

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

**Land Niederösterreich;
B 17 Umfahrung Wiener Neustadt Ost**

**TEILGUTACHTEN 9
GRUNDWASSERHYDROLOGIE**

Verfasser:

Dr. Felix HABART

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU4, UVP-Behörde, RU4-U-864
Bearbeitungszeitraum: von 09/2017 bis 10/2017

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Trasse der B17 Umfahrung Wiener Neustadt Ost, Teil 2 hat eine Gesamtlänge von 4.324 m. Sie beginnt am Knoten B 17/B 60 bei Projekt-km 0+468 unmittelbar nach der bestehenden Bahnunterführung der Pottendorfer Linie. Die Trasse verläuft überwiegend in Damm- bzw. Hochlage, nur die ersten rd. 200 m von der bestehenden Wanne bis zum Knoten mit der B 60 liegen in einem Einschnitt. Nach der Überführung der Warmen Fische bei km 0+754 und des Werkskanals Fische-Mühlbach bei km 0+957 legt sich die Trasse südlich an das Areal der Kläranlage Wiener Neustadt an und schwenkt auf Höhe der Siedlung Haderäckerweg wieder nach Süden. Im Anschluss daran wird die Ostumfahrung parallel zur Trans-Austria-Gasleitung (TAG) der OMV geführt, welche von Norden nach Süden verläuft. Dabei werden insgesamt drei Gemeindestraßen (bei km 0+861, bei km 2+894 und km 3+409) gequert. Die B 17 Ostumfahrung Wiener Neustadt endet in der B 53 auf Höhe des Anschlusses zur S 4 (vgl. Abbildung 1).



Abbildung 1: Vorhabensübersicht B17 UF Wiener Neustadt (Quelle: Straßenbauliches Projekt, Einlage TP 01.01-02)

Entlang der Westseite der B 17 verlaufen durchgängig weitgehend hochabsorbierende Schallschutzwände mit Höhen von 4,0 bis 4,5 m. Auf der Ostseite sind, mit kurzen Unterbrechungen, Schallschutzwände mit Höhen zwischen 3,0 und 4,5 m vorgesehen (vgl. Schalltechnik, Einlagen TP 04.01).

Parallel zur B 17 werden Nebenwege errichtet, die der Inspektion, Instandhaltung und Wartung der Entwässerungsmulden, der Lärmschutzeinrichtungen sowie zur Aufschließung der landwirtschaftlichen Grundstücke dienen. Diese Wege liegen in leichter Dammlage, verlaufen entlang des Böschungsfußes der B 17 und werden an das bestehende ländliche Wegenetz angebunden.

Die **Straßenentwässerung** erfolgt unterschiedlich je nach Abschnitt mittels Versickerung, Ableitung in ein bestehendes Entwässerungssystem oder Ableitung über Absetz- und Bodenfilterbecken und Einleitung in die Vorfluter (vgl. Wasserrechtliches Einreichoperat, Technischer Bericht, Einlage WR 01.01-02).

Das Vorhaben umfasst den Umbau der bestehenden **Knoten** B 21b/B 60 im Norden und S 4/B 53 im Süden, die Anpassung der bestehenden Knotenzufahrten von S 4, B 21b, B 53 und B 60, die Verlegung der L 4089 sowie die Anbindung des Erschlachtwegs im Bereich Alte Fabrik.

Der bestehende Kreisverkehr am **Knoten zwischen der B 21b und der B 60** wird durch eine Verkehrslichtsignalanlage ersetzt. Um die Leistungsfähigkeit des Knotens B 17/B 21b/B 60 zu gewährleisten, wird die Anbindung der L 4089 entlang der B 60 Richtung Nordosten verschoben und mit einem neu zu errichtenden T-Knoten, der ebenfalls mit einer Verkehrslichtsignalanlage geregelt wird, angebunden. Der zweistreifige Bestandsquerschnitt der B 21b wird vom B 17 Projekt- km 0+468 in eine Aufweitung für den Knoten B 60 übergeführt und die B 60 in zwei Abschnitten auf einer Gesamtlänge von 685 m an die Knotenumbauten angepasst. Zusätzlich wird entlang der B60 auf der Südseite vom Fußgängerübergang bei der Niederländergasse bis zur Ausfahrt von der Tankstelle ein kombinierter Geh- und Radweg hergestellt. Dabei werden auch die betroffenen privaten Grundstückszufahrten entsprechend adaptiert.

Die bestehende Verkehrslichtsignalanlage am **Knoten S 4/B 53** wird um die neu zu errichtende B 17 erweitert. Die Anpassungen und Umbauten umfassen eine Verbreiterung des Querschnitts im Annäherungsbereich an den Knoten B 17/B 53/S 4.

