



Eisenbahn-Bundesamt, Untermainkai 23-25, 60329 Frankfurt/Main

DB InfraGO AG
Hahnstraße 49
60528 Frankfurt / Main

Bearbeitung: Sachbereich 6

Telefon:

Telefax:

E-Mail: Sb6-West@eba.bund.de

Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de

Datum: 27.06.2024

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)

646wea/002-1114#003

EVH-Nummer: 3512569

Betreff: Feststellung über das Nichtbestehen der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung bei vorprüfungspflichtigen Neuvorhaben gemäß § 5 Abs. 1 i. V. m. § 7 Abs. 1 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung für das Vorhaben „Generalsanierung Riedbahn, Teilprojekt: Los 1, Bauabschnitt D, Grundwasserhaltung zur Errichtung von zwei Aufzügen an der Verkehrsstation Groß-Gerau Dornheim (FDOH), Strecke 4010 Mannheim – Frankfurt (M) km 50,5+85“

Bezug: Antrag der DB InfraGO AG vom 14.03.2024

Anlagen: 0

Verfahrensleitende Verfügung

Für das o. g. Vorhaben wird festgestellt, dass keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) besteht.

Begründung

Diese Feststellung beruht auf §§ 5 Abs. 1, 7 Abs. 1 und 5 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. Anlage 1 Nr. 13.3.2.

Gegenstand des Vorhabens ist die Errichtung von zwei Aufzugschächten an der bestehenden Personenunterführung (PU) am Haltepunkt Groß-Gerau Dornheim an der Strecke 4010 km

Hausanschrift:
Untermainkai 23-25, 60329 Frankfurt/Main
Tel.-Nr. +49 (69) 238551-0
Fax-Nr. +49 (69) 238551-9186
De-Mail: poststelle@eba-bund.de-mail.de

Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590
Leitweg-ID: 991-11203-07

50,5+85. Die DB InfraGO AG hat für diese Maßnahme die folgenden Gewässerbenutzungen beantragt:

- Entnahme von Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Einbringen von Stoffen ins Grundwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG) in Form von zwei Aufzugschächten, Baugrubenverbauten, Bodenaustauschmaterial und Material zur Unterfangung der PU

Es handelt sich um ein Neuvorhaben gemäß § 2 Abs. 4 Nr. 1 a) UVPG, das der allgemeinen Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. Nr. 13.3.2 Anlage 1 UVPG unterliegt, da zur Trockenhaltung der beiden Baugruben insgesamt rund 355.000 m³ Grundwasser entnommen werden. Grundwasserentnahmen von 100.000 m³ bis weniger als 10 Mio. m³ bedürfen der allgemeinen Vorprüfung.

Beschreibung des Vorhabens

Im Zuge der Generalsanierung Riedbahn, der Strecke 4010 Frankfurt (M) Stadion – Mannheim Hbf ist für den Haltepunkt Groß-Gerau Dornheim der barrierefreie Ausbau für die bestehende PU geplant (Bundesland Hessen, Landkreis Groß-Gerau, Gemarkung Dornheim, Flur 1, Flurstück 624/48). Hierzu ist die Herstellung von zwei Aufzugsschächten an die PU vorgesehen. Die Baugrubengröße beläuft sich auf 7,07 m x 7,58 m für den Aufzug an Gleis 1 bzw. 5,72 m x 6,83 m für den Aufzug an Gleis 2. Für die Herstellung der beiden Aufzugsschächte ist jeweils eine bis zu etwa 5,8 m tiefe Baugrube (max. bis auf ca. 82,5 m ü. NHN) sowie Maßnahmen zur Baugrundverbesserung (30 cm mächtiger Bodenaustausch in den Baugruben) und Unterfangungsmaßnahmen an der PU (bis max. auf 82,0 m ü. NHN) im Pilgerschnittverfahren vorgesehen. An beiden Aufzugsschächten werden Baugruben-Teilverbauten mittels ca. 13,3 m langen Spundwänden errichtet. Die Verbauten werden in einer maximalen Tiefe von ca. 75,34 m ü. NHN abgesetzt und verbleiben dauerhaft im Untergrund. Die genannten Verbauten und Gründungselemente binden dauerhaft in die grundwasserführenden Sande der Rheinterrassen ein.

