

SEMMERING BASISTUNNEL NEU

ÖBB-Infrastruktur AG

Antrag der Genehmigung von
Projektsmaßnahmen im teilkonzentrierten Verfahren
gemäß § 24 Abs. 3 UVP-G 2000 iVm. dem WRG 1959, DMSG und LFG

Kennzeichen: RU4-U-388/015-2011

GUTACHTEN

<Gewässerökologie und Fischerei>

Auftraggeber:

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung,
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr
Abteilung Umweltrecht
Landhausplatz 1
A – 3109 St. Pölten
Mag. Johann LANG

Verfasser:

Dipl. Ing. Reinhard WIMMER
Lerchenfelder Straße 46/4/46
1080, Wien



Wien, am 6. Oktober 2011

IMPRESSUM

AUFTRAGGEBER:

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung,
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr
Abteilung Umweltrecht
Landhausplatz 1
A – 3109 St. Pölten

AUFTRAGNEHMER:

Dipl. Ing. Reinhard Wimmer
Lerchenfelder Straße 46/4/46
1080, Wien

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFGABENSTELLUNG	4
2	GRUNDLAGEN ZUR ERSTELLUNG DES FACHBEITRAGES	5
3	VOLLSTÄNDIGKEITSPRÜFUNG	6
4	BEFUND	7
4.1	Einleitungen	7
4.2	Darstellung des ökologischen Zustandes der relevanten Gewässer	8
4.2.1	Schwarza	8
4.2.2	GöstritzBAch	9
4.2.3	Schinkenbach	9
4.3	Quantitative und qualitative Auswirkungen in der Betriebsphase	9
4.4	Quantitative und qualitative Auswirkungen in der Bauphase	9
4.4.1	Schwarza	9
4.4.2	Göstritzbach	10
4.4.3	Schinkenbach	10
5	GUTACHTEN	11

1 AUFGABENSTELLUNG

Mit Schreiben vom 12.Juli 2011 ersucht die Behörde den Auftragnehmer um eine fachliche Stellungnahme zu Abklärung folgender wasserrechtlich relevanter Beweisthemen:

- a) Entsprechen die geplanten Einleitungen und die diesen Einleitungen unmittelbar dienenden Anlagen dem Stand der Technik?
- b) Entsprechen die geplanten Versickerungen und die diesen Versickerungen unmittelbar dienenden Anlagen dem Stand der Technik?
- c) Die Einleitung welcher der vom Vorhaben umfassten Wässer (vgl. Projektunterlagen WR 01-01, Punkt 6.1) können Einwirkungen auf die Beschaffenheit der jeweils in Betracht stehenden Vorfluter verursachen
- d) Worin äußern sich diese Einwirkungen?
- e) Können diese bzw. einige dieser Einwirkungen als geringfügig bezeichnet werden?
- f) Können diese bzw. einige dieser Einwirkungen zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Beeinträchtigung der Beschaffenheit der Vorfluter führen?
- g) Können die geplanten Versickerungen das Grundwasser verunreinigen bzw. nachteilig beeinflussen?
- h) Inwieweit werden durch die geplanten Einleitungen und Versickerungen die öffentlichen Interessen gemäß § 105 WRG 1959 berührt?
- i) Beeinträchtigen die geplanten Einleitungen und Versickerungen den ökologischen Zustand der in Betracht stehenden Vorfluter und des Grundwassers und sind diese Beeinträchtigungen als wesentlich zu bezeichnen?
- j) Stehen die geplanten Einleitungen und Versickerungen wasserwirtschaftlichen Planungen oder legalen bzw. aus gemeinschaftsrechtlichen Zielsetzungen resultierenden Zielvorgaben (vgl. insb. §§ 30a, 30c und 30d WRG 1959) entgegen?
- k) Lassen sich allfällige Widersprüche zu den öffentlichen Interessen gemäß § 105 WRG 1959 durch Auflagen und Nebenbestimmungen beheben?
- l) Sind ausreichend Vorkehrungen getroffen, die negative Auswirkungen auf den Zustand der in Betracht stehenden Oberflächengewässer und des Grundwassers mindern?
- m) Liegen Gründe vor, die ein Abgehen vom legalen Verschlechterungsverbot (vgl. §§ 30a, 30c und 30d WRG 1959) im Gegenstand allfällig gerechtfertigt erscheinen lassen?
- n) Werden durch die geplanten Einleitungen und Versickerungen bestehende Wasser- und/oder Fischereirecht berührt bzw. beeinträchtigt?
- o) Lassen sich allfällige Beeinträchtigungen solcher Rechte durch Auflagen und Nebenbestimmungen beheben?
- p) An welche Auflagen, Bedingungen oder Befristungen sind die gegenständlich beantragten Genehmigungen obligatorisch zu knüpfen?
- q) Sprechen fachlich irgendwelche Gründe gegen die beantragten Bewilligungen zur Einleitung und Versickerung der in Betracht stehenden Wässer?

