	Bauwerksplan Schachtbauwerk 10763	1:50	15.05.26	840 x 420
4.12.1	Verdämmung und Rückbau	1:25	15.05.26	590x297
4.12.2	Verdämmung und Rückbau	1:25	15.05.26	590x297
4.12.3	Verdämmung und Rückbau	1:25	15.05.26	590x297
4.12.4	Verdämmung und Rückbau	1:25	15.05.26	420x297
4.12.5	Verdämmung und Rückbau	1:25	15.05.26	420x297
4.13.1	Bauwerksplan Winkelstützmauer	1:100	15.05.26	841 x 420

<b>5</b>	<b>Detailzeichnungen</b>			
5.1	Detailplan		15.05.26	
5.2	Koordinaten Schachtbauwerke	1:100	15.05.26	841x450
<b>6</b>	<b>Klingholzstraße Kanalerneuerung</b>			
BV01	Bestandsplan	1:250	15.05.26	1350x650
		1:250, 1:250/10 0	15.05.26	
LL01	Lageplan und Längsschnitt			1350x650
PR01	Querprofile	1:50	15.05.26	1160x450

### 3.3 GFK-Sanierung HS Ost

Die GFK-Profile im HS Ost werden mit den Dimensionen 1570/815 und 2,35 m Länge hergestellt. Sie werden mit Muffensteckverbindungen verbunden und wenn erforderlich mit Handlaminat abgedichtet. Es wird ein Ringspalt von ca. 5 cm vorgesehen. Die Dichtheit wird durch ein individuell hergestelltes Muffenprüfgerät untersucht, das nach dem Bau an den AG übergeht. Anordnung, Einbaurichtung und Lage der Kurzbaulängen sind in den Verlegeplänen Nr. 1.7.1 ff dargestellt.

Die Baugruben werden wasserdicht mit überschnittenen Bohrpfählen hergestellt. Arbeiten, die weniger als 4,50 m aus der Gleisachse 311 entfernt erfolgen, sind in den von der Deutschen Bahn vorgegebenen Zeiten durchzuführen (nachts/ wochenends). In jeder Baugrube ist ein Entspannungsbrunnen vorgesehen. Die Baugruben dürfen nicht in das Gleis 311 oder in den Kabelkanal eingreifen. Bei geringem Platzdargebot wird der Treppenturm über dem Altrohr aufgestellt.

Die Schächte werden aus Ortbeton hergestellt. Die Schachtdeckel werden mit Durchmesser D = 800 mm hergestellt. Für die Verfüllung der Baugruben wird verdichtungsfähiger Füllboden geliefert. An allen Schachteinstiegen, die nicht bereits auf befestigter Oberfläche liegen, wird eine Fläche von 3 x 3 m gepflastert. Alle anderen Flächen werden wie im Bestand wiederhergestellt.

Die Ringraumverdämmung erfolgt abschnitts- und lagenweise mit einer hydraulisch abbindenden Suspension. Die bestehenden Entlüfter werden dabei mit verfüllt. Es ist darauf zu achten, dass der Überlauf von RB26 bei der Verdämmung nicht verschlossen wird. Die nicht mehr benötigten Altschächte werden am Abgang zum HS Ost abgemauert und mit Beton verfüllt, sodass der Einstieg zum Salzbach nutzbar bleibt.

### 3.4 GFK-Sanierung Querverbindungen

Die Sanierung der Querverbindungen erfolgt analog zu HS Ost.

Die nördliche Querverbindung wird von der Baugrube 44932 aus saniert. Es werden GFK-Profile mit den Dimensionen 950/450 eingesetzt. Da somit alle GFK-Profile durch die Kurve am östlichen Ende der Querverbindung geführt werden müssen, ist die Rohrlänge auf max. 2 m begrenzt. Die Sanierung der Kurve selbst erfolgt durch 0,5 m lange GFK-Rohre. Die Baugrube wird bereits für die Sanierung des HS Ost hergestellt. Sie befindet

sich auf einem Bahnsteig, der zuvor abgebaut und nach der Maßnahme wiederhergestellt werden muss.

