



Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 3109

Abteilung Umwelt- und Energierecht

BD1-G-572/001-2009
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

Beilagen

Bürgerservice-Telefon 02742-9005-9005

In Verwaltungsfragen für Sie da. Natürlich auch außerhalb
der Amtsstunden: Mo-Fr 07:00-19:00, Sa 07:00-14:00 Uhr

Bezug
RU4-U-418/003-2009

BearbeiterIn
Mag. Klemens Grösel

(0 27 42) 9005

Durchwahl
14285

Datum
23. Jänner 2015

Betrifft

Zwölfaxing, BGK 5025, Land NÖ, Projekt "B233 - Umfahrung Zwölfaxing" geplantes Projekt

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

**Land Niederösterreich;
B 233 Umfahrung Zwölfaxing**

**TEILGUTACHTEN 7
GEOLOGIE**

Verfasser:
Mag. Klemens GRÖSEL

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU4, UVP-Behörde, RU4-U-418
Bearbeitungszeitraum: von 24.11.2014 bis 23.01.2015

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Umfahrung beginnt mit km 0,000 im bestehenden Kreisverkehr Himberg Ost (B 15 km 5,578). Der bestehende 4-armige Kreisverkehr wird abgebrochen und durch eine vierstrahlige Kreuzung mit VLSA ersetzt. Die L 2004 wird bei km 9,000 vom Bestand Richtung Südwesten verschwenkt, über die bestehende Wirtschaftswegbrücke (Objekt BN15.Ü04) über die B 15 überführt und westlich der Kreuzung B 15/B 233 an die Gemeindestraße „Rauchenwartherstraße“ in Form eines T-Knotens mit Linksabbiegestreifen angebunden. Das Brückenobjekt wird an die Anforderungen einer Landesstraße (Breite, Trassierungsparameter) angepasst. Die B 233 schwenkt am Baulosbeginn in einem großzügigen Linksbogen von der B 15 Richtung Norden und verläuft weitestgehend siedlungsfern an der östlichen Grenze des Übungsplatzes der Burstyn-Kaserne. Nach rd. 200 m wird der Parallelweg (Wirtschaftsweg parallel zur B 15) überführt und an die Verlegung der L 2004 angebunden. Nach der Querung des Asphaltweges, der unter der B 233 unterführt wird, wird bei km 1,500 eine Wildunterführung errichtet. Unmittelbar im Anschluss wird das ehemalige Munitionslager gequert. Dabei wird es erforderlich zwei Bunker und ein Gebäude (E-Stapler Garage) abzurechen. Nördlich des Kasernengeländes verläuft die Trasse in einem großzügigen Linksbogen östlich der Deponie der Stadtgemeinde Schwechat. In diesem Bereich werden die Wirtschaftswege Andräweg, Mauchartweg und Säulenweg überführt. Unmittelbar südwestlich des Überführungsobjektes des Säulenweges wird ein Absetz- und Bodenfilterbecken mit Vorflutableitung in den Kalten Gang errichtet, da die Niederschlagswässer im Bereich der Deponie der Stadtgemeinde Schwechat und der nördlich des Säulenweges gelegenen Deponie Wünschek-Dreher nicht versickert werden können. Kurz vor der ASt Schwechat Süd (S 1) schwenkt die B 233 mit einem Linksbogen in den bestehenden Kreisverkehr und endet mit Kilometer 4,966. Der Kreisverkehr wird – wie bereits baulich vorgesehen – zweistreifig markiert. Die Einfahrten werden ebenfalls zweistreifig ausgebildet. Zusätzlich werden zwei Bypässe (L 2003a Richtung B 233 und B 233 Richtung R705 – S 1 nach Knoten Vösendorf) errichtet. Im Sinne einer verkehrssicheren und leistungsfähigen Ausbildung des Kreisverkehrs werden die Einfahrten verkehrsabhängig lichtsignalgeregelt. Grundsätzlich wird die Trasse in Dammlage geführt. Ausgenommen ist der Bereich von km 3,4 bis km 4,4 im Bereich des „Siedlungsspitzes“ Holzweg, wo im Sinne eines Sicht-, Lärm- und Immissionsschutzes die Umfahrung Zwölfaxing in Tieflage geführt wird.

