

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

**Land Niederösterreich;
B 233 Umfahrung Zwölfaxing**

**TEILGUTACHTEN 6
GEOHYDROLOGIE**

Verfasser:

Dr. Michael ESTERLUS

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU4, UVP-Behörde, RU4-U-418
Bearbeitungszeitraum: von 07. 01. 2015..... bis 19. 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 verkehrsunabhängig 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

Geländeerhöhungen 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

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:

Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Strasse – Abteilung Landesstraßenplanung ST3
Projekt: Landesstrasse B 233, Umfahrung Zwölfaxing, Einreichprojekt 2012, km 0+000 bis
km 4+966; inklusive UVE und Ergänzungen.

DONAUKRAFT ENGINEERING, Wasserwirtschaftliche Untersuchungen im Raum
Schwechat – Mannswörth, im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung B/9,
Januar 1996

Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000, Blatt 59 Wien, herausgegeben von
der Geologischen Bundesanstalt, Wien 1985

3. Fragenbereich aus den Gutachtensgrundlagen

Risikofaktor 1:

Gutachter: GH/DW

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. 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. Werden Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt?
5. Werden flüssige Immissionen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden oder das Grundwasser bleibend schädigen?
6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Während der Bauphase beträgt der Abstand zwischen den Baumaßnahmen und dem jeweiligen Grundwasserspiegel mehr als 7 m. Bauwasserhaltungen sind nicht erforderlich. Die bei der Errichtung des Vorhabens anfallenden Niederschlagswässer werden je nach Durchlässigkeit des Untergrundes entweder versickert oder abgeleitet.

Während der Betriebsphase werden die im Entwässerungsabschnitt 1 (km 0,000 bis km 3,425) anfallenden Niederschlagswässer gesammelt und aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes zu einem Anteil von 50 % in den Vorfluter Kalter Gang abgeleitet. Die restlichen Oberflächenwässer werden über entsprechende Anlagen vorgereinigt und anschließend versickert. Bei der Versickerung der Oberflächenwässer fällt Chlorid an, das bei einer Vorreinigung nicht entfernt werden kann. In den Unterlagen werden Berechnungen zur Quantifizierung der Chlorid - Fracht vorgelegt.

Im Entwässerungsabschnitt 2 (km 3,425 bis km 4,9) werden sämtliche anfallende Abwässer gesammelt und in den Vorfluter „Kalter Gang“ abgeleitet. Eine Versickerung von Wässern aus dem Vorhaben ist in diesem Bereich nicht vorgesehen.

Die nächstgelegenen Wasserrechte mit Grundwassernutzung befinden sich in einer Entfernung von mehr als 1 km vom gegenständlichen Vorhaben.

Gutachten:

Im Entwässerungsabschnitt 2 (km 3,425 bis km 4,9) des Vorhabens fallen durch das Vorhaben keine Abwässer/Sickerwässer an, sodass eine Beeinflussung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer auszuschließen ist.

Im Entwässerungsabschnitt 1 (km 0,000 bis km 3,425) ist mit einer Beeinflussung des Grundwassers durch eine Erhöhung der Chlorid - Fracht in dem versickerten Wasser aus dem Vorhaben zu erwarten. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes, der teilweisen Ableitung der anfallenden Abwässer und der Ausbildung der Versickerung ist jedoch mit keiner wesentlichen Beeinflussung des Grundwassers durch die Chlorid - Fracht aus den beim Vorhaben anfallenden Abwässer/Sickerwässer zu rechnen. Die erwarteten Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben werden in Anbetracht der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse als geringfügig beurteilt.

Eine Beeinträchtigung der nächstgelegenen Wasserrechte mit Grundwassernutzung durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben ist aus fachlicher Sicht aufgrund der großen Entfernung zu diesen Wasserrechten auszuschließen.

Auflagen:

Aus fachlicher Sicht sind Maßnahmen zur quantitativen und qualitativen Beweissicherung des Grundwassers erforderlich. Ein Beweissicherungsvorschlag ist in der UVE, Fachbeitrag Grundwasser, Oberflächengewässer und Boden, Einlagenummer C.7.1., Seite 71 und 72 enthalten und kann weitgehend übernommen werden:

Quantitative Beweissicherung:

Die Grundwasserstände in den Grundwassermessstellen MS02/1, MS03/1, MS04, ZWBL02/08, ZWBL03/08, ZWBL04/08, ZWBL05/08, ZWBL11/09, ZWBL12/09, ZWBL16/09, ZWBL18/11, ZWBL25/12 und ZWBL26/12 sind ab Errichtung der jeweiligen Messstelle in monatlichen Abständen zu messen. Ab Baubeginn sind die Messintervalle auf wöchentliche Abstände zu verkürzen. Zusätzlich sind die in der Nähe der Trasse liegenden Brunnen 890 (Br. Stechauner) und 716 (PZ 2257 WU und PZ 2178 WU) wöchentlich zu messen. Nach der Verkehrsfreigabe sind alle angeführten 15 Messstellen monatlich ein Jahr lang zu messen. Die Messergebnisse sind auszuwerten und in Form von Wasserstandganglinien darzustellen. Ein Schlussbericht über die quantitative Beweissicherung des Grundwassers ist 1 ½ Jahre nach der Verkehrsfreigabe der Behörde vorzulegen.

Qualitative Beweissicherung:

Bei den 10 Grundwassermessstellen ZWBL02/08, ZWBL03/08, ZWBL04/08, ZWBL05/08, ZWBL11/09, ZWBL12/09, ZWBL16/09, ZWBL18/11, ZWBL25/12 und ZWBL26/12 und bei den Brunnen 890 (Br. Stechauner) und 716 (PZ 2257 WU und PZ 2178 WU) sind in vierteljährlichen Abständen zu den Terminen der quantitativen Simultanmessungen Grundwasserproben zu entnehmen und auf die Qualität zu untersuchen. Die Beprobungen und Untersuchungen an den 12 Messstellen sind erstmalig 6 Monate vor Baubeginn durchzuführen und sind bis 3 Jahre nach der Verkehrsfreigabe der Straße fortzuführen. Der Parameterumfang hat der physikalisch – chemischen Standarduntersuchung zu entsprechen.

Parameterumfang:

Standarduntersuchung bei den 12 Messstellen während des gesamten Beweissicherungszeitraumes:

- Aussehen, Bodensatz, Trübung, Farbe, Geruch, Geschmack
- Temperatur, pH-Wert, elektr. Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt
- Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganatverbrauch)
- Gesamthärte, Karbonathärte, Säurekapazität
- Ammonium, Nitrit, Nitrat, Chlorid, Sulfat
- Eisen gesamt, Mangan