Die südliche Querverbindung wird von der Baugrube 10763 aus saniert. Es werden GFK-Profile mit den Dimensionen 1090/540 eingesetzt. die Rohrlänge beträgt wie in HS Ost 2,35 m. Auch der Kanalabschnitt bis zum Bestandsschacht 41297 wird aus der Baugrube saniert. Bei Regen fließt der Querverbindung Wasser von mehreren Entwässerungen zu, daher muss er bei Trockenwetter evakuiert und die Sanierung unterbrochen werden. Für die Baugrube muss ein Feld des Vordaches vom denkmalgeschützten Rollkontorgebäude entfernt werden. Es ist nach der Maßnahme originalgetreu wiederherzustellen. Der Verbau wird aus Trägerbohlwänden hergestellt. Die Baugrube wird zugleich für den seitlichen Anschlusskanal genutzt, der im Stollen erneuert wird.

Es werden Gestattungsverträge zw. den ELW und den Grundstückseigentümern bzw. Betreibern abgeschlossen. Die Baumaßnahme erfordert besondere Rücksichtnahme auf den Geschäftsbetrieb der jeweiligen Grundstückseigentümer, besondere Abstimmungen werden im Einzelfall auf Veranlassung der Projektsteuerung erforderlich

### **3.5 Vortrieb Gleisquerung**

Die neue Gleisquerung wird im gesteuerten Rohrvortrieb hergestellt. Zum Einsatz kommt ein Kanalrohr mit einem Innendurchmesser DN 1600 und einer 22 cm starken Wandung aus Hochleistungsbeton mit Stahlbewehrung. Die jeweils 3 m langen Rohrsegmente verfügen über Stahlführungsringe aus Edelstahl nach statischer Erfordernis. Die Überdeckung beträgt je nach Lage zwischen 4,5 m und 7,1 m. Bei Bedarf wird ein Dehner eingesetzt. Der Ringspalt wird kontinuierlich mit Bentonit gestützt.

Die Startgrube wird erst nach Absenkung des Geländes auf Höhe der Gleise hergestellt. Sie entsteht als wasserdichte Baugrube mittels überschnittener Bohrpfähle; zusätzlich wird ein Entspannungsbrunnen vorgesehen. Die Verbauwand dient gleichzeitig als Widerlager für den Rohrvortrieb.

Alle Arbeiten, die weniger als 4,50 m von der Gleisachse 328 entfernt liegen, sind innerhalb der einwöchigen Gleissperrung der Deutschen Bahn auszuführen. Für den Schacht 44934 am HS West wird eine zusätzliche Baugrube hergestellt.

Beide Schachtunterteile werden aus Ortbeton gefertigt, die Schachthäuse werden mindestens oberhalb der Arbeitsebene aus Fertigteilen hergestellt. Die Schächte haben einen Deckel mit Abmessungen 2 x 2 m. Die Baugruben werden mit dem Erdaushub verfüllt.

### **3.6 Vortrieb Gleisparallele Strecke**

Der Vortrieb für die gleisparallele Strecke erfolgt analog zur Gleisquerung. Der Vortrieb wird im südlichen Bereich in einem Bogen gefahren. Die Überdeckung beträgt je nach Lage zwischen 13,1 und 15,2 m. Es sind 3 Dehner vorzusehen.

Die alte Gleisquerung des HS Ost ist bereits vor dem Vortrieb durchzuführen, da dieser an der Hundeschule den Kanal durchfährt. Der neue Schacht 42225 ersetzt das alte Bauwerk und stellt den Übergang zum Bestand DN1500 dar.

## 4 Bauausführung

### 4.1 Bauablauf

Die Deutsche Bahn plant die Sanierung des Korridors „Rechter Rhein“ von Juli bis Dezember 2026. Während dieser Zeit wird das Gleis 310 außer Betrieb genommen und ein Schienenersatzverkehr eingerichtet. Daher gibt die Deutschen Bahn vor, dass die Arbeiten am Kanal, die eine Sperrung des Gleises 310 erfordern, innerhalb dieser Sperrpause erfolgen. Diese Forderung bestimmt maßgeblich die Terminkette und den Bauablauf.

Mit der Vorbereitung der Bauausführung ist daher unmittelbar nach Auftragserteilung zu beginnen.