Aufgrund der leichten Hanglage von Ost nach West quer zur geplanten Trasse der B 233 werden an der Ostseite Sammel- und Ableitungsmulden, an den Tiefpunkten Durchlässe (1,95/1,50 m h/b) und auf der Westseite der Tiefpunkte Verteilermulden hergestellt. Die Fahrbahnwässer zwischen km 3,4 und KV Schwechat Süd werden zufolge der Nahelagen zu Deponien entweder über Ableitungsmulden oder über am Fahrbahnrand angeordnete Einlaufgitter gesammelt und in das B 233 Becken 1 eingeleitet. Hierbei handelt es sich um ein Absetz- und Bodenfilterbecken mit Vorflutableitung im Freispiegelkanal, wobei als Vorflut der Kalte Gang dient. Die Entwässerung der Fahrbahn außerhalb der Deponiebereiche erfolgt über die Dammschulter in entsprechend dimensionierte Filtermulden mit darunterliegenden Drainagerohren zur Sammlung und Ableitung der gereinigten Wässer zu den Geländetiefpunkten. Zwischen km 1,8 und km 3,4 werden die gereinigten Wässer direkt in die Ableitung zum Kalten Gang eingeleitet. Zwischen VLSA Knoten Himberg

Ost und km 1,8 werden die Niederschlagswässer an zwei Tiefpunkten gesammelt, über die Geländehochpunkte gepumpt und von dort in Freispiegelkanälen in die Ableitung zum Kalten Gang ausgeleitet.

Entlang der B 15 ist zwischen dem VLSA Knoten Himberg Ost und der Überführung der Verlegung der L 2004 eine 3 m hohe Lärmschutzwand geplant. Entlang des Kasernengeländes ist eine 3 m hohe Sichtschutzwand vorgesehen. Ab der nördlichen Grenze des Kasernengeländes geht diese in eine 3 bis 5 m hohe Lärmschutzwand über, die in den Lärmschutzdamm entlang der L 2003a eingebunden wird. Im Bereich der Tieflage zwischen Mauchartweg und Säulenweg übernimmt teilweise die Einschnittsböschung der Tieflage die Lärmschutzfunktion.

Mit dem Bau der Landesstraße B 233 Umfahrung Zwölfaxing wird eine Entlastung der Ortsgebiete von Pellendorf und Zwölfaxing erzielt. Ausgehend von den durch vorhergehende Untersuchungen und Studien definierten zukünftigen Anforderungen ergeben sich die wesentlichen trassierungstechnischen Elemente, die der Trassenplanung zugrunde gelegt werden, wie folgt:

- Projektierungsgeschwindigkeit VP = 100 km/h
- Mindestradius R = 400 m
- eine 1+1 Führung mit einem überbreiten Regelquerschnitt (vergleiche B15 Umfahrung Himberg) inkl. beiderseitiger Sicherheitsstreifen und der Möglichkeit einer zukünftigen 2+1 Markierung

Wesentliches Projektziel der B 233 Umfahrung Zwölfaxing ist die Entlastung der Ortsdurchfahrten von Zwölfaxing und Pellendorf. Die Ortsdurchfahrten weisen bereits im Bestand hohe Verkehrsbelastungen zwischen knapp 10.000 und 13.000 Kfz/24h auf. Ohne die B 233 Umfahrung Zwölfaxing würden diese Verkehrszahlen im Jahr 2020 auf bis zu 15.500 Kfz/24h ansteigen. Durch das vorliegende Projekt können die Verkehrszahlen an der L 2003 in Zwölfaxing und Pellendorf um bis zu 47 % auf bis zu 6.200 Kfz/24h reduziert werden. Weiters werden durch das vorliegende Projekt die Ortsdurchfahrten Maria Lanzendorf und Lanzendorf im Zuge der B11 um rund 32 bis 36% entlastet. Dies führt zu einer Erhöhung der Lebensqualität entlang der Ortsdurchfahrten und zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger, Radfahrer aber auch Autofahrer.

1.2 Rechtliche Grundlagen:

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind bei der Erstellung des UVP- Gutachtens die Anforderungen der §§ 12 und 17 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen.

Im Folgenden sind die Fragestellungen, die sich aus § 12 UVP-G 2000 ableiten, aufgelistet:

- ❖ gemäß § 12 Abs. 5 Z 1: Mit welchen mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die im Untersuchungsrahmen bereits dargestellten Schutzgüter ist unter Beachtung allfälliger Wechselwirkungen von Auswirkungen (§ 1 Abs. 1) zu rechnen? Wie werden diese Auswirkungen nach dem jeweiligen Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 beurteilt?

