

**UVP HL - Neubaustrecke  
Wien-St.Pölten**

**Umweltverträglichkeitsgutachten**

**Zusammenfassung**

**gem.§12 Abs.5 UVP-Gesetz**

**im Auftrag Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr**

**Wien, im Oktober 1998**

## Inhaltsverzeichnis:

<b>EINLEITUNG</b> .....	3
<b>ZUSAMMENFASSUNG FRAGENBEREICH 1</b> Alternativen, Trassenvarianten, Nullvariante in Hinblick auf §12 Abs.3 Zi.4 UVP-G	
VORBEMERKUNGEN .....	5
ZUSAMMENFASSENDE SCHLUSSFOLGERUNG ZUM FRAGENBEREICH 1 .....	9
<b>ZUSAMMENFASSUNG FRAGENBEREICH 2</b> Auswirkungen, Massnahmen, Kontrolle in Hinblick auf §12 Abs.3 Zi.1,Zi3, Abs.4 UVP-G	
VORBEMERKUNGEN	
Die Schutzgüter: .....	10
Die Beeinflussungsarten: .....	11
Die Relevanztabellen .....	12
Die Risikofaktoren .....	15
VORGANGSWEISE	
Feststellung der im Hinblick auf das geplante Vorhaben nicht relevanten Risikofaktoren .....	17
Darlegung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen .....	17
Die Streckenabschnitte .....	18
Die Stufen der zu erwartenden Auswirkungen .....	19
Bewertungstabelle - Auswirkungen .....	20
Schlußfolgerungen zu einzelnen Schutzgütern .....	22
ZUSAMMENFASSENDE SCHLUSSFOLGERUNG ZUM FRAGENBEREICH 2 .....	26
<b>ZUSAMMENFASSUNG FRAGENBEREICH 3</b> Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes in Hinblick auf §12 Abs.3 Zi.5	
VORBEMERKUNGEN .....	27
ZUSAMMENFASSENDE SCHLUSSFOLGERUNG ZUM FRAGENBEREICH 3 .....	28
<b>ZUSAMMENFASSUNG FRAGENBEREICH 4</b> Fachliche Auseinandersetzung mit Stellungnahmen in Hinblick auf §12 Abs.3 Zi. 2	
VORBEMERKUNGEN: .....	28
ZUSAMMENFASSENDE SCHLUSSFOLGERUNG ZUM FRAGENBEREICH 4 .....	29
<b>GESAMTSCHLUSSFOLGERUNG ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEIT</b> .....	30
<b>ZUSÄTZLICH ERFORDERLICHE UND EMPFOHLENE MASSNAHMEN</b>	
GEPLANTE TRASSE .....	31
ANSCHÜTTUNG TAGLESBERG .....	58

## Einleitung:

Das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G) sieht in §12 Abs.5 vor, daß dem Umweltverträglichkeitsgutachten (UVG) eine allgemeinverständliche Zusammenfassung anzuschließen ist. Bevor auf die Ergebnisse des UVG eingegangen wird, soll in kurzer Form u.a. auf die rechtlichen Grundlagen des UVG hingewiesen werden.

### Was hat das UVG nach dem UVP-Gesetz (§12) zu beinhalten ?

Es hat:

- die Auswirkungen des Vorhabens nach dem Stand von Wissenschaft und Technik in einer umfassenden und integrativen Zusammenschau darzulegen;
- sich mit den vorgelegten Stellungnahmen fachlich auseinanderzusetzen, wobei gleichgerichtete oder zum gleichen Themenbereich eingelangte Stellungnahmen zusammen behandelt werden können;
- Vorschläge für Maßnahmen auch unter Berücksichtigung des Arbeitnehmerschutzes zu machen; Darlegungen zu den vom Projektwerber (HLAG) geprüften Alternativen, Varianten enthalten; fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne zu enthalten;
- Vorschläge zur Beweissicherung, zur begleitenden Kontrolle zu machen.

Die vom Projektwerber im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) oder im Verfahren vorgelegten oder sonstige zum Vorhaben oder zum Standort vorliegenden Gutachten sind bei der Erstellung des UVG mitzubewerksichtigen.