Rodungsarbeiten sowie Maßnahmen zum Artenschutz (Eidechsenzaun) wurden bereits vor der Vegetationsperiode (ab Januar 2026) durchgeführt. Ab Anfang Juni werden bereits Baustraßen hergestellt und Altgleise abgebaut, um zum in der Sperrpause mit den Bauarbeiten beginnen zu können. Bestellungen sind unter Berücksichtigung der Herstell- und Lieferzeiten rechtzeitig für den Baubeginn in der Sperrpause aufzugeben.

Folgende Arbeitsschritte sollen in der Sperrpause (Bauabschnitt 1) erfolgen:

- Startgrube und Zielgrube Ost für die Gleisquerung
- Baugruben bei Schacht 44929 und 44930
- Vortrieb für die Gleisquerung
- GFK-Sanierung in den Verlegeabschnitten 6-7
- Herstellung des Schachtes 44928 in der Zielgrube
- Herstellung der Schächte 44929 und 44930
- Verfüllen der Zielgrube Ost und der Baugrube an Schacht 44929
- Verdämmen der alten, schleifenden Gleisquerung und der Schächte

Bauabschnitt 2 beinhaltet die Bauarbeiten an HS Ost, die unabhängig von der Sperrpause erfolgen können. Bauabschnitt 3 umfasst die Arbeiten an den Querverbindungen und kann ebenfalls außerhalb von der Sperrpause erfolgen. Beide Bauabschnitte können (teilweise) parallel hergestellt werden.

Bauabschnitt 2:

- Zielgrube West für die gleisparallele Strecke
- Baugruben bei Schacht 44932, 44933, 3846, 3848
- Vortrieb für gleisparallele Strecke
- GFK-Sanierung in den Verlegeabschnitten 5-1
- Herstellung der Schächte 42225, 44927, 44934, 44933, 3848
- Verfüllen der Startgrube, Zielgrube West und der Baugruben an Schächten 44930, 44933, 3848
- Verdämmen der alten Schachtzugänge
- Wiederherstellen des Geländes und der Altgleise auf der Westseite
- Herstellen der Betriebsstraße West und des Arbeits- und Wendeplatzes

Bauabschnitt 3:

- Baugrube bei Schacht 10763
- GFK-Sanierung Querverbindungen Nord (Verlegeabschnitt 10, von Ost aus) und Süd (Verlegeabschnitt 8-9, von West aus)
- Herstellung der Schächte 3846, 10763 und 44932

- Verfüllen der Baugruben an den Schächten 3846, 10763 und 44932

Die Gesamtbauzeit beträgt rund 2 Jahre und wird Ende 2027 / Anfang 2028 beendet. Der detaillierte Bauzeitenplan ist im Anhang zu finden. Alle Maßnahmen, die den Bauablauf beeinflussen, sind frühzeitig mit dem AG bzw. seiner Bauaufsicht abzustimmen.

Bei den Bautätigkeiten – mit Ausnahme der Sanierungsarbeiten innerhalb des Rohrstrangs – sind Schlechtwettertage im regional zu erwartenden Maß einzurechnen, d.h. es erfolgt keine Bauzeitverlängerung für zu erwartende Schlechtwettertage. Lediglich bei außergewöhnlichen Wetterereignissen steht dem AN eine Bauzeitverlängerung zu.

Arbeiten im Nahbereich der aktiven Gleise können nur in den Nächten 21.00 Uhr bis 6:00 Uhr oder Wochenenden Freitag ab 21:00 Uhr bis Montag 6.00 Uhr ausgeführt werden. Die Zeiten wurden bereits angemeldet, erforderliche Genehmigungen sind eigenständig vom AN bei der zuständigen Behörde einzuholen. Der örtlichen Bauüberwachung ist eine Kopie des Genehmigungsbescheides vor Beginn der Arbeiten vorzulegen. Diese Aufwendungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die eigentlichen Sanierungsarbeiten im Rohrstrang können nur bei Trockenwetter ausgeführt werden. Es wird eine Abwasserüberleitungen hergestellt, durch die es im HS Ost nur bei Katastrophenregen durch Überstau des Salzbachs bzw. Oberflächenabfluss in die Baugruben zur Flutung kommt. Bei Eintreten dieses Falles erfolgt in dieser Zeit erfolgt eine Stillstandsvergütung. Es obliegt dem AN den AG entsprechend arbeitstäglich zu informieren. Die Stillstandszeiten sind im Bautagesbericht zu dokumentieren und von der örtlichen Bauüberwachung gegenzeichnen zu lassen. Nur dann kann eine Vergütung erfolgen.

