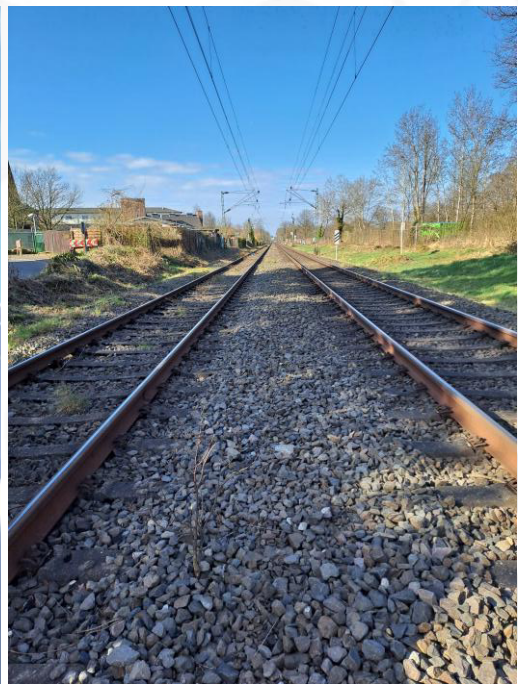


Projekt 1-26.007:

DB-Strecke 2663
Streckenabschnitt Köln-Dellbrück
von km 4,8 bis 6,4
BV Zusätzliche Weichenverbindung
Köln-Dellbrück

Berichtsdatum: 19.04.2026



Auftraggeber:

DBInfraGo
V.II-W-K-D
Hermann-Pünder-Straße 3
50679 Köln

Strecke 2663
Streckenabschnitt Bahnhof Köln-Dellbrück von km 4,8 bis 6,4
BV Zusätzliche Weichenverbindung Köln-Dellbrück
BoVEK-Kurzkonzept



DBInfraGO
V.II-W-K-D
Hermann-Pünder-Straße 3
50679 Köln

Ingenieurbüro UCM GbR
Umweltconsulting und
Management

Rosenstraße 2
10178 Berlin-Mitte

Tel.: +49 30 61795060
Fax: +49 30 61795062
E-Mail: info@ucm-berlin.de

Deutsche Bank
IBAN: DE57 1007 0024 0970 8108 00
BIC: DEUTDE33HAN

Steuernr.: 36/373/01328
USt-ID: DE289163848

www.ucm-berlin.de

Projekt: **DB-Strecke 2663**
Streckenabschnitt Bahnhof Köln-Dellbrück
Zusätzliche Weichenverbindung Köln-Dellbrück

Bericht: BoVEK-Kurzkonzept

Projekt-Nr. UCM: 1-26.007

Berlin, 20. April 2026

Inhaltsverzeichnis

1	Standortbeschreibung.....	4
1.1	Lage	4
1.2	Nutzer	4
1.3	Eigentümer.....	4
2	Beschreibung der Baumaßnahme und des Baufeldes	4
2.1	Darstellung des geplanten Bauvorhabens	4
2.2	Lage/Nähe zu Schutzgebieten	5
2.3	Hydrogeologische Rahmenbedingungen	5
3	Beschreibung bereits vorhandener umweltrelevanter Unterlagen	6
3.1	Darstellung bereits durchgeführter Untersuchungen.....	6
3.2	Abfalltechnische Bewertung.....	7
3.2.1	Oberbau	7
3.2.2	Erdbau/Unterbau	7
3.3	Massenkonzeption	7
4	Entsorgungskonzept	8
5	Bewertung/Defizitanalyse	9
6	Verwendete Unterlagen	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lage von Schutzgebieten	5
--	---

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Tabellarisches Entsorgungskonzept
--

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AVV	Abfallverzeichnis–Verordnung
EBV	Ersatzbaustoffverordnung

1 Standortbeschreibung

1.1 Lage

Das Projekt zusätzliche Weichenverbindung Köln-Dellbrück befindet sich im Bereich der Strecke 2663 im Bereich des Bahnhofs Köln-Dellbrück (KKDB). Die Strecke 2663 beginnt in Köln-Mülheim, verläuft anschließend durch die Stadtteile Köln-Hohenhaus und Köln-Dellbrück und endet bei km 9,5+45,000 in Bergisch Gladbach. Die Strecke ist kein Bestandteil des Transeuropäischen Netzes (TEN) und verläuft im Planungsabschnitt zweigleisig. Der Umbaubereich der Weichenverbindung erstreckt sich von km 4,9+45,947 bis km 5,1+96,389.