Des Weiteren wird ein bauzeitiger Trägerbohlverbau bis in eine Tiefe von ca. 79,31 m ü. NHN zwischen dem Gleis 2 der Strecke 4010 und dem Bahnsteig 2 errichtet.

Für die Ausführung der Gründungsarbeiten ist eine temporäre Grundwasserabsenkung mittels geschlossener Bauwasserhaltung über acht Tiefbrunnen und einen Zeitraum von 16 Wochen vorgesehen. Es kommen Tiefbrunnen mit Durchmessern von 0,6 m zum Einsatz. Die Brunnen werden um die Baugruben herum bis ca. 13,05 m unterhalb der Baugrubensohle in den Untergrund eingebracht. Das Absenkziel beträgt 0,5 m unter Baugrubensohle auf ca. 81,5 m ü. NHN. Das geförderte Grundwasser wird über Absetzbecken geklärt und in die Kanalisation eingeleitet.

Die allgemeine Vorprüfung wird als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien durchgeführt. Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Neuvorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

1. Merkmale des Vorhabens

Unter Betrachtung der in Anlage 3 Nr. 1 UVP-G aufgeführten Kriterien weist das Vorhaben folgende relevante Merkmale auf:

1.1. Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Ab- rissarbeiten

Bei der Maßnahme handelt es sich um eine kleinräumige Baumaßnahme am Haltepunkt Groß-Gerau Dornheim. Zur Trockenhaltung der Baugruben werden insgesamt acht Tiefbrunnen um die beiden Baugruben herum errichtet. Die vorgesehene Grundwasserabsenkung um ca. 4 m im Bereich der Baugruben ergibt über die veranschlagte Bauzeit von 112 Tagen eine Entnahmemenge von rund 355.000 m³. Die rechnerische Reichweite der Grundwasserabsenkung beträgt 265 m.

1.2. Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Ein Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten ist nicht erkennbar.

1.3. Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch das Vorhaben werden dem Grundwasserkörper max. 355.000 m³ mit einer Pumprate von 36,7 l/s über einen Zeitraum von 112 Tagen entnommen und in die Kanalisation eingeleitet. Auswirkungen der Grundwasserabsenkung auf den Naturhaushalt können nicht ausgeschlossen werden. Zur Errichtung der beiden Aufzugschächte werden zwei Baugruben errichtet. Es fallen insg. 550 m³ Aushubmaterial und 40 m³ Bohrgut an. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

1.4. Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Bei der Errichtung der acht Tiefbrunnen fallen rund 40 m³ Bohrgut an. Das Bohrgut soll zur Wiederverfüllung verwendet werden. Während der Bauwasserhaltung fallen 355.000 m³ Abwasser an, welches über die Kanalisation entsorgt wird.

1.5. Umweltverschmutzung und Belästigungen

Belästigungen, bspw. durch Lärm und stoffliche Emissionen, sind bauzeitlich durch den Einsatz von Baumaschinen und den Betrieb der Anlagen zur Bauwasserhaltung möglich.

1.6. Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien sowie auf die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Bei den verwendeten Stoffen und Technologien handelt es sich um Produkte und Verfahren, die bei vorschriftsgemäßer Benutzung und Ausübung mit keinen besonderen, über die Normalität hinausgehenden Risiken und Gefahren verbunden sind. Eine besondere Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen ist bei ordnungsgemäßer Ausführung des Vorhabens nicht erkennbar. Eine Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne der Störfall-Verordnung kann ausgeschlossen werden. Störfallrelevante Betriebe sind in unmittelbarer Nähe des Vorhabens nicht vorhanden.