Bei km 2+014 wird die **Anbindung „Alte Fabrik“** auf einer Länge von 231 m errichtet, welche einen Anschluss des untergeordneten Straßennetzes an die B 17 ermöglicht. Die Regelung der Kreuzung erfolgt durch eine Vorrangregelung.

Das Vorhaben B 17 Umfahrung Wiener Neustadt Ost, Teil 2 erstreckt sich über drei Standortgemeinden mit daran angrenzenden Gemeinden:

<u>Standortgemeinden:</u>	Wiener Neustadt	(Statutarstadt)
	Lichtenwörth	(Bezirk Wiener Neustadt-Land)
	Eggendorf	(Bezirk Wiener Neustadt-Land)
<u>Angrenzende Gemeinden:</u>	Theresienfeld	(Bezirk Wiener Neustadt-Land)
	Katzelsdorf	(Bezirk Wiener Neustadt-Land)
	Neudörfel	(Bezirk Mattersburg)

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 anzuwendenden (**konzentriertes Genehmigungsverfahren**).

Dies sind unter anderem:

Abfallwirtschaftsgesetz – AWG

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – AschG

NÖ Straßengesetz

Denkmalschutzgesetz – DMSG

NÖ Naturschutzgesetz

Forstgesetz

Wasserrechtsgesetz WRG

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:

Straßenbauliches Projekt TP01.01-02, -25, -26.

Planungsgrundlagen Geologie und Hydrogeologie TP 02.02-04, -05, -09.

Umweltmedien RU 03.01-01.

UVE Bericht RU 03.01-01.

UVE Zusammenfassung UV 01.01-04, -05, -06.

Nachforderungen ST3-PL-21/2011.

3. Fragenbereich aus den Gutachtensgrundlagen:

Risikofaktor 1:

Gutachter: GH/D/W

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinflussung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer

Fragestellungen:

1. Wird durch Abwässer/Sickerwässer, welche auf Grund des Vorhabens anfallen, das Grundwasser beeinträchtigt?
2. Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
3. Werden bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
4. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Werden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?
7. Werden flüssige Immissionen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden oder das Grundwasser bleibend schädigen?
8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Zur Ableitung von Wässern, die im Bereich der Strasse anfallen, sind Entwässerungsmaßnahmen bzw. entsprechende Baulichkeiten geplant. Hierbei handelt es sich um Längsentwässerungen in Form von Bodenfiltermulden (1,5m breit), Rasenmulden (1,0m breit) und um dichte Ableitungen mittels Einlaufschächten (+ Putz- und Kontrollschächten) und Längsrohrkanälen in Absetz- und Bodenfilterbecken (Gewässerschutzanlagen). Die UK der Bodenfilter weisen einen Abstand von rd. 0,5m zum HHGW auf.

Durch die Errichtung von Lärmschutzwänden wird auch eine Verfrachtung von Niederschlagswässern durch „Sprühnebel“ minimiert.

Im nördlichen Straßenabschnitt werden 2 Gewässerschutzanlagen nahe der Warmen Fischa und des Fischa - Mühlbaches situiert. Diese liegen mit ihren Beckensohlen oberhalb des Grundwasserschwankungsbereiches. Die Ableitung der Wässer aus den Becken erfolgt im freien Gefälle in die Warme Fischa bzw. den Fischa-Mühlbach.

Im Bereich des GW-Schongebietes der Mitterndorfer Senke wird eine Reinigung der Fahrbahnwässer in der Form sichergestellt, dass die Bankettbereiche auf Höhe der ungebundenen unteren Tragschichte mit einer Folie abgedichtet und die Mulden und Dammböschungen mit einer 30cm starken Humusschichte ausgestattet werden.

Gutachten:

Durch die dem Stand der Technik entsprechende geplante Behandlung der anfallenden Abwässer/Sickerwässer wird das örtlich bedeutende Grundwasservorkommen nicht bzw. nur vernachlässigbar beeinträchtigt.

-Somit werden auch besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben nicht bzw. nur vernachlässigbar beeinträchtigt.

-bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen werden durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben nicht bzw. nur vernachlässigbar beeinträchtigt.

-die zu erwarteten Beeinträchtigungen werden in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse als vernachlässigbar bewertet.

-die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen wird als ausreichend bewertet.

-Emissionen von Schadstoffen werden durch die vorgesehenen Maßnahmen nach dem Stand der Technik begrenzt.

-flüssige Immissionen werden möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden oder das Grundwasser bleibend schädigen.

-aus fachlicher Sicht sind daher zusätzliche/andere Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Auflagen:

Es sind die geplanten auszuführenden Entwässerungseinrichtungen in einem ordnungs- und funktionsfähigem Zustand zu erhalten.

