



Anlage 14
Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

U81/ 1. Bauabschnitt Freiligrathplatz - Flughafen Terminal

Stand: 3. September 2015

Version 3.3

Ansprechpartner:

IGV - Ingenieurgemeinschaft Grassl Vöpping

c/o Ingenieurbüro Grassl GmbH

Adlerstraße 34 - 40

40211 Düsseldorf

Tel. +49 211 17597-0

Fax +49 211 17597-90

E-Mail: duesseldorf@grassl-ing.de



Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Beschreibung des Vorhabens, Darlegung der Erforderlichkeit des Vorhabens	3
2 Zusammenfassung der Antragsstellung	4
3 Anträge auf wasserrechtliche Erlaubnis.....	5
3.1 Antrag auf Förderung und Ableitung von Grundwasser (Teilabsenkung und innere Wasserhaltung)	5
3.2 Antrag auf Erstellung eines Grundwassersperrbauwerks	6

1 Beschreibung des Vorhabens, Darlegung der Erforderlichkeit des Vorhabens

Die Landeshauptstadt Düsseldorf plant eine neue Stadtbahnlinie U81, welche zunächst eine Verbindung zwischen dem Flughafen Terminal und Freiligrathplatz schaffen und in späteren Abschnitten über den Rhein Richtung Handweiser, Neuss und Krefeld und nach Osten Richtung Flughafen Bahnhof (Ratingen) geführt werden soll.

Das hier betreffende Projekt befasst sich mit dem 1. Bauabschnitt, welcher den Streckenabschnitt vom Freiligrathplatz bis zum Flughafen Terminal umfasst. Das Projekt ist im nachfolgenden Bild dargestellt:

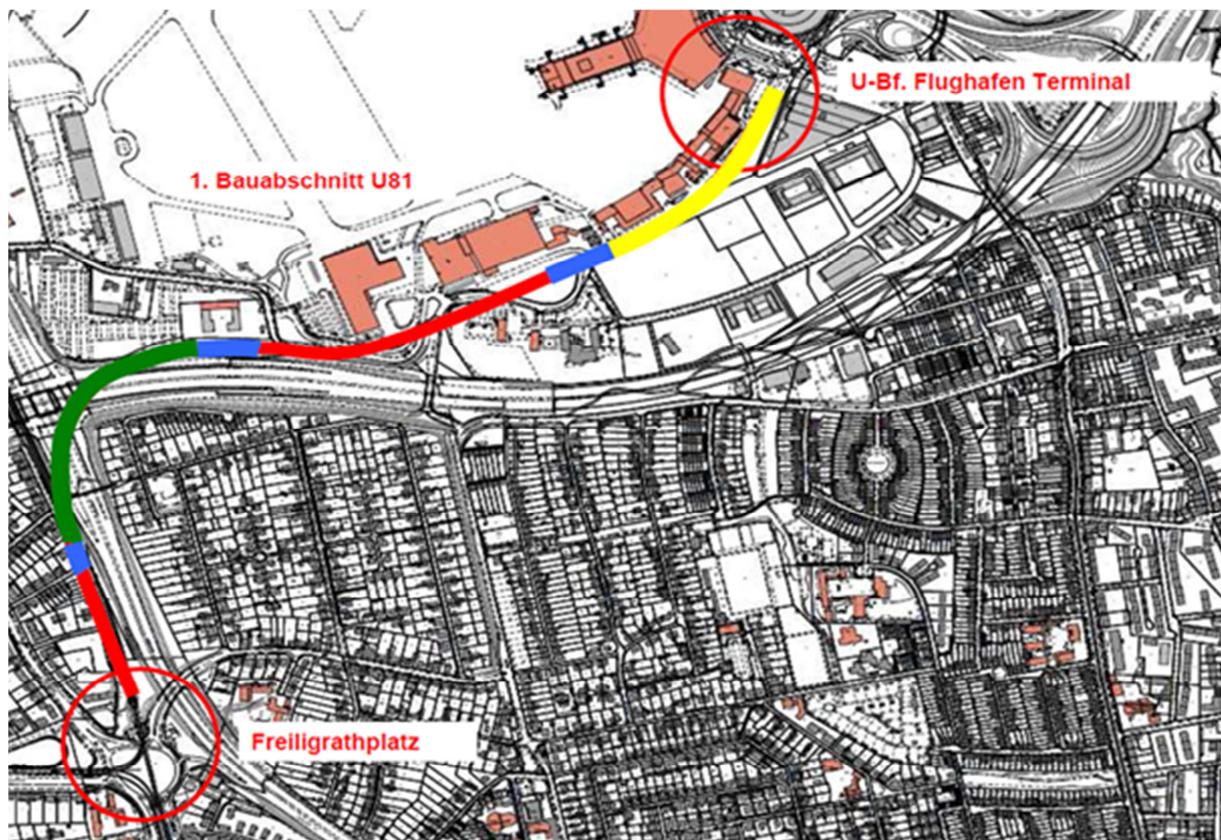


Abbildung 1: Planung gemäß Trassensicherung

Für den 1. Bauabschnitt ist entsprechend Trassensicherungsplanung eine Trasse vorgesehen, die vor allem ökonomische und verkehrliche Aspekte berücksichtigt. Hierbei handelt es sich um eine Neubaustrecke mit einer Länge von ca. 2 km, welche vom Freiligrathplatz aus über ein ca. 0,5 km langes mehrfeldriges Brückenbauwerk über den Nordstern, einer Straßenkreuzung zwischen der A44 und der B8, und anschließend in Niveaulage in Richtung Terminal geführt wird.

Im Terminalbereich fährt die Stadtbahn in ein ca. 0,4 km langes Tunnelbauwerk ein und mündet dort in einen U-Bahnhof (U-Bf Flughafen Terminal). Die Herstellung des Tunnelbauwerkes mit unterirdischem Bahnhof ist in offener Bauweise vorgesehen.



Die Maßnahme besteht aus den folgenden Teilabschnitten:

- Anpassung Bahnsteige Haltestelle Freiligrathplatz
- Anschluss an Strecke U79 nördlich Freiligrathplatz
- Ausfädelung mittig
- Rampenbauwerk
- Brücke Nordstern
- Dammbauwerk
- Brücke Tor 1
- Brückenrampe
- Niveaustrecke
- Tunnelrampe
- Tunnelstrecke
- U-Bahnhof

Die vorgenannte Streckenführung wurde im Rahmen der Vorplanung nach ihren wesentlichen Elementen „Brücke – Oberfläche – Tunnel“ genannt und bildet die Vorzugsvariante.

2 Zusammenfassung der Antragsstellung

Für die Errichtung der Stadtbahnstrecke U81 sind im 1. Bauabschnitt von Freiligrathplatz bis Flughafen Terminal zur Trockenhaltung der Baugruben Grundwasserentnahmen notwendig. Die bisherigen Vorarbeiten haben ergeben, dass in einem befristeten Zeitraum von ca. 21 Monaten ca. 4,4 Mio m³ Grundwasser zu fördern sind. Die gesamte Fördermenge ist mengenmäßig und in Abhängigkeit von der Grundwassergüte in wasserwirtschaftlich verträglicher Weise zu fördern und in innerstädtische Oberflächengewässer, sowie z. T. in die städtische Kanalisation einzuleiten.

Die Anforderungen zur Förderung und Ableitung des Grundwassers werden in einem der Planfeststellung nachgeschalteten wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren durch die zuständige Behörde festgelegt.

Eine detaillierte Darstellung der Gesamtmaßnahme ist dem anliegenden Erläuterungsbericht zu entnehmen.



3 Anträge auf wasserrechtliche Erlaubnis

Gemäß § 8,9,10 und 13 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit den §§ 24 und 25 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein Westfalen (Landeswassergesetz LWG) und der ersten Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf den Gebieten des technischen Umweltschutzes (ZustVOtU) bedarf die Benutzung eines Gewässers der Erlaubnis. Hiermit werden durch den Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Verkehrsmanagement, Auf'm Hennekamp 45, 40225 Düsseldorf folgende Anträge gestellt:

3.1 Antrag auf Förderung und Ableitung von Grundwasser (Teilabsenkung und innere Wasserhaltung)

Im Vorfeld der Baumaßnahme im Bereich der späteren Bauwasserhaltung gezielt Grundwasser zu entnehmen, ggfs. aufzubereiten und sowohl in ein oberirdisches Gewässer, als auch in einen naheliegenden unterirdischen Kanal abzuleiten - hierfür wird die Zustimmung entsprechend WHG beantragt:

1. Das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser gemäß § 9 (1) Nr. 5 WHG zur temporären Grundwasserhaltung der drei Baugruben bei den Baumaßnahmen Rampe, Tunnelstrecke und U-Bahnhof.
 - Gemittelte Förderrate für Baufeld 1 (Tertiärbaugrube) zum Bau des Abschnittes U-Bahnhof von $248 \text{ m}^3/\text{h}$ (max. Förderrate $301 \text{ m}^3/\text{h}$) und bei einer Bauzeit von ca. 21 Monaten einer Gesamtsumme von rd. $3,68 \text{ Mio m}^3$.
 - Gemittelte Förderrate für Baufeld 2 (Tertiärbaugrube) zum Bau des nachfolgenden Teilabschnitts der Tunnelstrecke von $78 \text{ m}^3/\text{h}$ (max. Förderrate $92 \text{ m}^3/\text{h}$) und bei einer Bauzeit von ca. 11 Monaten einer Gesamtsumme von rd. $0,62 \text{ Mio m}^3$.
 - Gemittelte Förderrate für Baufeld 3 (UWBS-Baugrube) zum Bau der Rampe inkl. Teilabschnitt der Tunnelstrecke von $21 \text{ m}^3/\text{h}$ (max. Förderrate $26 \text{ m}^3/\text{h}$) und bei einer Bauzeit von etwa 8 Monaten einer Gesamtsumme von rd. $0,11 \text{ Mio m}^3$.

Die genannten Mengen ergeben sich aus dem Bauablauf. Die gemittelte Förderrate der zeitweise gleichzeitig in Betrieb befindlichen Baufelder beträgt $347 \text{ m}^3/\text{h}$ (max. Förderrate $419 \text{ m}^3/\text{h}$).

Die Entnahmestellen und die Entnahmeweise sind im Einzelnen im anliegenden Erläuterungsbericht nebst Anlagen spezifiziert und werden in einem nachgeschalteten Erlaubnisverfahren geregelt.

2. Das Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer gemäß § 9 (1) Nr. 4 WHG
 - Das zur Trockenhaltung der Baugruben geförderte Wasser ist bis zur genannten Höchstmenge dem Vorfluter Kittelbach (aus den Tertiärbaugruben: Anteil $4,30 \text{ Mio m}^3$), sowie dem städtischen Kanalnetz (UWBS-Baugrube: Anteil $0,11 \text{ Mio m}^3$) zuzuführen und abzuleiten. Für die drei Baugruben sind die Wasserhaltungsmaßnahmen zeitweise gleichzeitig in Betrieb. Die Einleitpunkte, sowie der Verlauf der Förderleitungen sind im beiliegenden Erläuterungsbericht nebst Anlagen im Einzelnen spezifiziert.

Die genannten Mengen ergeben sich aus dem Bauablauf. Die Anteile der gemittelten Förderrate bei zeitweise gleichzeitig in Betrieb befindlichen Baufeldern beträgt $326 \text{ m}^3/\text{h}$ (bei max. Förderrate



393 m³/h) in den Vorfluter Kittelbach und 21 m³/h (bei max. Förderrate 26 m³/h) in das städt. Kanalnetz.

Außerdem wird die Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen gemäß § 58 WHG beantragt. Mit Abwasser ist im Sinne von § 54 (1) Nr. 1 WHG hier Wasser gemeint, das durch sonstigen Gebrauch (Einbringen einer Unterwasserbetonsohle) in seinen Eigenschaften verändert wurde.

Sollte die Bauzeit des Streckenabschnitts den Genehmigungszeitraum überschreiten, wird eine Verlängerung beantragt.

3.2 Antrag auf Erstellung eines Grundwassersperrbauwerks

Aufgrund aller Bauwerke in der grundwassergesättigten Zone und der zugehörigen Baugrubensicherung mittels wasserdichter Verbauwand wird die natürliche Grundwasserströmung beeinflusst - hierfür wird die Zustimmung entsprechend WHG beantragt:

Das Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Anlagen, die hierfür bestimmt oder geeignet sind gemäß § 9 (2) Nr. 1 WHG. Darunter wird sowohl die Baugrubenumschließung mit Einbindung in den Tertiärbereich und Quartärbereich in Form einer Schlitzwand verstanden, als auch die sich in der grundwassergesättigten Zone befindenden Bauwerke des Stadtbahntunnels.

Die Schlitzwände werden abschnittsweise von der U-Bahnstation zur Rampe hergestellt.

Dem Antrag sind beigefügt:

- Anlage 14.1 Erläuterungsbericht zum Wasserrechtsantrag inkl. Anlagen
- Anlage 14.2 Wassermengenermittlung

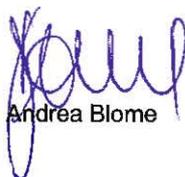
Landeshauptstadt Düsseldorf

Der Oberbürgermeister

- Amt für Verkehrsmanagement -

Düsseldorf, den 09.09.2015.

Im Auftrag
Amtsleiterin


Andrea Blome