1.2 Nutzer

Nutzer der Strecke 2663 Köln-Mülheim – Bergisch-Gladbach ist die DB InfraGO AG (Regionalbereich West).

1.3 Eigentümer

Eigentümer der Strecke 2663 Köln-Mülheim – Bergisch-Gladbach ist die DB InfraGO AG (Regionalbereich West). Die Verkehrsstation Köln-Dellbrück ist ebenfalls im Eigentum der DB InfraGO AG.

2 Beschreibung der Baumaßnahme und des Baufeldes

2.1 Darstellung des geplanten Bauvorhabens

Bei der Erstellung der derzeit für den Zeitraum 09.07. – 15.10.2027 geplanten Baumaßnahme werden folgende Baumaßnahmen durchgeführt.

EEA-Arbeiten

Errichtung eines Betonschalthauses bei km 5,2+89 und Anschluss an einen bestehenden Kabelkanal Gr. V bei km 5,6+73

OLA-Arbeiten

Vorlaufend:

Erstellung von 12 neuen Oberleitungsmasten an den Gleisen 431 und 432, dabei vorrangig

Hauptmaßnahme:

Arbeiten an den Kettenwerken und Rückbau der Bestandsmaste an den Gleisen 431 und 432

Nachlaufende Maßnahme:

Nicht relevant für die BoVEK

Oberbau

Herstellung einer neuen Gleislage im Richtungsgleis zwischen km 4,9+99,459 und km 5,1+45,891

Herstellung einer neuen Gleislage im Gegenrichtungsgleis im Abschnitt km 4,9+46,947 und km 5,1+45,891

Montage und Einbau der Weichen „im Loch“ (Bau vor Ort parallel zum Mastfundamentenbau). Ausbau der alten Gleislage des Schotterbettes und des Planums, Bodenaushub für Kabelquerungen im Baubereich

Errichtung von Mastenfundamenten im Köcherbauverfahren incl. vorherigem Bodenaushub

Herstellung von Kabelgräben und anschließender Kabeleinzug

2.2 Lage/Nähe zu Schutzgebieten

Folgende schutzwürdige Bereiche befinden sich in unmittelbarer Nähe der Baustelle:

Tabelle 1: Lage von Schutzgebieten

Schutzgebiet/ Schutzwürdiges Gebiet	Art und Lage
BSN-1969	Bereich zum Schutz der Natur (15 m nordwestlich)
BK-K 00031	Biotop (15 m nördlich)
LSG 5008-0007	Landschaftsschutzgebiet Dellbrücker Wald, vorgelagerte Freiräume und verbindende Grünbereiche etwa 100 m westlich
K-011	Naturschutzgebiet Dellbrücker Heide (15 m nördlich angrenzend)
V-BK-5008-103	Biotopverbund Dellbrücker Heide (15 m nördlich angrenzend)
BT-K-01927	Biotop (50 m westlich)
Trinkwasser- schutzgebiet	Trinkwasserschutzzone III (Trinkwasserefassung Höhenhaus) – 100 m westlich

Kein Schutzgebiet erreicht den Baustellenbereich direkt. Wegen der Nähe zur Trinkwasserschutzzone Höhenhaus, einer der drei rechtsrheinischen Trinkwasserversorgungsbetriebe für die Stadt Köln, ist davon auszugehen, dass es bei der Verwendung von Ersatzbaustoffen zu behördlichen Einbaurestriktionen kommen kann.

2.3 Hydrogeologische Rahmenbedingungen

Das Gebiet der Baustelle befindet sich in der Niederterrassenlandschaft des Rheins. Der Untergrund besteht überwiegend aus quartären Kiesen und Sanden (Rhein–Maas–Ablagerungen), die mehrere Meter bis >30 m mächtig sein können.

Darunter folgen tertiäre Sedimente (u. a. Tone, Braunkohle) sowie ältere Festgesteine. Diese kiesig–sandigen Schichten sind sehr gut durchlässig und bilden

den wichtigsten Grundwasserleiter, der durch das oben erwähnte Wasserwerk Höhenhaus bewirtschaftet wird.

Die quartären Sande und Kiese fungieren als zusammenhängender, ungespannter Porengrundwasserleiter. Aufgrund der hohen Durchlässigkeit besteht eine gute hydraulische Verbindung innerhalb des Aquifers.

Die Grundwasserströmung fließt großräumig vom Bergischen Land in Richtung Rhein. Die lokale Beeinflussung durch Entnahmen (z. B. Wasserwerk Höhenhaus) führt zu einer partiellen Verlagerung der Fließrichtung nach Norden.

Das Grundwasser ist ungeschützt und oberflächennah (teilweise weniger als 2 m unter GOK).