2 GRUNDLAGEN ZUR ERSTELLUNG DES FACHBEITRAGES

Folgende Unterlagen werden zur Beurteilung herangezogen:

- Einreichoperat für das teilkonzentrierte Genehmigungsverfahren beim Landeshauptmann Niederösterreich Semmering – Basistunnel neu. Stand Juli 2010 – DVD inkl. Übersicht mit Erläuterungen vom März 2011
- Gesamtes UVE-Einreichoperat

3 VOLLSTÄNDIGKEITSPRÜFUNG

Die von der ÖBB-Infrastruktur AG zur Genehmigung eingereichten Maßnahmen bzw. deren Auswirkungen stimmen mit jenen Maßnahmen überein, die ich bereits im Rahmen der vom Bundesministerium für Innovation, Verkehr und Technik (BMVIT) durchgeführten Umweltverträglichkeitsprüfung fachlich beurteilt habe.

Die zu beurteilenden Unterlagen sind vollständig und stellen eine gute Basis für die Prüfung auf Plausibilität und Nachvollziehbarkeit dar.

Des Weiteren sind zur Beurteilung des Fachbereiches Gewässerökologie und Fischereiwirtschaft keine zusätzlichen Unterlagen und Informationen und keine Projektänderungen oder –ergänzungen erforderlich.

4 BEFUND

4.1 EINLEITUNGEN

Folgende Einleitungen sind lt. Unterlagen in die Vorfluter Schwarza, Werkskanal, Göstritzbach und Schinkenbach getrennt in Betriebs- und Bauphase geplant:

- Schwarza-km 25,655, linkes Ufer: Einleitung Außengebietswässerablenkung der Silbersbergstraße über einen Rohrkanal DN 500
- Schwarza-km 25,410, rechtes Ufer: Einleitung von Bahnwässern und von Bergwässern über den Ablaufkanal km 76,595 DN 800
- Schwarza-km 25,338, rechtes Ufer: Einleitung der Außengebietswässerablenkung Portal Gloggnitz Süd über einen Fanggraben und einen Rohrkanal DN 800

Einleitungen in den Werkskanal Gloggnitz, rechts der Schwarza:

- Unterwasserstrecke des Werkskanals Gloggnitz, rechtes Ufer: Einleitung der Außengebietswässerablenkung Portal Gloggnitz Nord über einen Fanggraben und einen Rohrkanal DN 800

In der **Bauphase** sind folgende Einleitungen in die Gewässer vorgesehen. Die Aufzählung erfolgt von oben nach unten im Gewässerverlauf:

- Schwarza-km 25,655, linkes Ufer: Einleitung der Außengebietswässerablenkung Silbersbergstraße über einen Rohrkanal DN 500
- Schwarza-km 25,410, rechtes Ufer: Einleitung von Niederschlagswässern der Portalbaustelle Gloggnitz und von Bergwässern über den Ablaufkanal Portalbaustelle Gloggnitz DN 800
- Schwarza-km 25,338, rechtes Ufer: Einleitung der Außengebietswässerablenkung Portal Gloggnitz Süd über einen Fanggraben und einen Rohrkanal DN 800

Einleitungen in den Werkskanal Gloggnitz, rechts der Schwarza:

- Unterwasserstrecke des Werkskanals Gloggnitz, rechtes Ufer: Einleitung der Außengebietswässerablenkung Portal Gloggnitz Nord über einen Fanggraben und einen Rohrkanal DN 800

Einleitungen in den Göstritzbach:

- Göstritzbach-km 2,027, rechtes Ufer: Einleitung der Außengebietswässerablenkung ZA Göstritz Süd über einen Fanggraben und einen Rohrkanal DN 500
- Göstritzbach-km 1,875, rechtes Ufer: Einleitung von Niederschlagswässern der Baustellen-einrichtungsflächen des ZA Göstritz und von Bergwässern über den Ablaufkanal ZA Göstritz DN 800
- Göstritzbach-km 1,817, rechtes Ufer: Einleitung von Straßenwässern der Baustraße ZA Göstritz über eine Entwässerungsmulde und einen Rohrkanal DN 300
- Göstritzbach-km 1,704, rechtes Ufer: Einleitung der Außengebietswässerablenkung ZA Göstritz Nord über einen Fanggraben und einen Rohrkanal DN 1000

Einleitungen in den Schinkenbach:

- Schinkenbach, linkes Ufer: Einleitung von Niederschlagswässern der Baustelleneinrichtungsflächen des BL Trattenbachgraben und von Außengebietswässern über einen Ablaufkanal DN 500

In der Bauphase werden die beim Tunnelvortrieb anfallenden **Bergwässer** über die jeweiligen Zwischenangriffe an die Oberfläche gepumpt und in die örtlichen Oberflächengewässer eingeleitet, oder – in Abhängigkeit vom Baufortschritt – im freien Gefälle des Tunnels zur Schwarza abgeführt. Die Bergwässer werden vor ihrer Einleitung in die Vorfluter über die Gewässerschutzanlagen der Tunnelbaustellen geführt und gereinigt. Wenn erforderlich, werden auch Kühlbecken zur Reduzierung der Wassertemperatur vorgesehen. Mit den geplanten Vorkehrungen wird die Einhaltung der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung (AAEV) 1996 gewährleistet.