### Worauf baut das UVG auf ?

Die UVP-Behörde, also das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr erstellte einen Untersuchungsrahmen für das UVG, der gemeinsam mit einer vorläufigen Gutachterliste und der Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) des Projektwerbers - der HLAG- den im Verfahren mitwirkenden Behörden, den Standortgemeinden, den angrenzenden Gemeinden, der Umweltschutzbehörde und dem Bundesministerium für Umwelt zur Stellungnahme übermittelt wurde.

Die angeführten Unterlagen sowie die eingelangten Stellungnahmen wurden sodann öffentlich aufgelegt und jedermann hatte die Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme.

Aufbauend auf dem Untersuchungsrahmen und den eingelangten Stellungnahmen wurde von der UVP-Behörde daraufhin ein Prüfbuch erstellt, in dem:

- die Untersuchungsgebiete für die Teilgutachten
  - die Fragestellungen an die Sachverständigen
  - ein Zeitplan für die Erstellung der Teilgutachten und des UVG und
  - die Zusammenarbeit der Sachverständigen
- festgelegt wurde.

Nach Abwicklung des im UVP-Gesetz vorgesehenen Anhörungsverfahrens wurden von der UVP-Behörde Sachverständige unterschiedlichster Fachgebiete bestellt und mit der Erstellung der Teilgutachten und des UVG betraut.

## Welche Teilgutachten liegen dem UVG zugrunde ?

Im Rahmen dieser UVP wurden von der UVP-Behörde Teilgutachten für folgende Fachgebiete in Auftrag gegeben, die in getrennten Bänden vorliegen und dem Umweltverträglichkeitsgutachten als integrierter Bestandteil angeschlossen sind:

Fachgebiet	Band	Sachverständiger
Bautechnik-Denkmalschutz	Band 1	Hofrat.DI.Dr.Peter Swittalek
Bodenmechanik - Hohlraumbau	Band 2	Min.Rat.DI.Dr.Herbert Fagerer
Eisenbahnbau	Band 3	DI.Ingo Fuchs
Eisenbahnbetriebstechnik	Band 4	Hr.Peter Urbanek
Eisenbahntechnik	Band 5	Univ.Prof.DI.Dr.Erich Kopp
Erschütterungen	Band 6	Univ.Prof. DI.Dr.Rainer Flesch
Forstwirtschaft	Band 7	OFRat.DI.Harald Holzer
Grundwasserschutz	Band 8	MinRat.DI.Dr.Otto Vollhofer
Geologie-Hydrogeologie	Band 9	MinRat.Univ.Doiz.Dr.Leopold Weber Univ.Prof.DI.Dr.Jean Schneider
Hygiene/Umweltmedizin	Band 10	Univ.Prof.Dr.Manfred Neuberger
Jagdwesen	Band 11	OFRat.DI.Harald Holzer
Landwirtschaft	Band 12	Hofrat. DI.Dr.Christian Wallner
Lärm	Band 13	BInspRat.Ing.Erich Lassnig
Luft/Klima	Band 14	Univ.Doiz.Dr.Hartwig Dobesch
Ökologie	Band 15	Univ.Prof.Dr.Georg Grabherr
Raumplanung	Band 16	DI.Hans Kordina
Verkehrstechnik	Band 17	OBR. DI.Franz Wagenhofer
Wasserbautechnik	Band 18	MinRat.DI.Franz König
Deponietechnik	Band 19	DI. Erwin Huter

Die Fragestellungen der UVP-Behörde im Prüfbuch wurden in 4 Fragenbereiche gegliedert:

**Fragenbereich 1:** Alternative, Trassenvarianten, Nullvariante

**Fragenbereich 2:** Auswirkungen, Maßnahmen, Kontrolle

**Fragenbereich 3:** Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes

**Fragenbereich 4:** Fachliche Auseinandersetzung mit Stellungnahmen

Diese Gliederung wurde von den Sachverständigen auch in den Teilgutachten und im UVG übernommen.