Der Auftragnehmer hat auf der Grundlage der vereinbarten Ausführungsfristen spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung einen Detailterminplan bzgl. seiner auszuführenden Leistungen zu erstellen, in dem die jeweils bautäglich vorgesehene Mannstärke nebst Geräteeinsatz nachvollziehbar ist und mit Blick auf einen zeitgerechten Bauablauf kontrolliert werden kann.

#### **4.2 Baustelleneinrichtung**

Für die allgemeine Baustelleneinrichtung der Baumaßnahme erfolgt eine Vergütung nach der entsprechenden Position des LV. Alle Maßnahmen zum evtl. Umsetzen der Baustelleneinrichtung bzw. die Bedienung der einzelnen Teilbaumaßnahmen sind in diese Hauptposition einzurechnen.

Des Weiteren enthält das LV spezielle Positionen für Baustelleneinrichtungen (z. B. Rohrvortrieb, Bohrpfahlverbau, GFK Sanierung, HDI etc.), die entsprechend zu berücksichtigen sind.

Über die zur Verfügung gestellten Einrichtungsflächen hinaus evtl. notwendige Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerung hat der AN auf eigene Kosten zu beschaffen.

Zwischentransporte von den Lagerflächen zu den Einzugsbaugruben sind in die Rohrpositionen einzurechnen.

Ein ausführlicher Baustelleneinrichtungsplan mit Darstellung bzw. Aussagen zu der beabsichtigten Ver- und Entsorgung sowie Darstellung der geplanten Lagerflächen ist vom AN rechtzeitig vor Baubeginn aufzustellen und mit dem AG bzw. seiner Bauüberwachung abzustimmen.

Die Stromversorgung der gesamten Baustelle sowie der Baustelleneinrichtung und Pumpen der Abwasserüberleitungen muss durch den AN sichergestellt werden. Die einzelnen Übergabepunkte sind mit den Versorgungsträgern abzuklären.

Alle Kosten für Anschluss und Verbrauch trägt der AN, unabhängig von der jeweiligen Lage der Anschlussstellen.

Auf der Baustelle anfallende Abwässer aus WC, Waschanlagen usw. müssen gesammelt und abgefahren werden, sofern nicht eine Anschlussmöglichkeit an das öffentliche Kanalnetz besteht. Die Abstimmung hierzu hat rechtzeitig zu erfolgen. Versickerungen sind nicht gestattet.

### **4.3 Entsorgung**

Der Gleisschotter im Bereich der Altgleise sowie Abbruchmaterial von Kanal und Schächten sind belastet. Die Schuppen am südlichen Ende der Klingholzstraße sind abzureißen, bei dem Abbruchmaterial und Schuppeninhalt könnte es sich ebenfalls um belasteten oder gefährlichen Abfall handeln.

Entlang der Baustraße West befinden sich große Mengen illegal abgeladenen Abfalls, der zumindest teilweise ebenfalls belastet ist. Der Abfall wurde im Vorfeld der Baumaßnahme bereits aus den Böschungen entfernt und am südlichen Ende der Klingholzstraße gesammelt.

Ein Entsorgungskonzept ist durch die Baufirma zu erarbeiten.

### **4.4 Abwasserhaltung**

#### **4.4.1 Konzept**

Das Konzept der Abwasserhaltung beinhaltet einen Umbau nach Ende von Bauabschnitt 1 für die Bauabschnitte 2 und 3. Die geplanten Zeiten der Umsetzung/ Erweiterung der Abwasserüberleitung im Februar 2027 ist abhängig vom durch den Unternehmer aufgestellten Bauzeitenplan.

#### Bauabschnitt 1 (Gleisquerung, Schacht 44928 - 44930)

Zur Trockenlegung des ersten Sanierungsabschnitts wird der Ablauf des Schachts 3841 abgesperrt und dem östlichen Sammler (Sammler Außengebiet) über den Schacht 10758 zugeführt (Trassenlänge ca. 111 m). Zur Querung des Parkplatzes ist eine Rohrbrücke mit einer Durchfahrthöhe von 4,50 m erforderlich. Die weitere Verlegung erfolgt auf Geländehöhe entlang der den Parkplatz im Osten begrenzenden Gabionenmauer.