Die **Niederschlagswässer** der Baustelleneinrichtungsflächen werden gesammelt, über sog. „Pufferbecken“ (Absetz- und Rückhaltungswirkung) geführt und weiter in den Vorfluter abgeleitet. Wo eine Verunreinigung durch Mineralöle zu erwarten ist, werden die Niederschlagswässer über Mineralölabscheider geführt und erst danach in die Pufferbecken geleitet.

4.2 DARSTELLUNG DES ÖKOLOGISCHEN ZUSTANDES DER RELEVANTEN GEWÄSSER

4.2.1 SCHWARZA

An der Schwarza wurden im Rahmen der Erstellung der Umweltverträglichkeitserklärung UVE Erhebungen der biologischen Qualitätselemente Fische, Makrozoobenthos und Phytobenthos (gemäß WRRL) durchgeführt.

Für die Einleitungen sind die Gewässerabschnitte Schwarza I-a, Schwarza I-b, Schwarza Restwasserstrecke II sowie Werkskanal II-a und II-b relevant.

In den Gewässerabschnitten Schwarza I-b, Schwarza Restwasserstrecke II sowie Werkskanal II-a erfolgte im Jahr 2008 eine Erhebung der biologischen Qualitätselementes Fische. Makrozoobenthos und Phytobenthos wurden im September 2009 erhoben.

Biologisches Qualitätselement	Schwarza I-b	Schwarza Restwasserstrecke II	Werkskanal II-a
Fische	sehr gut (I)	schlecht (V)	gut (II)
Makrozoobenthos	sehr gut (I)	gut (II)	sehr gut (I)
Phytobenthos	gut (II)	gut (II)	gut (II)

Tabelle 1: Überblick des ökologischen Zustandes des jeweiligen biologischen Qualitätselementes im Gewässerabschnitt Schwarza

Für die Gewässerabschnitte Schwarza I-b und Schwarza Werkskanal II-a ergibt sich somit ein **guter ökologischer Zustand** und für den Gewässerabschnitt Schwarza Restwasserstrecke II ein **schlechter ökologischer Zustand**. Der hydromorphologische Zustand wird zusammenfassend in den Abschnitten Schwarza I-b, Schwarza Restwasserstrecke II und Schwarza Werkskanal II-a als **mäßig beurteilt**. Die Abschnitte Schwarza I-a und Schwarza Werkskanal II-b werden mit einem unbefriedigenden hydromorphologischen Zustand eingestuft.

4.2.2 GÖSTRITZBACH

Erhebungen hinsichtlich der biologischen Qualitätselemente Fische, Makrozoobenthos und Phytobenthos (gemäß WRRL) wurden im September 2009 durchgeführt und sind in nachfolgender Tabelle dargestellt. Für den Göstritzbach ergibt sich ein **guter ökologischer Zustand**. Der hydromorphologische Zustand wird als mäßig beurteilt.

Biologisches Qualitätselement	Einstufung ökologischer Zustand
Fische	gut (II)
Makrozoobenthos	gut (II)
Phytobenthos	gut (II)

Tabelle 2 Überblick des ökologischen Zustandes des jeweiligen biologischen Qualitätselementes in der Göstritz

4.2.3 SCHINKENBACH

Aufgrund der Geringfügigkeit des Eingriffes wurden am Schinkenbach keine biologischen Erhebungen durchgeführt. Die ökomorphologische Kartierung nach WERTH ergab die Zustandsklasse 2 (wenig beeinträchtigt).

4.3 QUANTITATIVE UND QUALITATIVE AUSWIRKUNGEN IN DER BETRIEBSPHASE

Bezüglich der eingeleiteten Bergwässer wurde die Temperaturänderung an der Schwarza berechnet, wobei eine maximale Einleitmenge von 450 l/s mit einer maximalen Temperatur von 15,6 zugrunde gelegt wurden. Im Jänner kann es, wenn die Prognose des Bergwasserandranges eintreten, eine Überschreitung des Grenzwertes um 0,05°C auftreten. Die restlichen Monate werden als unkritisch bewertet. Um den Grenzwert der Wassertemperaturerwärmung des Vorfluters um 1,5°C (gem. Fischgewässerverordnung) nicht zu überschreiten, wurde der Abflussquerschnitt vergrößert.

4.4 QUANTITATIVE UND QUALITATIVE AUSWIRKUNGEN IN DER BAUPHASE

4.4.1 SCHWARZA

Die Berg- und Baustellenwässer werden mittels einer Gewässerschutzanlage gereinigt, welche auf der orographisch rechten Seite der Schwarza im südöstlichen Teil der Baustelleneinrichtungsfläche zu liegen kommt. Nach diesem Vorgang werden die gereinigten Wässer in den Gewässerabschnitt Schwarza I-b geleitet. Aufgrund des prognostizierten Bergwasseranfalls von rd. 220 l/s („Beharrungswassermenge“) mit einer max. Temperatur von 11,8°C ist aufgrund der hohen Schüttung der Schwarza keine Abkühlanlage (Pufferteich) vorgesehen.