Risikofaktor 2:

Gutachter: GH/D

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinflussung des Grundwassers durch
Geländeveränderungen/Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

1. Wird durch Geländeveränderungen/Flächeninanspruchnahme im Zuge des Vorhabens das Grundwasser beeinträchtigt?

2. Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Flächeninanspruchnahme/Geländeänderungen für das Vorhaben beeinträchtigt?
3. Werden bestehende /geplante Wasserversorgungsanlagen durch Geländeänderungen im Zuge des Vorhabens beeinträchtigt?
4. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Durch die Errichtung der Straße sind Eingriffe in den anstehenden Untergrund notwendig. Um dabei so wenig wie möglich in den Grundwasserschwankungsbereich einzugreifen wird die Straße überwiegend in Damm- bzw. Hochlage errichtet. Lediglich im Abschnitt bei 0+800 bis 0+900 wird das Rohbauplanum etwa auf HHGW-Niveau angelegt.

Aufgrund des geringen Abstandes zum GW-Schwankungsbereich werden beim Projektbeginn im Norden im Bereich hoher Dammlagen „Untergrundverbesserungen“ mittels Rüttelstopfsäulen ausgeführt. Weiters sind bei den Objekten WN.01 – Brücke über die Warme Fischa- und WN.02 -Brücke über einen Wirtschaftsweg- Pfahlgründungen mittels Großbohrpfählen vorgesehen.

Gutachten:

Die durchzuführenden Eingriffe in den Grundwasserschwankungsbereich sind als zeitlich kurz bemessen zu beurteilen. Unter der Voraussetzung einer ordnungsgemäßen Baudurchführung sind dadurch keine längerfristigen Grundwasserbeeinträchtigungen zu erwarten.

- Auch werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch die Flächeninanspruchnahme/Geländeänderungen durch das Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt.
- Ebenso werden bestehende /geplante Wasserversorgungsanlagen durch Geländeänderungen im Zuge des Vorhabens nicht beeinträchtigt.
- Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen wird als ausreichend bewertet.
- zusätzliche/andere Maßnahmen sind daher nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Risikofaktor 3:

Gutachter: GH/D

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinflussung des Grundwassers durch die Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung

Fragestellungen:

1. Wird durch die Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkungen im Zuge des Vorhabens das Grundwasser beeinträchtigt?
2. Werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch die Zerschneidung der Landschaft/Barrierewirkung im Zuge des Vorhabens beeinträchtigt?
3. Werden bestehende /geplante Wasserversorgungsanlagen durch die Zerschneidung der Landschaft im Zuge des Vorhabens beeinträchtigt?
4. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Im Zuge der Herstellung der geplanten Straße sind nur geringe Eingriffe in den Untergrund bzw. in den GW-Schwankungsbereich notwendig. Die punktuellen Eingriffe in Form von Bohrungen und/oder Rüttelstopfpfählen bzw. geringfügige „Bodenverbesserungen“ stellen keine Barriere im hydrologischen Sinn dar.

Gutachten:

Da im Zuge der Herstellung und des Betriebes der Straße keine Barrierewirkungen zu befürchten sind,

-wird im Zuge des Vorhabens das Grundwasser nicht beeinträchtigt,

-werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete im Zuge des Vorhabens nicht beeinträchtigt,

-werden bestehende /geplante Wasserversorgungsanlagen im Zuge des Vorhabens nicht beeinträchtigt.

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen wird als ausreichend bewertet und sind daher zusätzliche/andere Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Risikofaktor 13:

Gutachter U/GH

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Abwässer/Sickerwässer

Fragestellungen:

1. Werden das Leben und die Gesundheit der Nachbarn und der bei der Errichtung Beschäftigten durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt?
2. Wie werden diese Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Werden verbindliche Grenz- bzw. anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden solche Überschreitungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Anfallende Abwässer/Sickerwässer werden dem Stand der Technik entsprechend (siehe Risikofaktor 1.1) behandelt bzw. schadlos wieder in den Untergrund verbracht.

Gutachten:

Durch die dem Stand der Technik entsprechende geplante Behandlung der anfallenden Abwässer/Sickerwässer wird das örtlich bedeutende Grundwasservorkommen nicht bzw. nur vernachlässigbar beeinträchtigt.

-Somit ist eine maßgebliche Beeinträchtigung des Lebens und der Gesundheit der Nachbarn und der bei der Errichtung Beschäftigten durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben nicht zu befürchten.

-Diese allfälligen Beeinträchtigungen werden aus fachlicher Sicht als vernachlässigbar bewertet.

- Unter der Voraussetzung einer ordnungs- und konsensgemäßen Errichtung und Betrieb der Straße ist eine Überschreitung verbindlicher Grenz- bzw. anerkannter Richtwerte nicht zu befürchten.



Datum: 18.10.2017

Unterschrift: Dr. Felix Habart