3 Beschreibung bereits vorhandener umweltrelevanter Unterlagen

3.1 Darstellung bereits durchgeführter Untersuchungen

Es wurden bislang folgende Planungen und darauf beruhende Behördenabsprachen durchgeführt:

- a) DB InfraGO (05.05.2025): Erläuterungsbericht zum Planungskonzept Zusätzliche Weichenverbindung Köln-Dellbrück, T.016081934, Streckenabschnitt: Bahnhof Köln-Dellbrück von km 4,8 bis km 6,4, Strecke: 2663;
- b) GTU Ingenieurgesellschaft mbH (19.11.2024): Baugrund- und Gründungsgutachten;
- c) Daber und Kriege GmbH Freiraum + Landschaft (30.09.2019): Ausbau S11/ S-Bahn Stammstrecke Köln; Strecke 2663 Köln-Mühlheim – Bergisch Gladbach km 4,000 – km 7,500 – Faunistische Planungsraumanalyse;
- d) PTB Ingenieurbüro für Planung, Technologie und Bauüberwachung Magdeburg GmbH, NL Hamm (14.10.2024): Kartierbericht INDD Köln – Dokumentation, Bewertung und Auswertung von Kartielergebnissen;
- e) Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co KG, Köln (22.05.2025): Lageplan Verkehrsanlagen Weichenverbindung Köln-Dellbrück; Strecke 2663, km 4,9+58 – km 5,0+49;
- f) DB InfraGO (23.07.2025): Baumaßnahmen 2026/2027, Strecke 2663 Köln-Mühlheim – Bergisch Gladbach;
- g) DB InfraGO (23.07.2025): Abstimmung UNB Umweltplanung; Projekt: Weichenverbindung Köln-Dellbrück; Abstimmung mit UNB zur Umweltplanung der Projekte auf der Strecke 2663.

Im Erläuterungsbericht zum Planungskonzept wird das Projekt beschrieben und die Anforderung an die Baumaßnahme dargestellt. Es erfolgt eine Festlegung der Flächen für die Bereitstellung der für die Maßnahme auszubauenden Materialien (Planum, Schotter, Gleis mit Schwellen sowie Boden aus der Gründung der Oberleitungsmasten).

3.2 Abfalltechnische Bewertung

3.2.1 Oberbau

Es wird davon ausgegangen, dass der komplette Oberbau extern entsorgt/verwertet und für den Weicheneinbau später neu geliefert wird. Somit sind für den gesamten Gleisumbaubereich von km 4,9+45,947 bis km 5,1+96,389 252 m Oberbau auszubauen und zu verwerten (erneuerte R260 54E4 Schienen von 2021, Standard B70 Schwellen 2,60 m von 1974 bzw. 1979).

Für den zu entsorgenden Oberbau wird vom Regelquerschnitt für den gesamten Gleisumbaubereich ausgegangen (30 cm Schotterdicke). Es wird von überschlagsmäßig 700 m³ Gleisschotter angenommen.

3.2.2 Erdbau/Unterbau

Da eine Planumsschutzschicht von 20 cm Stärke herzustellen ist, wird davon ausgegangen, dass dieses Planum im vollständigen Umbaubereich zunächst auszuheben und zu entsorgen ist (500 m³ Planum).

Für die Fundamente der 12 Oberleitungsmaste sind Fundamentgruben im Standardmaß von 3 m Tiefe auszuheben. Es wird von 10 m³ Bodenaushub je Fundament ausgegangen (120 m³ Aufschüttung und Boden).

Für den Kabelkanal und das Betonschaltheus (km 5,2+89) ist Bodenaushub erforderlich. Es wird von 25 m³ Bodenaushub für Kanal und Fundament ausgegangen.

3.3 Massenkonzepktion

Auf Basis der seitens des Planers vorgenommenen Vorgaben für die beschriebene Baumaßnahme und das Baugrundgutachten konnte ein Materialgerüst erarbeitet werden. Erfasst wurden folgende Materialien:

- Rückbau und Entsorgung der Oberbaumaterialien (Gleise, Schwellen, Gleisschotter)
- Rückbau und Entsorgung des Planums (soweit erforderlich (wenn vorhanden incl. Planumsschutzschicht))
- Entsorgung des Aushubes für die Fundamente der Oberleitungsmasten Rückbau und Entsorgung des Planums (soweit erforderlich (wenn vorhanden incl. Planumsschutzschicht))
- Entsorgung des Aushubes für das Betonschaltheus für die EWHA

Sämtliche Massenbewegungen die die BE-Flächen betreffen, wurden zunächst nicht berücksichtigt.