Da die Niederschlagswässer entweder aus unbeeinflussten Einzugsgebieten stammen (Außengebietswässer) oder über die Gewässerschutzanlage der Portalbaustelle geführt werden, sind keine qualitativen Beeinträchtigungen der Schwarza zu erwarten.

4.4.2 GÖSTRITZBACH

Um die Verunreinigungen im Gewässer durch die Einleitung zu minimieren, ist die Errichtung einer Gewässerschutzanlage nach dem Stand der Technik notwendig. Diese Gewässerschutzanlage kommt auf der orographisch rechten Seite des Göstritzbaches im südwestlichen Teil der Baustelleneinrichtungsfläche zu liegen. Um die vorgeschriebenen Temperaturerwärmungs- bzw. Temperatursenkung von 1,5°C gem. Fischgewässerverordnung einhalten zu können, ist beim Zwischenangriff Göstritz als Abkühlungsmaßnahme ein Pufferteich mit einer Fläche von 800 m² (Volumen rd. 400 m³) vorgesehen.

Da die Niederschlagswässer entweder aus unbeeinflussten Einzugsgebieten stammen (Außengebietswässer) oder über die Gewässerschutzanlage des Zwischenangriffs geführt werden, sind keine qualitativen Beeinträchtigungen des Göstritzbaches zu erwarten. Auch aus der Einleitung der Bergwässer sind qualitative Beeinträchtigungen aufgrund der vorgesehenen Gewässerschutzanlage und dem Temperatenausgleichsbecken nicht zu erwarten.

4.4.3 SCHINKENBACH

In der Bauphase kommt es durch die Bautätigkeit kurzfristig zur Einleitung von Baustellenwässern in den Schinkenbach. Das Vorhaben sieht eine mobile Gewässerschutzanlage vor, um die verunreinigten Bauwässer zu reinigen. Diese werden mit 7 l/s angenommen.

Laut vorhandenen Unterlagen kommt es durch die zu erwartenden Einleitung zu keiner Änderung der Wassertemperatur im Vorfluter.

5 GUTACHTEN

Aus gewässerökologischer und fischereilicher Sicht sind folgende Fragen relevant: 3c), 3d), 3e), 3f), 3h), 3i), 3j), 3l), 3m), 3n), 3o), 3p) und 3q).

3c) Die Einleitung welcher der vom Vorhaben umfassten Wässer (vgl. Projektunterlagen WR 01-01, Punkt 6.1) können Einwirkungen auf die Beschaffenheit der jeweils in Betracht stehenden Vorfluter verursachen?

Aus gewässerökologischer Sicht sind in der **Bauphase** folgende Einleitungen relevant:

- Schwarza-km 25,410, rechtes Ufer: Einleitung von Niederschlagswässern der Portalbaustelle Gloggnitz und von Bergwässern über den Ablaufkanal Portalbaustelle Gloggnitz DN 800
- Göstritzbach-km 1,875, rechtes Ufer: Einleitung von Niederschlagswässern der Baustelleneinrichtungsflächen des ZA Göstritz und von Bergwässern über den Ablaufkanal ZA Göstritz DN 800
- Göstritzbach-km 1,817, rechtes Ufer: Einleitung von Straßenwässern der Baustraße ZA Göstritz über eine Entwässerungsmulde und einen Rohrkanal DN 300

In der **Betriebsphase** ist folgende Einleitung relevant:

- Schwarza-km 25,410, rechtes Ufer: Einleitung von Bahnwässern und von Bergwässern über den Ablaufkanal km 76,595 DN 800

Die Gewässer sind in folgende Basiswasserkörper bzw. Detailwasserkörper eingeteilt:

Basiswasserkörper Gewässer	Basiswasser- körpernummer	Detailwasserkörper	Detailwasserkörper- nummer
Schwarza	100080	Schwarza HR –groß	1000800003
		Schwarza, MR	1000800004
Auebach, Heidbach, Göstritzgraben	100015	Auebach, Heidbach, Göstritzgraben	1000150002

Die Schwarza weist in diesem Teilraum eine schlechte strukturelle, morphologische Ausstattung auf. Das Abflussregime ist durch Wasserkraftwerke bzw. durch Wehranlagen stark beeinträchtigt. Durch die wasserwirtschaftliche Nutzungen (Ausleitungskraftwerke) ist die Strecke in Restwasserabschnitte und Werkskanäle gegliedert. Durch das Fehlen von Fischaufstiegshilfen ist eine Fischwanderung nicht möglich.

d) Worin äußern sich diese Einwirkungen?