## Begleitmaßnahme der Deponierung von Tunnelausbruch: (Anschüttung Taglesberg)

Eine Besonderheit des ggst. Verfahrens ist das Faktum, daß als Begleitmaßnahme zum Vorhaben die Errichtung und der Betrieb einer Anschüttung für Tunnelausbruchmaterial am Taglesberg geplant ist, die gem. UVP-G-Anhang 1 (UVP-pflichtige Anlagen) Pkt.6 für sich UVP-pflichtig wäre. Da es sich um ein Vorhaben handelt, das gem. §24 Abs.3 Zi.4 als Begleitmaßnahme in engem räumlichen und sachlichem Zusammenhang mit dem Bau der Hochleistungsstrecke steht, ist dieses Vorhaben im Rahmen dieser UVP mit zu prüfen.

Die Darlegungen der Sachverständigen zu diesem Vorhaben erfolgen sowohl in den Teilgutachten als auch im UVG jeweils gesondert.

## Zusammenfassung zum Fragenbereich 1

### Alternativen, Trassen(Standort)varianten, Nullvariante gem. §12 Abs.3 Zi.4 UVP-G

#### Vorbemerkungen

Im Rahmen dieses Fragenbereiches waren von den Sachverständigen der UVP-Behörde folgende Fragen zu behandeln:

1. Wurde bei der Auswahl der Vorschlagstrasse bzw. der Prüfung der Alternativen durch die Projektwerberin den Rahmenbedingungen ( HL-Gesetz, HL-Richtlinien, Übertragungsverordnung) Rechnung getragen ? <i>(für Anschüttung Taglesberg nicht relevant !)</i>
2. Wird die Vorgangsweise des Projektwerbers bei der Trassenauswahl entsprechend beschrieben und entspricht die angewandte Methode der Trassenauswahl dem Stand von Technik und Wissenschaft ?
3. Werden die fachlichen Unterlagen, die dem Trassenauswahlverfahren durch die Projektwerberin zugrundegelegt wurden entsprechend dokumentiert und dargelegt ; sind die Angaben richtig, plausibel und vollständig ?
4. Werden die erwarteten Umweltauswirkungen des Vorhabens mit denen der untersuchten Alternativen und Varianten sowie mit der Umweltentwicklung ohne das Projekt (Nullvariante) entsprechend verglichen und sind die Angaben und daraus gezogenen Schlüsse aus fachlicher Sicht richtig, plausibel und vollständig ?
5. Werden die Gründe für die Auswahl der Vorschlagstrasse entsprechend dargelegt und dokumentiert, werden die Faktoren die bei der Auswahl maßgeblich waren beschrieben und sind die Angaben aus fachlicher Sicht nachvollziehbar, richtig, plausibel und vollständig ?
6. Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin betreffend Vor- und Nachteile der Vorschlagsvariante gegenüber vorhabensbezogenen Alternativen (z.B.(Teil)ausbau der Bestandstrecke), der Nullvariante, sowie betreffend die umweltrelevanten Vor- und Nachteile der geprüften Trassenvarianten ?