1.7. Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft

Risiken für die menschliche Gesundheit durch eine Verunreinigung der Luft können ausgeschlossen werden, da das Vorhaben nicht mit Emissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verbunden ist. Eine Verunreinigung von Wasser kann potentiell durch die unsachgemäße Herstellung der Brunnen und durch die unsachgemäße Verwendung wassergefährdender Stoffe (bspw. bei der Betankung von Baumaschinen) entstehen. Darüber hinaus finden keine Arbeiten mit wassergefährdenden Stoffen statt.

2. Standort des Vorhabens

Im Einwirkungsbereich des Vorhabens sind folgende Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien zu berücksichtigen:

2.1 ***Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)***

Das Vorhaben befindet sich im Bereich des Haltepunkts Groß-Gerau Dornheim an der Eisenbahn-Strecke 4010, welche von Norden nach Süden verläuft. Die Bauwasserhaltung wird um die Baugruben an der PU errichtet. Östlich der Bahnstrecke befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Westlich der Bahnstrecke grenzt die Wohnbebauung des Stadtteils Dornheim der Kreisstadt Groß-Gerau an.

2.2 ***Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)***

Der betroffene Grundwasserkörper (Kennung: DE_GB_DEHE_2398_3101) ist rund 459 km² groß und weist eine mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate aus Niederschlag von 18,27 Mio. m³/a auf. Der mengenmäßige Zustand ist gut und es ist von einer guten Regenerationsfähigkeit auszugehen. Sein chemischer Zustand ist schlecht, da die Schwellenwerte für Ammonium-N, Nitrat, Pestizide, Phosphate und Sulfat nach Anlage 2 der Grundwasserverordnung überschritten werden. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund des geringen Flurabstands sehr hoch.

Die östlich angrenzenden Flächen weisen eine mittlere Ackereignung auf. Die Feldkapazität des Bodens wird als mittel bewertet. Die im Untergrund anstehenden Tone sind als mittelmäßig empfindlich gegen Trockenheit zu bewerten, die darunter anstehenden Sande sind als unempfindlich zu bewerten.

2.3 ***Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)***

Das Vorhaben befindet sich innerhalb eines Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ_{extrem}). Im Einwirkungsbereich des Vorhabens befindet sich außerdem

das Trinkwasserschutzgebiet Wasserwerk Dornheim (WSG WW Dornheim, Hessenwasser, WSG-ID: 433-003), Schutzzone III. Naturschutzrechtlich relevante Schutzgebiete sind im Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht betroffen.

3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter werden anhand der Kriterien unter 1. und 2. beurteilt. Dabei wird insbesondere den Gesichtspunkten der Nr. 3 Anlage 3 UVPG Rechnung getragen. Besonders berücksichtigt wird gemäß § 7 Abs. 5 Satz 1 UVPG auch, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Merkmale des Vorhabens oder des Standorts oder durch Vorkehrungen der Vorhabenträgerin (z. B. durch Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen) offensichtlich ausgeschlossen werden.

Die Grundwasserentnahme erfolgt begrenzt auf max. rund 37 l/s bzw. eine Gesamtmenge von 355.000 m³ sowie über einen Zeitraum von vier Monaten mittels geschlossener Grundwasserhaltung. Erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserkörper sind aufgrund der begrenzten Dauer und beschränkten Entnahmemenge in Verbindung mit der anzunehmenden Grundwasserneubildung nicht zu erwarten.

Durch die Bauwasserhaltung wird der Grundwasserstand im Bereich der Baugruben um ca. 3,9 m abgesenkt und ein sog. Absenktrichter erzeugt. Der Wirkradius der Bauwasserhaltung reicht rechnerisch ca. 264 m in die Schutzzone III des westlich angrenzenden Trinkwasserschutzgebiets hinein. Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnungsanlagen sind aufgrund der Distanz von > 2.300 m zu diesen nicht zu erwarten. Auch der Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser ist bei fachgemäßem Betrieb der Anlagen zur Bauwasserhaltung nicht zu befürchten, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper bzw. das Wasserschutzgebiet zu erwarten sind.