Abflüsse, die eine definierte Pumpenkapazität überschreiten, werden im Schacht 3841 (und evtl. über weitere oberliegende Schächte mit Salzbachverbindung) vom HS Ost in den Salzbachkanal abgeschlagen.

## Bauabschnitt 2 (gleisparallele Strecke, Schacht 44932 - RÜ27) und Bauabschnitt 3 (Querverbindungen)

Für den zweiten Sanierungsabschnitt werden alle seitlichen Zuflüsse (Schacht 3879, RB26, RÜ25) abgesperrt und über eine Sammelleitung über den Schacht 10758 in den Sammler Außengebiet abgeleitet. Die in Bauabschnitt 1 hergestellte Leitung kann dafür weitergenutzt werden.

Die Rohrleitung ist im Bereich von Ein- und Ausfahrten (auch bauzeitliche) auf 4,50 m Durchfahrtshöhe aufzuständern. Im Bereich von Gehwegen und Bushaltestellen sowie vor dem Seitenaushang des Hauptbahnhofs wird die Überleitung auf 3,00 m aufgeständert. Die Einführung in Schacht 10758 kann bei Bedarf unter GOK (Schlitz mit Stahlplattenabdeckung) erfolgen.

Zur Anbindung der GFK-Strecke an den Bestand sind Anpassungsarbeiten an RÜ27 notwendig, dieses ist währenddessen abwasserfrei zu halten. Hierfür bestehen zwei Möglichkeiten:

1. Absperrung Ablauf Schacht 3849 / Zulauf RÜ27 und temporäre Nutzung Schacht 3849 als Pumpensumpf für die Überleitung:

Zur Abwasserüberleitung wird die bereits errichtete Überleitung zwischen dem RÜ27 und Schacht 41315 genutzt. Dies erfordert das Umsetzen der am RÜ27 ausgestellten Pumpen einschließlich Anpassung der Rohrleitungsführung.

2. Absperrung Ablauf Schacht 3849 / Zulauf RÜ27 und temporäre Betriebsänderung im Kanalnetz:

Die Betriebsänderung besteht in der Öffnung des Schiebers DN600 am Ablauf des Schachts 41316. Durch die Absperrung des Ablaufs von Schacht 3849 / des Zulaufs vom RÜ27 staut anfallendes Abwasser bis zum Schacht 41316 zurück und fließt über diesen in Richtung Schacht 41315 ab. Da die Entlastungsschwelle des RÜ32 deutlich höher als die Ablaufsohle des Schachtes 41316 liegt, schlägt bei Trockenwetter kein ungeklärtes Abwasser in den Salzbachkanal ab.

Sollte von RÜ31 (in vermutlich trockenem Verbindungskanal HS West / HS Ost) ein Zufluss zum RÜ27 bestehen, sind weitere Maßnahmen zur Abwasserfreihaltung erforderlich.

Auf der Westseite wird der Überlauf des Schieberbauwerks 41298 (HS West) in die Querverbindung Nord abgesperrt. Die Anschlüsse des Intercity Hotels an die Querverbindung werden an zwei an der Westseite des Hotels liegenden Übergabeschächten DN1000 abgefangen (Verschluss Schachtabläufe) und mittels Tauchmotorpumpen (1x 10 l/s, 1x 35 l/s) zum Schacht 41298 am HS West übergeleitet. Die Rohrleitung quert die Klingholzstraße mit einer Rohrbrücke mit 4,50 m Durchfahrtshöhe.

Zwischen Intercity-Hotel und Bahnhof befindet sich ein weiterer Mischwasseranschluss des Hotels (erforderliche Pumpenleistung Tauchmotorpumpe 35 l/s) sowie ein Rückhaltebecken der DB, dessen Drosselablauf in die Querverbindung abfließt. Es wird eine gemeinsame Überleitungstrasse (ca. 170 m) zu Schacht 43778 verlegt. An der Querung der Feuerwehrezufahrt bzw. Baustraße wird eine Rohrbrücke h=4,50 m eingesetzt.