Eine qualitative Beeinträchtigung der Gewässer durch Abwässer ist während der Bauphase grundsätzlich möglich, wobei es sich primär um gewässerfremde Stoffe (z.B. Abschwemmungen von Lagerplätzen, Baustelleneinrichtungen, Einträge von Treibstoffen und Schmiermitteln) handelt. Allerdings werden diese Einträge durch entsprechende Maßnahmen und Vorkehrungen, insbesondere durch Sicherheitseinrichtungen an Baustellen und Tankfahrzeugen, sachgerechte Lagerung und Manipulation und dgl. hintangehalten. Ebenso wurde für Störfälle entsprechende Vorsorge (z.B. Ölbindemittel) getroffen. Sämtliche in der UVE genannten Maßnahmen und im UVP-Bescheid zwingend erforderlichen Maßnahmen dienen zur Begrenzung und Vermeidung von Emissionen und entsprechen dem Stand der Technik.

Flüssige Emissionen, die erhebliche und nachhaltige Wirkungen verursachen, werden sowohl während der Bauphase als auch in der Betriebsphase durch die vorgesehene Maßnahmen vermieden. Dies gilt nicht nur allgemein in Bezug auf gewässerökologische Belastungen, sondern auch im Hinblick auf den Fischbestand und den Zustand der Fischereigewässer. Fische reagieren besonders empfindlich auf die Emission von Schadstoffen, sodass insbesondere den Gewässerschutzmaßnahmen während der Bauphase besondere Beachtung zukommt.

An folgenden Gewässerabschnitten werden Temperaturänderungen in der **Bauphase** aufgrund von Einleitungen von Bergwässern erwartet:

Schwarza I-b

Die geschätzten maximalen Bergwässer belaufen sich in der Bauphase auf 400 Sekundenliter mit einer Maximaltemperatur von 11,8°C (Mindesttemperatur wird mit 7,6°C angenommen), die geschätzten durchschnittlichen Bergwässer belaufen sich auf 220 l/s.

Göstritzbach

In der Bauphase werden die anfallenden Berg-, Baustellen- und Niederschlagswässer in den Göstritzbach eingeleitet. In der Bauphase wird ein maximaler Bergwasserandrang von 300 l/s mit einer maximalen Temperatur von 10,4°C angenommen. Der prognostizierte durchschnittliche Bergwasserandrang beläuft sich auf 100 l/s, die Mindesttemperatur wird mit 8,9°C angegeben. Für die Berechnungen der zu erwartenden Wassertemperaturerhöhung im Vorfluter werden die prognostizierten maximalen Bergwassermengen und die maximale Temperatur der Bergwässer herangezogen. Um die gem. Fischgewässerverordnung erlaubte maximale Temperaturerhöhung bzw. Temperatursenkung von 1,5° einhalten zu können, ist beim Zwischenangriff Göstritz eine Abkühlungsmaßnahme erforderlich. Ein entsprechender Pufferteich am Göstritzbach ist vorgesehen.

Betriebsphase

An folgenden Gewässerabschnitten werden Temperaturänderungen in der Betriebsphase aufgrund von Einleitungen von Bergwässern erwartet:

Schwarza I-b

Es erfolgt eine dauerhafte Einleitung der Bergwässer von maximal 450 l/s mit einer maximalen Temperatur von 15,6°C. Die Bergwässer, deren Ableitung seit der Errichtung des Begleitstollens in Mürzzuschlag mit geschätzten 100 l/s in den Gewässerabschnitt Fröschnitzbach I-a erfolgt, werden mittels Ulmendrainagen im Tunnel nach Niederösterreich weiter geleitet. Der gesamte Bergwasserandrang wird nun über diese in den Gewässerabschnitt Schwarza I-b abgeleitet. Im Jänner

kann eine Überschreitung des Grenzwertes um 0,05°C auftreten. Die restlichen Monate werden als unkritisch bewertet.

Gemäß Fischwasserverordnung darf in Salmonidengewässern die unterhalb der Abwärmeeinleitungsstelle (und zwar an der Grenze der Mischungszone) gemessene Temperatur die Werte für die nicht beeinträchtigte Temperatur höchstens um 1,5°C überschreiten. Außerdem darf die Abwärme nicht dazu führen, dass die Temperaturen in der Zone unterhalb der Einleitungsstelle (an der Grenze der Mischungszone) 21,5°C und 10°C in der Laichzeit überschreiten. In der Qualitätszielverordnung Ökologie - 3. Abschnitt – Qualitätsziele - sind die allgemeinen Bedingungen für die physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten formuliert. In der Anlage H1 Temperatur (§ 14 Abs. 2 Z 1) wird zur Einhaltung des Qualitätsziels für den guten Zustand bei rhithralen Gewässern eine maximale Temperaturerhöhung von 1,5°C akzeptiert.

In der Betriebsphase wird an der Schwarza im Abschnitt I-b das Einleitungsrohr der Bergwässer im Mündungsbereich verbreitert, um die Erwärmung zu reduzieren und eine Grenzwertüberschreitung zu verhindern. Durch diese Maßnahme wird eine stärkere Abkühlung der Bergwässer und somit die Einhaltung des nach der Fischgewässerverordnung zulässigen Erwärmungsgrenzwertes von max. 1,5°C prognostiziert.