## Fragenbereich 1: Schlußfolgerungen

Frage	Trasse	Anschüttung Taglesberg
1/1	Die Vorschlagstrasse entspricht den Rahmenbedingungen, insbesondere dem HL-Gesetz, den HL-Richtlinien und der Übertragungsverordnung.	Nicht relevant
1/2	<p>Die von der Projektwerberin gewählte Vorgangsweise zur Auswahl der Trasse für die HL-Bahn zwischen Wien und St.Pölten ist in den Unterlagen zur UVE umfassend beschrieben und ist fachlich nachvollziehbar und plausibel. Infolge der zu den einzelnen Kriterien bzw. Zielbereichen räumlich unterschiedlichen Darstellung der Gegebenheiten werden die jeweiligen Wirkungsbereiche für diese Trassenauswahl ausreichend dargestellt und sichern die Auswahl der Variante aus einem Bündel von Varianten einschließlich Aussagen zur Nullvariante methodisch ab.</p> <p>Die Methode der abgestuften und innerhalb des Planungsraumes differenzierenden Trassenbeurteilung mit der Auswahl jener Variante, die der UVP zu unterziehen ist, entspricht dem Stand der Technik und Wissenschaft. Durch die Verknüpfung von Wirkungsanalyse, Nutzwertanalyse, Variantenoptimierung und - zur Absicherung der letzten Ergebnisse - Sensitivitätsanalyse kann bei der ausgewählten Variante von einem in methodischer Hinsicht gesicherten Resultat gesprochen werden. Die im Rahmen dieser Trassenauswahl nicht mögliche Vertiefung zu Detailspekten an bestimmten Abschnitten zur Prüfung der lokalen Gegebenheiten und Wirkungen der Trasse war bei der erforderlichen Gesamtbetrachtung nicht möglich. Eine maßnahmenspezifische Differenzierung und Konkretisierung der Detaillaussagen (Effekte und Kompensationsmaßnahmen) konnte im Rahmen der UVE nur zu der ausgewählten Trasse erfolgen.</p> <p>Die angewendete Methode entspricht dem Stand von Technik und Wissenschaft, wenngleich die Dokumentation und damit die Nachvollziehbarkeit einzelner Bewertungsschritte in der UVE in einigen Punkten nicht optimal ist.</p>	Die Vorgangsweise der Projektwerberin bei der Standortauswahl kann als nachvollziehbar und dem Stand der Technik und Wissenschaften entsprechend beurteilt werden.

1/3	Die fachlichen Unterlagen, die dem Trassenauswahlverfahren durch die Projektwerberin zugrundegelegt wurden, in der UVE enthalten, bzw. den Sachverständigen von der Projektwerberin zusätzlich zugänglich gemacht wurden, sind entsprechend dokumentiert und dargelegt. Den Überlegungen der Projektwerberin lagen daher richtige, plausible und vollständige Unterlagen zugrunde, die für eine fachliche Beurteilung im Zuge des Trassenauswahlverfahrens ausreichend waren.	Die fachlichen Unterlagen, die dem Standorauswahlverfahren durch die Projektwerberin zugrundegelegt wurden, sind entsprechend dokumentiert und dargelegt, die Angaben darin sind richtig, plausibel und vollständig. Den Überlegungen der Projektwerberin betreffend die Standortauswahl lagen ausreichende und korrekte Unterlagen zugrunde, die für eine fachliche Beurteilung ausreichend waren.
1/4	Die erwarteten Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden mit jenen der untersuchten Alternativen und Varianten, entsprechend verglichen. Die Angaben sind richtig und vollständig. Viele Varianten wurden bereits in der ersten Phase des Trassenauswahlverfahrens ausgeschieden so auch die 0-Variante. Diese Ausscheidung erfolgte zu einem Zeitpunkt, zu dem noch keine detaillierten Umweltdaten vorliegen konnten. Dementsprechend wurden auch die möglichen Umweltauswirkungen dieser Varianten nicht genauer weiteruntersucht und dargestellt. Diese Vorgangsweise ist methodisch bedingt und kann nicht als Mangel angesehen werden.	In der UVE der Projektwerberin wurden die erwarteten Umweltauswirkungen des Vorhabens mit jenen der untersuchten Alternativen und Varianten sowie mit der Nullvariante entsprechend verglichen. Die Angaben und die daraus gezogenen Schlüsse sind jeweils aus fachlicher Sicht richtig, plausibel und vollständig.
1/5	Die Gründe, die für die Auswahl der Vorschlagstrasse maßgebend waren, wurden entsprechend dargelegt und dokumentiert. Die Faktoren, die bei der Auswahl maßgeblich waren, wurden beschrieben und sind aus fachlicher Sicht nachvollziehbar, richtig, plausibel und vollständig.	Die Gründe für die Auswahl der Vorschlagsvariante „Anschüttung Taglesberg“ wurden entsprechend dargelegt und dokumentiert. Die Faktoren, die bei der Auswahl maßgeblich waren, wurden beschrieben und sind aus fachlicher Sicht nachvollziehbar, richtig, plausibel und vollständig.
1/6	Mit Ausnahme folgender maßgeblicher Abweichungen werden die Einschätzung der Projektwerberin betreffend die Vor- und Nachteile der Vorschlagstrasse gegenüber vorhabensbezogenen Alternativen bzw. der Nullvariante sowie der geprüften Trassenvarianten geteilt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus der Sicht des Fachbereiches Ökologie kann der Einschätzung der Projektwerberin betreffend die Trassenvariante 2c (Biotopfläche bei Dürrrohr) nicht gefolgt werden. Betreffend die Tunnelvariante Egelsee sind für den SV für Ökologie deutlichere Vorteile erkennbar, als dies in der UVE der Projektwerberin dargelegt wurde.</li> <li>• Aus geologisch-hydrogeologischer Sicht ist in Übereinstimmung mit dem Sachverständigen für</li> </ul>	Es ergeben sich aus fachlicher Sicht der befaßten Sachverständigen in keinem Fachbereich maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