- ❖ gemäß § 12 Abs. 5 Z 3: Mit welchen (dem Stand der Technik entsprechenden) Maßnahmen können schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen vergrößert werden?
- ❖ gemäß § 12 Abs. 6: Welche Vorschläge zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle nach Stilllegung wären im konkreten Fall zielführend?

Im Folgenden sind die Fragestellungen, die sich aus § 17 UVP-G 2000 ableiten, dargestellt:

- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 1: Sind die zu erwartenden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?
- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 2: Sind die Immissionsbelastungen der zu schützenden Güter möglichst gering gehalten, d.h. werden jedenfalls Immissionen vermieden, die
 1. das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden, oder
 2. erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
 3. zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn im Sinne d. § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?
- ❖ gemäß § 17 Abs. 2 Z 3: Werden Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt?
- ❖ gemäß § 17 Abs. 5: Sind insgesamt aufgrund der Gesamtbewertung unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen insbesondere des Umweltschutzes durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere durch Wechselwirkungen, Kumulierungen oder Verlagerungen, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten, die durch Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können?

§3 Abs 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (**konzentriertes Genehmigungsverfahren**).

Dies sind unter anderem:

Abfallwirtschaftsgesetz – AWG

NÖ Straßengesetz

NÖ Naturschutzgesetz

Wasserrechtsgesetz WRG

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – AschG

Denkmalschutzgesetz – DMSG

Forstgesetz

samt jeweils auf der Grundlage der erwähnten gesetzlichen Bestimmungen erlassenen Verordnungen sowie auf Grund der jeweiligen Verwaltungsvorschriften jeweils mitanzuwendenden sonstigen rechtlichen Vorschriften.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

Projektsunterlagen:

Teil A: Umweltverträglichkeitserklärung - Zusammenfassung

A 1 Gesamteinlagenverzeichnis

A 1.1 Gesamteinlagenverzeichnis Bericht

A 2 Umweltverträglichkeitserklärung

A 2.1 Umweltverträglichkeitserklärung Bericht -

Teil B: TECHNISCHES PROJEKT

C 6 Geotechnik

C 6.1 Bericht Geotechnik Bericht ---(PÜCHL Gernot, Dez. 2012

C 6.2 Bericht Bodenphysikalische Untersuchungen Bericht

C 7 Wasser

C 7.1 Fachbeitrag Grundwasser, Oberflächengewässer und Boden Bericht ---

C 7.3 Erkundungsprogramm Bericht ---

C 7.4 Hydrogeologischer Längenschnitt 1 : 2.000 / 200

C 7.5 Messstellen- / Bohrstellenplan 1 : 10.000

Sonstige Unterlagen:

FUCHS et. al.: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 59 Wien, Geologische Bundesanstalt, Wien 1985

Geologische Karte von Niederösterreich, 1:200.000, Geologische Bundesanstalt

Grundbau-Taschenbuch, Teil 1, 6. Auflage, Ernst&Sohn, Berlin 2001

Grundbau-Taschenbuch, Teil 3, 6. Auflage, Ernst&Sohn, Berlin 2001

Handbuch der Baugeologie und Geotechnik, 3. Aufl., Dachroth, Springer, 2002

RVS Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, Forschungsgesellschaft Straße

Schiene - Verkehr (FSV), insbesondere RVS 08.03.03 Erdarbeiten, RVS 08.03.01 Techn. Vorschriften u. Anleitung für Erdarbeiten, RVS 08.03.32 Querschnitte

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (GEOLOGISCHER DIENST): Baugrunderkater des Geologischen Dienstes des Amtes der NÖ Landesregierung, verfügbar im „i-map“ Der Geographische Auskunftsdienst-NÖGIS.

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (ABT. VERMESSUNG UND GEOINFORMATION): ALS (Airborne Laserscan), Hillshade auf Basis des Geländehöhenmodells, © Land Niederösterreich

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (GEOLOGISCHER DIENST): Angewandt-geologische digitale Arbeitskarte Niederösterreich im Maßstab 1:50.000 (AngeAN, Ergebnisse des Projektes NC-76), verfügbar im „i-map“ Der Geographische Auskunftsdienst-NÖGIS.

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (GEOLOGISCHER DIENST): Semidigitale Geologische Karte von Niederösterreich, erstellt von der Geologischen Bundesanstalt, Wien 2010.

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG (GEOLOGISCHER DIENST): Aufschlussdatenbank HADES – aktueller Stand.

3. Fragenbereich aus den Gutachtensgrundlagen:

Einleitung:

Erläuterung des Aufbaus des baugrundrelevanten Untergrundes:

Das gesamte Projekt wird laut Gutachten PÜCHL 2012 in 4 Abschnitte eingeteilt.