Im Technischen Bericht „Ableitung Berg-, Bau-, Niederschlags- und sonstige Wässer“ wird darauf hingewiesen, dass wegen der hohen Schüttung der Schwarza kein Pufferteich vorgesehen ist. Im UVE-Bericht Gewässerökologie (siehe Seite 157) wird jedoch eine Gewässerschutzanlage mit Abkühlung an der Schwarza im südöstlichen Teil der Baustelleneinrichtungsfläche beschrieben. Es ist durch Temperaturmessungen nachzuweisen, dass der Wert der maximalen Aufhöhung von 1,5°C gemäß Fischgewässerverordnung und Qualitätszielverordnung in der Schwarza nicht überschritten wird, ansonsten muss ein entsprechender Temperaturpufferteich installiert werden.

Es sei darauf hingewiesen, dass es gemäß den geltenden Vorschriften zu keiner Temperaturveränderungen von mehr als 1,5°C im Monatsmittel nach vollständiger Durchmischung kommen darf. Die Temperaturveränderung von 1,5°C bezieht sich auf das jeweilige Monatsmittel. Entsprechende Kontrollen mit Temperaturfühlern, Beweissicherungs- und Monitoringprogrammen, die die Einhaltung dieser Forderung garantieren, sind vorzunehmen.

e) Können diese bzw. einige dieser Einwirkungen als geringfügig bezeichnet werden?

In der Bauphase wird die Eingriffserheblichkeit an der Schwarza und an der Göstritz als sehr hoch eingestuft. Die teilweise sehr hohen Belastungen lassen sich durch umfangreiche, gut wirksame Maßnahmen reduzieren. Die Einhaltung der Werte für den guten chemischen Zustand gemäß Qualitätszielverordnung Chemie wird gefordert. Es müssen alle Gewässerschutzanlagen so ausgelegt werden, dass eine Überschreitung in jedem Fall verhindert wird. Entsprechende chemische Beweissicherungsprogramme mit den relevanten zu untersuchenden Parametern müssen durchgeführt werden. Die Einhaltung dieser Grenzwerte kann gewährleisten, dass sich der ökologische Zustand der Gewässer dauerhaft nicht verschlechtert.

f) Können diese bzw. einige dieser Einwirkungen zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Beeinträchtigung der Beschaffenheit der Vorfluter führen?

Bei Einhaltung der zwingend vorgeschriebenen Maßnahmen kann eine unmittelbare und mittelbare dauerhafte Beeinträchtigung der Beschaffenheit der betroffenen Vorfluter ausgeschlossen werden.

h) Inwieweit werden durch die geplanten Einleitungen und Versickerungen die öffentlichen Interessen gemäß § 105 WRG 1959 berührt?

Wesentliche Beeinträchtigungen des ökologischen Zustands im Sinne des WRG liegen dann vor, wenn sich – ausgehend vom Ist-Zustand – durch eine Vorhabenseinwirkung der ökologische Zustand um mindestens eine Zustandsklasse verschlechtert. Eine Verschlechterung des bestehenden ökologischen Zustandes bei Gewässern > 10 km² Einzugsgebietsgröße in der Bauphase wird durch die projektgemäßen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen und die zwingend vorgeschriebenen Maßnahmen der UVG dauerhaft verhindert. Kurzfristige Beeinträchtigungen durch Trübungen etc. in der Bauphase werden zu keiner dauerhaften Veränderung des ökologischen Zustandes führen. Durch die projektgemäßen Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle sowie Auflagen wird der Gewässerzustand der vom Vorhaben betroffenen Gewässer längerfristig beobachtet.

Die Zielerreichung (zumindest guter ökologischer und chemischer Zustand des betreffenden Wasserkörpers) wird im Rahmen des NGP (Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan) abgehandelt. Die stufenweise Zielerreichung, nämlich dass alle Gewässer im Projektgebiet bis 2027 den guten ökologischen Zustand erreichen, kann auch bei projektkonformer Verwirklichung des Semmering-Basistunnels eingehalten werden.

i) Beeinträchtigen die geplanten Einleitungen und Versickerungen den ökologischen Zustand der in Betracht stehenden Vorfluter und des Grundwassers und sind diese Beeinträchtigungen als wesentlich zu bezeichnen?

Eine Verschlechterung des bestehenden ökologischen Zustandes der Gewässer in der Bauphase wird durch die projektgemäßen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen und die zwingend vorgeschriebenen Maßnahmen verhindert. Kurzfristige Beeinträchtigungen durch Trübungen etc. in der Bauphase werden zu keiner dauerhaften Veränderung des ökologischen Zustandes führen.

j) Stehen die geplanten Einleitungen und Versickerungen wasserwirtschaftlichen Planungen oder legalen bzw. aus gemeinschaftsrechtlichen Zielsetzungen resultierenden Zielvorgaben (vgl. insb. §§ 30a, 30c und 30d WRG 1959) entgegen?