quantitativen und qualitativen Grundwasserschutz das von der Projektwerberin durchgeführte Auswahlverfahren, welches zur Einreichvariante geführt hat nachvollziehbar. Aus der Sicht der genannten Sachverständigen ergeben sich im Gegensatz zur Beurteilung der Projektwerberin hinsichtlich der Variante 2c Unterschiede lediglich dahingehend, als in qualitativer Sicht keine „deutlichen Nachteile, in quantitativer Sicht keine „gering-fügigen“ Vorteile zur Variante 2/2a erkannt werden können. Durch Setzen geeigneter Maßnahmen bei der Bauwerksherstellung können aus Sicht der genannten Sachverständigen keine Vor- und Nachteile zugunsten einer Variante 2/2a, 2c oder Tunnelvariante Egelsee erkannt werden.

- Die Variante „Tunneltrasse Egelsee“ ist aus Sicht des SV für Wasserbautechnik im Gegensatz zu den Angaben in der UVE als deutlich günstiger einzustufen.
- Bei der Variante 2 c mit den Verknüpfungsvarianten A,B und C ist die Anzahl der Bereiche mit lokalen Beeinflussungen des Wasserhaushaltes um die Hälfte größer als die der Variante 2/2a, Aus dem Grad der Beeinflussungen ist die Variante 2/2a aus wasserbautechnischer Sicht günstiger einzuschätzen.
- In Zusammenfassung der Ausführungen im Teilgutachten Band 13 (Lärm) kann den Einschätzungen der Projektwerberin betreffend die Vor- und Nachteile der Vorschlagsvariante 2/2a gegenüber der Variante 2c aus lärmschutztechnisch-fachlicher Sicht nicht gefolgt werden. Nach eingehender Prüfung der zum Vergleich der Variante 2c zur Vorschlagstrasse 2/2a verwendeten Kriterien ergibt sich aus fachlicher Sicht die Erkenntnis, daß in der UVE die lärmschutztechnischen Vorteile der Variante 2c wesentlich unterbewertet sind. Aus lärmschutztechnischer Sicht ist für das in der UVE ausgewiesene Kriterium Siedlung/Lärm die Vergleichsbeurteilung der Variante 2c statt mit der in der UVE enthaltenen Note „-“ deutlich besser mit der Note „+“ zu bewerten.  
Aus lärmschutztechnischer Sicht werden sowohl für die „Tunneltrasse Egelsee“ als auch für die in der UVE aufgezeigte Variante „Grüntunnel Perschling“ deutlichere Vorteile erkannt, als in der UVE dargestellt.



## Fragenbereich 1: zusammenfassende Schlußfolgerung

in Zusammenschau der Ergebnisse der Teilgutachten und den Schlußfolgerungen zu den o.a. Fragen 1-6 ergibt sich in Hinblick auf den Fragenbereich 1 (Alternativen, Trassen-(Standort)varianten, Nullvarianten) folgendes Ergebnis:

### zur Trasse:

Die von der Projektwerberin im Rahmen des ggst. Verfahrens durchgeführten Untersuchungen zu Alternativen und Trassenvarianten und die dabei gewählte Vorgangsweise entspricht den Erfordernissen einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

In Zusammenschau der von den Sachverständigen in den Teilgutachten vorgenommenen Prüfung der Ergebnisse der UVE betreffend den Fragenbereich 1, werden die Trassenvarianten 2/2a (Vorschlagstrasse) und 2c in Hinblick auf umweltrelevante Vor- und Nachteile bei Setzung jeweils geeigneter Maßnahmen - im Gegensatz zur UVE der Projektwerberin - als gleichwertig angesehen.