1. Baulosanfang bis km 1,7 (Abschnitt 1)
2. km 1,7 bis zum Baulosende (Abschnitt 2)
3. km 4,250 bis zum Baulosende (Abschnitt 2a)

4. Rauchenwarther Straße (L 2004)

Der baugrundrelevante Untergrund im Abschnitt 1 („Rauchenwarther Platte“, westlicher Randbereich) wird von einer geringmächtigen Deckschicht (unter 1m) und jungtertiären Sedimenten, einer Sand-Schluff-Ton-Wechselagerung aufgebaut.

Der baugrundrelevante Untergrund im Abschnitt 2 („Schwechattal“, östlicher Randbereich) wird von Löss, quartären Kiesen und künstlichen Verfüllungen (Deponie Zwölfaxing, Deponie Porr Umwelttechnik bzw. Wünschek – Dreher) aufgebaut.

Innerhalb des Abschnitts 2 wird ein Abschnitt 2a unterteilt. Er umfasst den Bereich der Deponie Porr Umwelttechnik bzw. Wünschek – Dreher. (Untergrund: künstliche Verfüllungen (Deponiematerial bis ca. 15m unter heutigem GOK)

Der Abschnitt „Rauchenwarther Straße“ wird von tertiären Sedimenten (sandig, tonige Schluffe) und Gruben-auffüllungen aufgebaut.

Risikofaktor 6:

Gutachter: G/GH/W

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinflussung des Untergrunds durch **Abwässer/Sickerwässer**

Fragestellungen:

1. Wird durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben der Untergrund beeinträchtigt?
2. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Wie wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund: Sickerwässer, Abwässer

Bauphase - Betriebsphase:

In der Bauphase können getrübte Bauwässer durch erdbauliche Maßnahmen (Humusabtrag, Bodenaustausch, Dammschüttung) bzw. Pfahl- und Fundamentherstellungen auftreten. An einigen Stellen wird der Baugrund verdichtet. (Impulsverdichtung). Weiters werden Bauchemikalien eingesetzt.

Niederschlagswässer werden im Baustellenbereich versickert, sodass eine Trübung auf den unmittelbaren Nahbereich der Baustelle beschränkt bleibt.

In die Oberflächengewässer werden generell keine Bauwässer eingeleitet.

Der Untergrund, der nicht mit Löss bedeckt ist, wird generell als nicht besonders empfindlich gegenüber Lösungs- bzw. Suffusionsvorgängen durch Sickerwässer bzw. Abwässer eingestuft bzw. es werden taugliche Maßnahmen dagegen ergriffen. (Impulsverdichtung, Bodenaustausch, Pfahlgründungen...)

Im Abschnitt 2, wo die Dammaufstandsflächen von km 2,0 bis km 3,5 auf einer vorwiegend aus Löss bestehenden Deckschicht liegen, welche empfindlich gegenüber Wasserzutritt ist, wird die Dammaufstandsfläche und die Schüttflächen mit einem ausreichenden Gefälle hergestellt. Es wird somit für einen sicheren Abfluss der Oberflächenwässer am Dammfuß gesorgt.

Gutachten:

Da der Untergrund im Bauwerksbereich nicht besonders anfällig auf Lösungs- Suffusionsvorgänge ist bzw. wirksame Mittel im Vorfeld dagegen ergriffen werden, wird er durch die Einwirkung von auftretenden Abwässer- bzw. Sickerwässern in der Bauphase und Betriebsphase nicht bis gering beeinträchtigt.

Zu den Fragepunkten:

Ad 1) Ja. Trübung durch Bauwässer im Nahbereich der Baustelle, im Bereich von Lössbedeckungen könnte es ohne taugliche Maßnahmen zu Suffusionsvorgängen im Untergrund kommen.

Ad 2) Die Beeinflussung wird als gering bewertet.

Ad 3) Die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen wird als ausreichend und tauglich bewertet.

Ad 4) keine

Auflagen:

1. Im Abschnitt 2, wo die Dammaufstandsflächen von km 2,0 bis km 3,5 auf einer vorwiegend aus Löss bestehenden Deckschicht liegen, welche empfindlich gegenüber Wasserzutritt ist, muss die Dammaufstandsfläche und die Schüttflächen stets mit einem ausreichenden Gefälle hergestellt werden und auch für einen sicheren Abfluss der Oberflächenwässer am Dammfuß gesorgt werden.