Der parallel zum Rollkontor verlaufende Sammelkanal DN 300 / 450 Ei mündet in die Querverbindung Süd. Der Abfluss wird am Schacht 10778 abgepumpt und dem Schacht 41297 oder 41303 zugeleitet. Der Überlauf des Schachtbauwerks 41297 in die Querverbindung wird abgesperrt.

#### 4.4.2 Detailinformationen

Platzbedingt und wegen mangelnder Pumpenvorlagen (Pumpensumpfvolumen) soll die mobile Pumpanlage an der Ostseite auf Geländenniveau aufgestellt werden. Es handelt sich somit um eine trocken aufgestellte Saugpumpe in einer Schallschutz-Einhausung (Kompaktaggregat). Als Ansaugsystem empfiehlt es sich, ein mechanisches Membran-Ansaugsystem einzusetzen. Als Laufradtyp muss ein abwassergeeignetes Laufrad eingesetzt werden, dass kommunales Abwasser/Schmutzwasser störungsfrei fördern kann (z.B. Freistromrad, Kanalrad). Der Mindestkugeldurchgang (freier Durchgang) muss mind. 80 mm, besser sogar 100 mm betragen, um Feststoffanteile zu dulden.

Die Rohrleitungen werden in den Zielschächten kraftschlüssig montiert und zur Minimierung von Geruch und Prallgeräuschen bis auf Höhe des Schachtgerinnes bzw. der Schachtbermen geführt.

Die Pumpanlage liegt im Bereich der Bebauung und soll daher zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte elektrisch betrieben werden.

Da diese weitestgehend über Gelände, auf der öffentlichen Straße, Geh- und Radweg, verlegt werden sind die Leitungen als geschweißte oder geflanschte Stahlleitungen anzubieten.

Die Überquerungen der Straßen sind mit einer Mindesthöhe von 4,50 m auszuführen. Überquerungen von Gehwegen mit einer Mindesthöhe von 3,00 m.

Die Niveauregulierung der Pumpe soll über Schwimmer erfolgen. In die Lieferposition der Pumpe ist neben der Lieferung und dem Aufbau auch der Anschluss an die Saug- und Druckrohrleitung, Schieber und sonstige Formteile sowie sämtliche Befestigungen/Verbindungen einzurechnen.

Die ständige Überwachung erfolgt in Abstimmung mit der ELW.

Eine Störungsbeseitigungsbereitschaft ist einzukalkulieren.

Alle Pumpen werden redundant ausgelegt. Sie können, wenn eine Notstromversorgung besteht, beide als elektrisch betriebenen Pumpen aufgestellt werden. Es ist auch möglich, die Reserve als Dieselpumpe aufzustellen.

Die vier Schmutzwassertauchpumpen an Hotel und Rollkontor werden mit einer Notstromversorgung und Reservepumpe abgesichert.

Die beiden Regenwasserpumpen im Drosselbecken werden so ausgelegt, dass jede einzelne das anfallende Regenwasser schadfrei abpumpen kann. Die Notstromversorgung kann für den Standort Hotel von einer Stelle aus sichergestellt werden. Vor dem Hotel und Bahnhofsgebäude befindet sich ein Trafo des Energieversorgers.

Aktive seitliche Anschlüsse des HS Ost sowie der Querverbindungen bleiben bauzeitlich in Betrieb. Anfallendes Wasser aus untergeordneten seitlichen Zuläufen (z. B. Regenentwässerungen) können in den Baugruben gefasst und mittels Tauchmotorpumpen zu nächstgelegenen Einleitstellen geleitet werden.

Die Herstellung von Schacht 44934 (neu Schacht HS West) erfolgt im laufenden Betrieb, da technische Umleitungsmaßnahmen aufgrund der sich einstellenden Abflussmengen nicht möglich sind. Die Schachtherstellung im laufenden Betrieb ist möglich, indem die Trockenwetterrinne währenddessen erhalten bleibt. Während Regenereignissen muss eine kontrollierte Flutung der Baugrube ermöglicht werden.

#### **4.5 Bastraßen und Verkehrslenkung**

Die geplanten Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Bastraßen sind in den Lageplänen dargestellt.

Alle Bastraßen werden 3,50 m breit mit 0,50 m Banketten ausgebaut. Der Regelaufbau wird mit 35 cm Frostschutzschicht 0/45 und 10 cm Schottertragschicht 0/32 geplant. In Bereichen, in denen die Bastraße über Gleisschotter verläuft, wird anstelle des Regelaufbaus Vlies und 25 cm Schottertragschicht 0/32 verwendet.