Die in der UVE der Projektwerberin dargelegten bautechnischen und betrieblichen Vorteile der Vorschlagstrasse 2/2a gegenüber der Variante 2c werden bestätigt.

Die in der UVE dargelegten umweltrelevanten Vorteile der Variante „Tunneltrasse Egelsee“ werden in Zusammenschau aller umweltrelevanten Fachgebiete höher bewertet, als dies in der UVE der Projektwerberin der Fall ist.

Die in der UVE angeführten bautechnischen und betrieblichen Vorteile der Vorschlagstrasse gegenüber der Variante „Tunneltrasse Egelsee“ werden bestätigt.

### zur Anschüttung Taglesberg:

Die von der Projektwerberin vorgenommene Auswahl der Variante „Anschüttung Taglesberg“ kann in Zusammenschau aller befaßten Fachgebiete als nachvollziehbar und plausibel bezeichnet werden.

## Zusammenfassung Fragenbereich 2

### Auswirkungen, Maßnahmen, Kontrolle gem. §12 Abs.3 Zi.1, Zi3, Abs.4 UVP-G

#### Vorbemerkungen

Das Umweltverträglichkeitsgutachten hat laut §12 UVP-G u.a.:

- nach §12 Abs.3 Zi.1: die Auswirkungen des Vorhabens gemäß §1 Abs 1. nach dem Stand von Wissenschaft und Technik in einer umfassenden und integrativen Zusammenschau darzulegen;
- nach §12 Abs.3 Zi.3: Vorschläge für Maßnahmen gem. §1 Abs.1 Z 2 auch unter Berücksichtigung des Arbeitnehmerschutzes zu machen;
- nach §12 Abs.3 Zi.5 Vorschläge zur Beweissicherung, zur begleitenden Kontrolle zu machen.

Der Fragenbereich 2 basiert auf der Relevanztabelle und der Risikofaktorentabelle aus dem Untersuchungsrahmen und dem Prüfbuch der UVP-Behörde zum UVG.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde, wie im Prüfbuch vorgesehen, im UVG eine gemeinsame Bearbeitung in Hinblick auf die oben angeführten Erfordernisse des UVP-Gesetzes vorgenommen.

So soll gewährleistet werden, daß zu der fachlichen Beurteilung einer Auswirkung sowohl die aus fachlicher Sicht vorgeschlagenen Verminderungsmaßnahmen bzw. Vorkehrungen als auch ev. erforderliche Beweissicherungs- und Kontrollmaßnahmen ersichtlich gemacht werden.

So bleibt auch die vorgenommene Beurteilung von zu erwartenden Restbelastungen (unter Berücksichtigung der Realisierung der Maßnahmen) nachvollziehbar.

#### Die Schutzgüter:

Aufgrund des Untersuchungsrahmens und Prüfbuches wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf folgende Schutzgüter geprüft:

##### Umweltmedien:

- Wasser (Grund- und Oberflächenwasser und ihre Vernetztheit)
- Luft/Klima
- Boden (geologische Verhältnisse, Bodentyp, Bodenart, Wasserhaushalt etc.)

##### Mensch:

###### Schutzinteressen des Menschen:

- Gesundheit-Wohlbefinden / und Arbeitnehmerschutz -(Arbeitsumwelt)
- Kultur-Sachgüter/Ortsbild
- Naturschutz/Biotopschutz (als menschliches bzw. gesellschaftliches Interesse an Erhaltung und Schutz naturbetonter Landschaften und Landschaftsteile)
- Landschaftsschutz/Landschaftsbild (als menschliches bzw. gesellschaftliches Interesse an der Erhaltung kulturbetonter Landschaften und Landschaftsteile und deren Erscheinungsbild).