Die Schutzziele sind im Wasserrechtsgesetz 1959 idgF definiert. Im WRG 1959 idgF sind die Umweltziele für Oberflächengewässer in § 30a bis b festgelegt. Der Zielzustand ist dann erreicht, wenn sich der natürliche Oberflächenwasserkörper zumindest in einem guten chemischen und einem guten ökologischen Zustand befindet. Für künstliche oder erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper gilt die Erreichung eines guten chemischen und eines guten ökologischen Potenzial als Mindestziel. Zusätzlich gilt ein Verschlechterungsverbot. Daher wird die Einhaltung der Werte für den guten chemischen Zustand gemäß Qualitätszielverordnung Chemie gefordert. Es müssen alle Gewässerschutzanlagen so ausgelegt werden, dass eine Überschreitung in jedem Fall verhindert wird. Entsprechende chemische Beweissicherungsprogramme mit den relevanten zu untersuchenden Parametern müssen durchgeführt werden. Die Einhaltung dieser Grenzwerte kann gewährleisten, dass sich der ökologische Zustand der Gewässer gemäß EU-WRRL nicht verschlechtert.

In nachfolgender Tabelle ist die stufenweise Zielerreichung für die betroffenen Detailwasserkörper (siehe auch NGP) dargestellt:

Tab. FG-stufenweise-Zielerreichung: Fließgewässer - Zielerreichung bzw. stufenweise Zielerreichung (Jahr der Zielerreichung, Zwischenziele und Grund für stufenweise Zielerreichung).

Wasserkörpernummer	betroffene Bundesländer	Fluss	Fluss-km (von)	Fluss-km (bis)	GESAMTZUSTAND	Zielerreichung						
						Zielerreichung (Gesamtzielerreichung)	Zwischenziele			Grund für Fristerstr.		
							2015	2021	2027	technische Durchf.	Kosten	natürl. Gegebenh.
1000800003	Noe	Schwarza	17,89	25,59	4	2027	4	4	2	x	x	x
1000800004	Noe	Schwarza	25,59	37,80	2	2015	2	2	2			
1000100003	Noe	Schwarza	37,80	40,00	2	2015	2	2	2			
1000150002	Noe	Göstritzgraben	0,00	5,56	3	2027	3	3	2	x	x	x

1 ... Sehr guter Zustand
 2 ... Guter Zustand
 3 ... Mäßiger Zustand
 4 ... Unbefriedigender Zustand
 5 ... Schlechter Zustand
 * ... Bezieht sich auf die biologischen Ziele, darüber hinaus gibt es hier eine Schwermetallbelastung aus historischem Bergbau, für die ein weniger strenges Umweltziel festgelegt wird oder (wenn noch keine Messergebnisse vorliegen) ein weniger strenges Umweltziel in Betracht kommt.

22 ... Gutes oder besseres Potential
 33 ... Mäßiges oder schlechteres Potential

Bis 2027 wird an allen Gewässern der gute Zustand als Zielerreichung angeführt. Der ökologische Zustand wird an der Schwarza bis Flusskilometer 25,59 mit 4 (unbefriedigend), bis Fluss-km 37,90 mit gut angegeben. Der ökologische Zustand des Göstritzgrabens bzw. des Göstritzbaches wird im NGP mit mäßig beurteilt. Die Zielerreichung nämlich der gute ökologische Zustand wird bis 2027 angestrebt.

Gemäß III.1. Allgemeine Vorschrift aus dem UVP-Bescheid ist das Vorhaben bis 31.12.2024 auszuführen und der Betrieb zu eröffnen. Auch aufgrund dieser Frist ist sichergestellt, dass die Zielerreichung 2027 mit dem guten ökologischen Zustand an den betroffenen Detailwasserkörpern erreicht wird.

l) Sind ausreichend Vorkehrungen getroffen, die negative Auswirkungen auf den Zustand der in Betracht stehenden Oberflächengewässer und des Grundwassers mindern?

Es sind ausreichend Vorkehrungen getroffen, die negative Auswirkungen auf den Zustand der Oberflächengewässer mindern.

m) Liegen Gründe vor, die ein Abgehen vom legalen Verschlechterungsverbot (vgl. §§ 30a, 30c und 30d WRG 1959) im Gegenstand allfällig gerechtfertigt erscheinen lassen?

Bei Einhaltung der Auflagen kann eine dauerhafte Verschlechterung des ökologischen Zustandes ausgeschlossen werden.

n) Werden durch die geplanten Einleitungen und Versickerungen bestehende Wasser- und/oder Fischereirecht berührt bzw. beeinträchtigt?

Durch die geplanten Einleitungen werden bestehende Fischereirechte nicht beeinträchtigt. Durch die Arbeiten im Flussbett sind jedoch temporär starke Trübungen für die flussab befindlichen Gewässerabschnitte zu erwarten. Die fischereiliche Attraktivität ist in der Bauphase sehr stark durch

Verlärmung, Minderung des Erholungswertes und temporäre Verunreinigungen beeinträchtigt. Die Ausübung der Fischerei ist während der Bauphase nahezu unmöglich.

o) Lassen sich allfällige Beeinträchtigungen solcher Rechte durch Auflagen und Nebenbestimmungen beheben?