4 Entsorgungskonzept

Das tabellarische Entsorgungskonzept zum Bauvorhaben Zusätzliche Weichenverbindung Köln-Dellbrück ist in Anlage 1 des vorliegenden BoVEK-Kurzkonzeptes dargestellt. Hierbei wurden die Ergebnisse des Baugrundgutachtens berücksichtigt.

Für die Entsorgung der Aushub- und Abbruchmaterialien ist die Einrichtung mehrerer Bereitstellungsflächen in unmittelbarer Nähe der Gleisanlagen zur Deklaration des Aushubs (in Haufwerken) vor der Entsorgung einzurichten. Für den Bauablauf ist es erforderlich, dass diese Bereitstellungsflächen (erwartungsgemäß) weniger als 12 Monate betrieben werden. Anderenfalls werden diese Flächen entsprechend der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) als abfallrechtliche Zwischenlager genehmigungspflichtig.

Die unterschiedlichen Fraktionen sowie Teilmengen einer Abfallfraktion mit bekannten unterschiedlichen Schadstoffgehalten sind dabei getrennt voneinander aufzuhalten. Eine Vermischung von zu entsorgenden Materialien unterschiedlicher Art und/oder Kontamination ist nicht zulässig. Die Bereitstellungsflächen müssen für die Lagerung von belastetem Material so beschaffen sein, dass die Umwelt, hier insbesondere das Grundwasser, nicht durch Schadstoffe gefährdet wird. Im vorliegenden Fall gelten insbesondere aufgrund des sehr geringen Grundwasserflurabstandes (teilweise < 2 m) erfahrungsgemäß erhöhte Anforderungen an die Bereitstellung der zur Entsorgung/Verwertung vorgesehenen Aushubmaterialien.

Für die Wiederverwertung im Bauvorhaben sind ggf. nur der Oberbau (Gleisschienen, Schwellen, Schotter) geeignet. Für die Schienen und Schwellen liegen dazu keine Vorgaben vor. Im Rahmen des BoVEK wurden dazu keine Untersuchungen durchgeführt.

Die Wiederverwendungsfähigkeit des Schotters muss anhand einer repräsentativen Siebklassifizierung durchgeführt werden. Aufgrund des vergleichsweise geringen Ausbaurvolumens ist es nicht sinnvoll eine mobile Schotteraufbereitungsanlage auf der Baustelle zu installieren. Eine nachhaltige Verwertung kann auch in einer der zahlreichen Anlagen in NRW stattfinden. Sie hängt jedoch von den geotechnischen und umwelttechnischen Eigenschaften des Materials und den Anforderungen an das Einbaumaterial ab. Hierzu ist die spätere Ausführungsplanung zu beachten.

Die Kostenschätzung beruht auf Erfahrungswerten und eigenen Recherchen und kann von der tatsächlichen Preisverteilung abweichen. Insbesondere die Deklaration des Abfalls kann von der Schätzung abweichen. Die Kostenschätzung beinhaltet keine Logistikkosten (Laden und Transport), da die Wahl der jeweiligen Deponien oder Verwertungsstellen derzeit nicht bekannt sind und somit nicht kalkuliert werden können. Insoweit müssen entsprechende Lade- und Transportkosten nachkalkuliert werden.

5 Bewertung/Defizitanalyse

Auf Basis der vorliegenden Untersuchungen aus den Planungsunterlagen mit dem geotechnischen Gutachten wird derzeit keine Notwendigkeit weitergehender Untersuchungen zum Zweck der abfalltechnischen Planung des Bauvorhabens gesehen.

Da die Rückbauvolumina unter 3.000 m³ liegen, ist aus unserer Sicht formal auch kein weiterer BoVEK–Prozess mehr erforderlich. Die abfalltechnischen Bewertungen, die in Kapitel 3.2 erläutert werden, können zur vorläufigen Einstufung der Materialien, aber nicht als Deklaration zur Entsorgung aller Abfälle genutzt werden. Hierzu sind, wie in Kapitel 4 beschrieben, Deklarationsanalysen an Haufwerken notwendig. Die entsprechenden Beprobungen sind nach LAGA PN 98, die Analytik ist entsprechend des Mindestuntersuchungsprogramms nach EBV durchzuführen.