### Nutzungsinteressen des Menschen:

- Siedlung
- Freizeit/Erholung (Erholungsgebiete und Freizeitanlagen in der freien Landschaft)
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft
- Wasserwirtschaft
- Jagd/Fischerei
- Fremdenverkehr
- Verkehr (Straßen- und Wegenetz, Verkehrssicherheit etc.)
- Technische Infrastruktur (Leitungssysteme-Wasser, Abwasser, Strom, Gas etc.)
- Rohstoffgewinnung
- Entsorgung/Deponierung
- Landesverteidigung (militärische Anlagen und Einrichtungen)

### **Tiere und Pflanzen und Ökosysteme:**

als „Interessenssphäre“ von Tieren und Pflanzen im Unterschied zum menschlichen bzw. gesellschaftlichen Interesse „Naturschutz/Biotopschutz“:

- Ökosysteme/Biotop (deren strukturelle Ausprägung und die durch Umweltmedien (Wasser, Luft und Boden) bedingten chemisch-physikalischen Standortvoraussetzungen als Lebensräume für Biozönosen)
- Fauna
- Flora

### **Die Beeinflussungsarten:**

In Untersuchungsrahmen und Prüfbuch sind folgende direkte oder indirekte Beeinflussungen angeführt, die auf Schutzgüter wirken können:

#### **Emissionen**

- gasförmige Emissionen (Abgase aus thermischen Prozessen bzw. chemischen Reaktionen)
- flüssige Emissionen (Sickerwässer, Abwässer)
- feste Emissionen (Staub, Abfälle)
- energetische Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Abwärme, Strahlung)

#### mit den Emissionspfaden:

- Emissionspfad über die Luft (gasförmige, feste, energetische Emissionen)
- Emissionspfad über den Boden (energetische Emissionen)
- Emissionspfad über das Wasser (flüssige Emissionen)

Für diese Emissionen gibt es unterschiedliche Emissionspfade. Sie breiten sich über unterschiedliche Umweltmedien aus, deren Zustand und Ausprägung mitentscheidend für die tatsächliche Einwirkung von Emissionen auf Schutzgüter ist.

## Raumveränderungen

hier wird unterschieden in:

- Flächenverbrauch /Verdrängung von Nutzungen  
(durch Anlage selbst, Nebenanlagen und wiederherzustellende sonstige Einrichtungen)
- Geo-morphologische Raumveränderungen  
(z.B. Veränderungen der Landschaft: Böschungen, Einschnitte, Hanganschnitte, Tunnel)
- Barrierewirkung-funktionell (Zerschneidungs- und Trenneffekt)
- Barrierewirkung-klimatisch (Raumdurchlüftung, Kaltluftabfluß)
- Grundwasserveränderungen-räumlich (Absenkungen, Anhebungen des GW-Spiegels- quantitative Beeinflussungen)
- Ästhetische Beeinflussungen

## Die Relevanztabelle

Auf Seite 13 und 14 dieser Zusammenfassung sind die Relevanztabellen aus dem Untersuchungsrahmen der UVP-Behörde dargestellt. In diesen Tabellen (für Trasse und Anschüttung Taglesberg) werden die relevanten direkten bzw. indirekten Beeinflussungen ersichtlich gemacht. Die Unterscheidung in direkte und indirekte Beeinflussungen stellt dabei keinerlei Gewichtung oder Wertung dar, sondern soll die Erkennung von Wirkungszusammenhängen erleichtern.

### Beispiele:

- *Durch Einleitung verschmutzter Abwässer kann direkt die Qualität von Grundwassers- oder Oberflächenwasser (Umweltmedium Wasser) beeinflusst werden, indirekt kann das Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft, d.h. auf die Nutzbarkeit des Wassers haben, was sich weiter indirekt auf Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen auswirken kann.*
- *Die Ausbreitung und Intensität von Lärmmissionen hängt u.a. ab vom Luftzustand als Ausbreitungsmedium (vorherrschende Windrichtung, Wetterlagen).*
- *Die Ausbreitung und Intensität von Erschütterungen hängt u.a. von der Beschaffenheit der geologischen Verhältnisse und des Bodens als Ausbreitungsmedium ab. Usw.*

In den Relevanztabellen wird die Relevanz von Beeinflussungsfaktoren in Hinblick auf die Art des Vorhabens dargestellt.