Bewertung: 0 keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen

Risikofaktor 7:

Gutachter: G/GH

Untersuchungsphase: E

Art der Beeinflussung: Beeinflussung des Untergrundes durch **Gelände**veränderungen

Fragestellungen:

1. Wird durch Geländeänderungen im Zuge des Vorhabens der Untergrund beeinflusst?
2. Wie wird diese Beeinflussung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Wie wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Dammschüttungen:

In Abschnitt 1 sind Dammschüttungen bis etwa 6,5m geplant. In Abschnitt 2 sind Dammschüttungen bis etwa 3m Höhe geplant. Für diese Dammschüttungen wird seitens des zuständigen Geotechnikers ein mittlerer Mutterbodenabtrag von unter 1m (0,45m) als ausreichend angesehen. Wenn im Abtragsplanum für die Dammaufstandsflächen die gemäß RVS 8.24 geforderte Tragfähigkeit von $E_{v1} > 7,5 \text{ MN/m}^2$ (Meganewton pro Quadratmeter) bzw. 15 MN/m^2 nicht erreicht wird, ist eine Bodenauswechslung erforderlich.

Geländeeinschnitte:

In Abschnitt 2 sind geringfügige Geländeeinschnitte bis 3m unter GOK geplant.

Setzungen:

Die Setzungsbeträge unter den Anschlussdämmen wurden angegeben. Die im Abschnitt 1 geplanten 3 Brücken werden auf Großbohrpfählen gegründet, weil die Abtragung der Horizontalkräfte und Momente über eine Flächengründung zu große Verformungen im Untergrund und größere Beanspruchungen in den Rahmentragwerken hervorrufen würden. Setzungen im Bereich des sich im Untergrund befindlichen Deponiematerials (Abschnitt 2a, Deponie Wünschek – Dreher) wird mit Impulsverdichtungen begegnet. Infolge der Impulsverdichtung in Deponie Wünschek – Dreher können in den angrenzenden Randbereichen der landwirtschaftlichen Flächen geringe Mitnahmesetzungen auftreten.

Wenn im Abschnitt 2a in den Randbereichen neben der Impulsverdichtung geringe Mitnahmesetzungen auftreten, welche eine ungünstige Neigung der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen bewirken, werden diese durch Auffüllungen mit Mutterboden ausgeglichen. Dies gilt auch für die L 2004 (Rauchenwarther Straße). Eine Beeinflussung der Fahrbahn der B 15 ist nicht zu erwarten, da die Verdichtungsmaßnahmen nur entlang des von der Straße abgewandten Fußes der Rampendämme erfolgen.

Gutachten:

Die vorprognostizierten Setzungsbeträge in Folge der Baumaßnahmen (Dammschüttungen) befinden sich für derartige Bauwerke bzw. Auflasten im üblichen Bereich.

Mitnahmesetzungen in Folge der Impulsverdichtungen werden durch Auffüllungen mit Mutterboden ausgeglichen.

Überdimensionalen Setzungen im Bereich der 3 geplanten Brücken in Abschnitt 1 bzw. im Bereich der Deponie Wünschek-Dreher in Abschnitt 2a werden durch Großbohrpfahlgründungen und durch Impulsverdichtungen verhindert.

Zu den Fragepunkten:

Ad 1) Ja. Es sind Dammschüttungen, Brückenbauwerke und Geländeeinschnitte geplant. Dadurch kommt es auch zu geringfügigen Setzungen.

Ad 2) Die Beeinflussung wird als gering gewertet. Überdimensionalen Beeinflussungen wird mit technischen Maßnahmen begegnet. (Großbohrpfahlgründungen, Impulsverdichtung)

Ad 3) Die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen wird als ausreichend und tauglich bewertet.

Ad 4) keine

Auflagen:

keine

Bewertung: 0 keine, vorteilhafte oder vernachlässigbare Auswirkungen

Risikofaktor 9:

Gutachter: G/GH

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinflussung des Untergrunds durch die **Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung**

Eine Beeinflussung des Untergrundes durch eine Barrierewirkung kann allenfalls Grundwässer betreffen. Laut Gutachten PÜCHL 2012 reichen technische Maßnahmen im Rahmen des Projektes geringfügig in den wassergesättigten Bereich. Bei der Beantwortung dieser Fragen wird auf den ASV für Geohydrologie verwiesen.

Mag. G r ö s e l



Dieses Schriftstück wurde amtssigniert.
Hinweise finden Sie unter:
www.noel.gv.at/amtssignatur