Durch die Grundwasserhaltung wird das Grundwasser lokal um bis zu 3,9 m abgesenkt. Dadurch wird den Bodenschichten im Wirkungsbereich der Bauwasserhaltung Wasser entzogen bzw. ein Austrocknen bei ausbleibenden Niederschlägen beschleunigt. Die oberflächennah anstehenden tonigen Bodenschichten werden jedoch natürlicherweise von den jahreszeitlichen Grundwasserschwankungen beeinflusst. Das Bodenwasser wird bei niedrigen Grundwasserständen primär durch versickerndes Niederschlagswasser gespeist, sodass durch die geplante Grundwasserabsenkung in den Sommermonaten keine erheblichen Auswirkungen auf diese Bodenschichten zu befürchten sind. Folglich sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu erwarten.

Die unter den Tonschichten anstehenden sandigen Schichten, welche als Grundwasserleiter wirken, sind als unempfindlich zu bewerten. Erhebliche Auswirkungen sind diesbezüglich ebenfalls nicht zu befürchten.

Das Bauvorhaben liegt in einem als HQ_{Extrem} ausgewiesenen Risikogebiet. Eine Beeinträchtigung kann insoweit nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Die Bauzeit für das Vorhaben, über deren Dauer die Grundwasserhaltung betrieben wird, beträgt vier Monate. Die eigentliche Baustelle kann nur von einem Hochwasser tangiert werden, das in jedem Fall größer als ein HQ_{100} ist. Im Falle eines Hochwassers während der Bauzeit führen die baulichen Anlagen (bspw. Baugeräte und Baugrubenverbauten) aufgrund ihrer geringen Kubatur nicht zu einem wesentlichen Retentionsraumverlust, sondern laufen voll bzw. können rechtzeitig aus dem Hochwasserbereich entfernt werden. Im Hinblick auf den Hochwasserschutz sind daher keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Bei der Errichtung und dem Betrieb der Bauwasserhaltung fällt lediglich Bohrgut an, welches zum Wiedereinbau vorgesehen ist. Erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Immissionen sind zu Beginn der Baumaßnahme durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen, bspw. bei der Errichtung der Brunnen und Baugruben, zu erwarten. Mit Inbetriebnahme der Bauwasserhaltung werden Unterwassermotorpumpen für die Dauer der Bauzeit (vier Monate) betrieben. Erhebliche Umwelteinwirkungen sind dadurch nicht zu befürchten. Ein Notstromaggregat wird vorsorglich bereitgehalten und bei Bedarf vorübergehend zur Stromversorgung eingesetzt, bis die originäre Stromversorgung wieder sichergestellt ist. Erhebliche Umwelteinwirkungen sind dadurch ebenfalls nicht zu befürchten.

4. Ergebnis

Aus den im Rahmen des Antrags auf wasserrechtliche Erlaubnis bzgl. des Projekts „Generalsanierung Riedbahn, Los 1, Bauabschnitt D, VST Groß-Gerau Dornheim – barrierefreier Ausbau, Strecke 4010 Mannheim – Frankfurt (M), km 50,5+85“ beim Eisenbahn-Bundesamt vorgelegten Unterlagen sowie auf Grundlage eigener Informationen ergibt sich nach überschlägiger Prüfung, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung des Vorhabens zu berücksichtigen wären.

Diese Feststellung ist gemäß § 5 Abs. 3 Satz 1 UVPG nicht selbständig anfechtbar. Sie wird gemäß § 5 Abs. 2 Satz 1 UVPG der Öffentlichkeit bekannt gegeben durch Veröffentlichung auf der Internetseite des Eisenbahn-Bundesamtes sowie im UVP-Portal des Bundes.

Die dieser Feststellung zu Grunde liegenden Unterlagen können von Dritten beim Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken, Standort Frankfurt am Main nach vorheriger Terminvereinbarung eingesehen werden.

Im Auftrag

Elektronisch erstellt und ohne Unterschrift gültig