Beim gleisnahen Verlauf sind Absperrungen vorzusehen. Dienstwege der DB müssen dabei durch Tore begehbar gehalten werden.

##### **4.5.1 Eingriffe Verkehr**

Die gesamte Baumaßnahme befindet sich auf privaten Grundstücksflächen.

Im gesamten Planungsgebiet verlaufen Gleise zum Wiesbadener Hauptbahnhof. Arbeiten im Nahbereich der aktiven Gleise sind zu den von der Deutschen Bahn vorgegebenen Zeiten durchzuführen (nachts/ wochenends).

Insbesondere der nördliche Teil des Planungsgebiets am Bahnhofsgebäude ist durch hohen Besucherverkehr geprägt (Fußgänger, PKWs, Busse). Zudem befinden sich dort große Parkplatzflächen, Taxi- und Busstellplätze. Bei allen Maßnahmen ist darauf zu achten, dass die wichtigsten Fahr- und Fußwege zum Bahnhof erhalten bleiben, die Eingänge frei und die Fußwege zu Bus- und Taxiplätzen begehbar bleiben. Es ist sicherzustellen, dass der Schienenersatzverkehr für die gesperrte Gleisstrecke 310 halten und auf direktem Wege vom Bahnhof erreicht werden kann.

Für bauzeitlich entfallende Taxi-, Bus- und Behindertenparkflächen ist in geringer Entfernung Ersatz herzustellen. Parkplätze von Dauerparkern können auf den Flächen am Rollkontor ausgeglichen werden.

Alle Dienstwege der Bahn sowie die Zufahrt zum Gelände Rollkontor müssen dauerhaft nutzbar bleiben. Feuerwehrezufahrten werden freigehalten oder bauzeitlich alternative Wege geschaffen. Der Weg zur Hundeschule, der als Bastraße genutzt wird, muss für Betreiber und Kunden befahrbar bleiben.

Verträge zur Mitnutzung von Privatstraßen und -flächen sowie Inanspruchnahme von Parkplätzen werden durch den AG abgeschlossen.

#### 4.5.2 Baustraßen Ost

Als Bauzuwegungen für die Baustellen östlich der Gleise wird das öffentliche Straßennetz, insbesondere die Salzbach- Gartenfeld- und Murnastraße befahren.

Die Schächte 3848 und 3846 auf dem Bahnhofsvorplatz werden über die PKW- und Busparkflächen der DB angefahren. Von Schacht 3848 wird eine direkte Verbindung zur Salzbachstraße hergestellt, indem der bestehende Gehweg überschüttet wird. Zudem sind Parkplätze für den Bau zu sperren und sowohl Behinderten- als auch Taxiparkplätze zu verlegen. Für den Bau von Schacht 3846 die Wendeschleife für die Busse der DB-Regio über den nördlichen Busstellplatz geführt, dieser ist freizuhalten. Es wird ein Ersatzstellplatz am Rand der Fläche ausgewiesen. Die Randbereiche der Fläche werden aktuell trotz absoluten Halteverbots zum Abstellen von PKWs verwendet, dies ist in der Bauzeit nicht möglich. Die Schächte werden für die Unterhaltung über bestehende Verkehrsflächen (Parkplätze, Busflächen) der DB angefahren.

Zur Anfahrt der Schächte 44933 und 44932 wird die oben beschriebene Wegeführung entlang der Gleise über den DB-Parkplatz und die Schotterfläche weitergeführt. Kurz vor dem Schlachthof befindet sich eine Engstelle (B=3 m), die nur in Ausnahmefällen durchfahren werden darf. Vor der Engstelle wird eine Wendefläche vorgesehen. Für den Bau von Schacht 44933 werden rund 20 Parkplätze gesperrt. Schacht 44932 befindet sich auf dem Bahnsteig, für die Andienung wird das Gleis 091 überschüttet. Die Zufahrt über die Parkplätze wird nach dem Bau weiterhin zur Unterhaltung befahren.