Sämtliche Nebenbestimmungen (Auflagen und Bedingungen) aus dem UVP- Bescheid dienen zur Begrenzung und Vermeidung von Emissionen. Schädigende Wirkungen auf die Fischfauna werden wirkungsvoll vermieden.

p) An welche Auflagen, Bedingungen oder Befristungen sind die gegenständlich beantragten Genehmigungen obligatorisch zu knüpfen?

Es sind keine zum UVP- Bescheid zusätzlichen Auflagen, Bedingungen und Befristungen erforderlich. Vollständigkeitshalber sind die wesentlichsten gewässerökologischen Auflagen bzgl. Einleitungen aus dem UVP- Bescheid nochmals angeführt:

III. Nebenbestimmungen

Mit der Genehmigung wird der ÖBB-Infrastruktur AG die Einhaltung bzw. Erfüllung der nachstehend angeführten Nebenbestimmungen (Auflagen und Bedingungen) vorgeschrieben:

III.13.2. Die in der Qualitätszielverordnung Chemie Oberflächengewässer (BGBl. II Nr. 96/2006 idF BGBl. II Nr. 267/2007) und in der Qualitätszielverordnung Ökologie (BGBl. II Nr. 99/2010) angegebenen Grenzwerte für den guten Zustand sind einzuhalten.

III.13.21. Einleitungen von Wässern müssen in einer Art und Weise erfolgen, dass kein Schwall entsteht (z.B. Drosselung der Einleitungen).

III.13.4. Sollten sich im Zuge der Beweissicherungsuntersuchungen oder des ökologischen Monitorings trotz der Umsetzung der zwingend erforderlichen Maßnahmen gemäß den Nebenbestimmungen im ggst. Spruchpunkt III. entgegen den Prognosen deutliche Änderungen im Wasserhaushalt, in der chemischen Zusammensetzung oder den ökologischen Befunden ergeben, ist von der Bewilligungswerberin für jeden der betroffenen Gewässerabschnitte ein Maßnahmenprogramm zur Minderung der Beeinträchtigungen zu erstellen und der Behörde vorzulegen.

III.13.35. Die Werte für den guten chemischen Zustand gemäß Qualitätszielverordnung Chemie sind einzuhalten. Die darin geregelten chemischen Komponenten des ökologischen Zustands enthalten die für Österreich national relevanten Schadstoffe. Die Stoffauswahl wurde im Rahmen einer Studie des Umweltbundesamtes getroffen. Eine chemische Beweissicherung zur Gewährleistung der Einhaltung der Qualitätszielverordnungen muss an jenen Gewässerabschnitten durchgeführt werden, in welche eine Einleitung erfolgt. Entsprechende chemische Beweissicherungsprogramme mit den relevanten zu untersuchenden Parametern müssen ausgearbeitet und mit der gewässerökologische Bauaufsicht abgestimmt werden, wobei bei der Parameter- bzw. Stoffauswahl die Beziehung des Umweltbundesamtes empfohlen wird.

III.13.37. Ebenso müssen bei allen Gewässern, in die Bergwässer eingeleitet werden, kontinuierlich die Wassertemperaturen mittels Temperaturloggern gemessen werden. Entsprechende Monitoringprogramme mit der Verortung der Messstellen und der Überwachungslogistik müssen im Ausführungsprojekt ausgearbeitet werden. Weiters müssen die Maßnahmen, die bei Gefahr eines vollständigen Lebensraumverlustes durch Schüttungsveränderungen bestehen, ausführlich

im Ausführungsprojekt dargelegt werden. Die genauen Festlegungen der biologischen Beweissicherungsmaßnahmen (Verortung der Gewässerabschnitte, Dauer und Häufigkeit der Beprobungen) müssen im Ausführungsprojekt ausgearbeitet und mit der Behörde abgestimmt und akkordiert werden.

III.13.38. Vor Baubeginn ist eine gewässerökologische Bauaufsicht zu bestellen, die in keinem Naheverhältnis zur Konsenswerberin steht und nachweislich folgende Qualifikationen aufzuweisen hat: abgeschlossene Universitätsausbildung in einschlägigen, hierfür in Frage kommenden Fachgebieten, umfangreiches Wissen und Praxis in Bezug auf Gewässerökologie und Wasserbau, allgemein fundiertes ökologisch-naturschutzfachliches Wissen, ausreichende Erfahrung und Praxis in Umsetzung und Bauaufsicht ökologischer Maßnahmen bei Großbauvorhaben.

q) Sprechen fachlich irgendwelche Gründe gegen die beantragten Bewilligungen zur Einleitung und Versickerung der in Betracht stehenden Wässer?

Es sprechen keine Gründe gegen die beantragten Bewilligungen zur Einleitung der in Betracht stehenden Wässer.