Die Kostenschätzung erfolgt auf der Grundlage der überschlägig ermittelten Mengen und von Durchschnittspreisen und Erfahrungswerten für die Verwertung/Beseitigung in Nordrhein–Westfalen. Die angegebenen Preise dienen nur als grobe Orientierungswerte und können je nach anfallenden Mengen und abfalltechnischer Einstufung deutlich abweichen. Wir empfehlen für die Kostenplanung der anfallenden Ausbaustoffe auch die übrigen EBV–Klassen, sowie Deponieklassen zu berücksichtigen, da die Bestimmungen der EBV–Klassierung bislang nur auf einer orientierenden, stichprobenartigen Schadstoffuntersuchung des geotechnischen Gutachtens beruhen.

Zusammenfassend lassen sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt folgende Defizite darstellen:

1. Für eine Deklaration/eine Verwertung des Schienenmaterials fehlt ein verbindliches Konzept
2. Für eine Deklaration/eine Verwertung der Schwellen fehlt ein verbindliches Konzept
3. Für eine Deklaration/eine Verwertung des Gleisschotters fehlt ein verbindliches Konzept
4. Für eine Deklaration/eine Verwertung des rückzubauenden Planums fehlt eine entsprechende Deklaration vom Haufwerk

6 Verwendete Unterlagen

- [1] DB InfraGO (05.05.2025): Erläuterungsbericht zum Planungskonzept Zusätzliche Weichenverbindung Köln-Dellbrück, T.016081934, Streckenabschnitt: Bahnhof Köln-Dellbrück von km 4,8 bis km 6,4, Strecke: 2663
- [2] GTU Ingenieurgesellschaft mbH (19.11.2024): Baugrund- und Gründungsgutachten
- [3] Daber und Kriege GmbH Freiraum + Landschaft (30.09.2019): Ausbau S11/ S-Bahn Stammstrecke Köln; Strecke 2663 Köln-Mühlheim – Bergisch Gladbach km 4,000 – km 7,500 – Faunistische Planungsraumanalyse
- [4] PTB Ingenieurbüro für Planung, Technologie und Bauüberwachung Magdeburg GmbH, NL Hamm (14.10.2024): Kartierbericht INDD Köln – Dokumentation, Bewertung und Auswertung von Kartiererergebnissen
- [5] Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co KG, Köln (22.05.2025): Lageplan Verkehrsanlagen Weichenverbindung Köln-Dellbrück; Strecke 2663, km 4,9+58 – km 5,0+49
- [6] DB InfraGO (23.07.2025): Baumaßnahmen 2026/2027, Strecke 2663 Köln-Mühlheim – Bergisch Gladbach
- [7] DB InfraGO (23.07.2025): Abstimmung UNB Umweltplanung; Projekt: Weichenverbindung Köln-Dellbrück; Abstimmung mit UNB zur Umweltplanung der Projekte auf der Strecke 2663

Anlage 1

Bauvorhaben Strecke 2663 Zusätzliche Weichenverbindung Köln-Dellbrück

BoVEK-Kurzkonzept

Tabellarisches Kurzkonzept mit grober Kostenschätzung

Ausbaustoffe Abbruchmaterial (Transport und Entsorgung)	Beschreibung	Vorkommen	Analytik liegt vor	Zuordnung EBV	Kubatur [m³]	Masse [t]	Verwertung außerhalb des Bauvorhabens									Kostenschätzung	
							Verwertung im Bauvorhaben	Verwertung	Beseitigung	gefährlicher Abfall	nicht gefährlicher Abfall	VE/EN erforderlich	AVV	EN vorhanden	VE vorhanden	EP [EUR/t]	GP [EUR]
Schrott	Gleisschiene	beide Gleise	nein	nicht erforderlich	8	62,5	nein	ja	nein	nein	nein	nein	17 04 05	nein	nein	-200,00	-12.500,00
Betonabbruch	Schwellen 730 Stk.			RC 1	95	201	nein	offen/teilweise		nein	nein	nein	17 01 01	nein	nein	40,00	8.040,00
Gleisschotter	Gleisschotter			BM-F3	700	1.260	nein	ja	nein	nein	nein	nein	17 05 04	nein	nein	50,00	63.000,00
Bodenaushub	Planum			RC 2	500	1.000	nein	offen		nein	nein	nein	17 05 04	nein	nein	60,00	60.000,00
Bodenaushub	Aushub Oberleitungsmasten		ja*	BM-F0	120	240	nein	ja	nein	nein	nein	nein	17 05 04	nein	nein	35,00	8.400,00
Bodenaushub	Aushub Kabalkanal und Betonschalthaus		nein	BM-F2	25	50	nein	ja	nein	nein	nein	nein	17 05 04	nein	nein	45,00	2.250,00

* von vergleichbarem Standort an der Strecke

Kosten für Probenahme/Analytik	3.000,00
Gesamtkosten	132.190,00