Der Schacht 44930 wird über eine Baustraße vom Ende der Murnastraße entlang der Gleise hergestellt. Die Altgleise (rd. 140 m) werden dafür dauerhaft entfernt. Der Gleisschotter wird profiliert nachverdichtet, mit Vlies abgedeckt und mit einer Schottertragschicht überbaut. Der Kabelkanal darf nicht befahren werden und muss als Dienstweg für die DB frei bleiben. Es sind Absperrungen vorzusehen. An zwingenden Kreuzungspunkten ist der Kabelkanal ausreichend zu sichern. Die Oberleitung muss im Bereich der Unterquerung beidseitig durch Gitterträger mit Hinweisschildern gesichert werden. Im Bereich der Baugrube wird eine Wendefläche vorgesehen. Die Baustraße wird nach dem Bau als Betriebsstraße weiterverwendet. Im Falle der Reaktivierung der gewidmeten Flächen für den Bahnbetrieb werden Überfahrtsplatten im neuen Gleis verlegt, um die Zuwegung zum Schacht zu erhalten.

Für Schacht 44929 und 44928 wird die bestehende Straße vom Stellwerk bis zur Murnastraße verlängert. Anstelle der Schottertragschicht im Regelaufbau (s.o.) wird eine Tragdeckschicht 0/22 vorgesehen. Parallel wird eine zweite Baustraße auf den zugewachsenen Altgleise in der Böschung vorgesehen. An beiden Enden werden die Baustraßen verbunden und ein Ringverkehr hergestellt. Die asphaltierte Straße am Stellwerk wird nach dem Bau als Betriebsstraße weiterverwendet und Abzweigungen zu den Schächten hergestellt. Im Falle der Reaktivierung der gewidmeten Flächen für den Bahnbetrieb werden Überfahrtsplatten im neuen Gleis verlegt, um die Zuwegung zum Schacht zu erhalten. Im Bereich der geschotterten Baustraße plant die DB ein digitales Stellwerk.

#### 4.5.3 Baustraßen West

Als Bauzuwegung für die Schächte 10763, 44927 und 44934 dient die Klingholzstraße. Hier ist eine Verkehrsführung vorzusehen und die Straße entsprechend dem Bestand wiederherzustellen (Beweissicherung).

Die Baustraße führt zwischen Ausbildungswerkstatt und Rampe hindurch, das dort liegende Gleis wird überschüttet. Dahinter verläuft sie in 4 m Abstand zu den Altgleisen. Dafür werden die alten Kleineisenschuppen abgebrochen. Rd. 150 m vor der Baugrube werden die Gleise bauzeitig abgebaut und das Gelände auf Höhe der Hauptgleise abgesenkt. Nach dem Bau wird die Baustraße als Betriebsstraße weitergenutzt, dafür wird nach Wiederherstellung der Ursprungshöhe die Straße weiter an den Gleisen entlanggeführt. An der Ausbildungswerkstatt wird anstelle der Gleisanlage die bestehende Straße verwendet.

Die Baustraße an der Hundeschule verläuft auf dem vorhandenen Weg vom Theodor-Heuss-Ring zum Parkplatz der Hundeschule. Dieser Weg wird verbreitert und ertüchtigt. Die für die Baugrube 42225 entfallenden Parkflächen der Hundeschule werden neben dem Erdlager 2 ausgeglichen.

### 5 Beteiligte Fachingenieure

An der Maßnahme sind folgende Fachplaner beteiligt:

- Objektplaner: Ausführungsplanung
- Tragwerksplaner 1: Genehmigungsstatik Schachtbauwerke
- Tragwerksplaner 2: Genehmigungsstatik Baugrubensicherungen Ost
- Tragwerksplaner 3: Genehmigungsstatik Vortriebe, GFK-Rohre, Baugrubensicherungen West, Winkelstützmauer, Auftriebssicherheit HS West
- Baugrundgutachter
- EBA-Prüfingenieure für Statik und Baugrundgutachten
- Fachplaner ökologische Begleitplanung
- Hydrauliker: HS West, Abwasserhaltung
- Schienenplaner
- 3D-Vermesser
- Verkehrsplaner
- Beweissicherer
- Sigeko

Die Rodung, Aufbau der Artenschutzmaßnahmen, Beweissicherung und 3D-Vermessung haben bereits stattgefunden. Die Statiken und Baugrundgutachten sind EBA geprüft.