Die Feststellung der tatsächlichen Relevanz, also ob eine Beeinflussung nun durch das konkrete Vorhaben der geplanten Trasse bzw. Anschüttung zu erwarten ist, erfolgt durch die Sachverständigen in den Teilgutachten und im Umweltverträglichkeitsgutachten (UVG) und ist abhängig von der Ausprägung der Schutzgüter und der Intensität der jeweiliges zu erwartenden Beeinflussung.

Relevanztabelle Trasse ( aus dem Untersuchungsrahmen)


Beeinflussungen →		Emissionen							Raumveränderungen					
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	R1	R2	R3	R4	R5	R6
↓ Beeinflusste Schutzgüter	<p><b>UVP HL Stecke Wien-St.Pölten</b>                      Untersuchungsrahmen zum UVG  <b>Relevanztabelle Trasse</b>                      BMRVV                      W.Pozarek</p>	Lärm	Erschütterung	Strahlung/Abwärme	Flüssige Emiss. /Abwasser	Gasförmige Emiss.	Staub	Abfall/Aushub	Flächenverbrauch/Verdrängung	Geo-Morphologische RV	Barrierewirkung-funktionell	Barrierewirkung-klimatisch	Grundwasserveränd.-räumlich	Ästhetische Beeinflussung
	<b>Umweltmedien</b>													
UM1	Wasser (Grund-u.Oberflächenw.)													
UM2	Boden													
UM3	Luft/Klima													
<b>Mensch</b>														
<i>Schutzinteressen:</i>														
MS1	Gesundheit-Wohlbefinden/Arbeitnehmerschutz													
MS2	Kultur-Sachgüter/Ortsbild													
MS3	Naturschutz/Biotopschutz													
MS4	Landschaftsschutz/Landschaftsbild													
<i>Nutzungsinteressen:</i>														
MN1	Siedlung													
MN2	Freizeit/Erholung													
MN3	Landwirtschaft													
MN4	Forstwirtschaft													
MN5	Wasserwirtschaft													
MN6	Jagd/Fischerei													
MN7	Fremdenverkehr													
MN8	Verkehr													
MN9	Technische Infrastruktur													
MN10	Rohstoffgewinnung													
MN11	Entsorgung/Deponierung													
MN12	Landesverteidigung													
<b>Tiere/Pflanzen/Ökosysteme</b>														
TP1	Ökosysteme/Biotope													
TP2	Fauna													
TP3	Flora													


  


Direkte Beeinflußung.....	
Indirekte Beeinflußung.....	
Nicht relevant (in Hinblick auf Art des Vorhabens).....	

Relevanztabelle Anschüttung Taglesberg (aus dem Untersuchungsrahmen)

Beeinflussungen →		Emissionen							Raumveränderungen					
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Beeinflusste Schutzgüter	<b>UVP HL Strecke Wien-St.Pölten</b> Untersuchungsrahmen zum UVG  <b>Relevanztabelle Aushubdeponie Taglesberg</b> BMWV W.Pozarek	Lärm	Erschütterung	Strahlung/Abwärme	Flüssige Emiss. /Abwasser	Gasförmige Emiss.	Staub	Abfall/Aushub	Flächenverbrauch/Verdrängung	Geo-Morphologische RV	Barrierewirkung-funktionell	Barrierewirkung-klimatisch	Grundwassererhöhd.-räumlich	Ästhetische Beeinflussung
	<b>Umweltmedien</b>													
	UM1	Wasser (Grund-u.Oberflächenw.)												
	UM2	Boden												
	UM3	Luft/Klima												
		<b>Mensch</b>												
		<i>Schutzinteressen:</i>												
	MS1	Gesundheit-Wohlbefinden/Arbeitnehmerschutz												
	MS2	Kultur-Sachgüter/Ortsbild												
	MS3	Naturschutz/Biotopschutz												
	MS4	Landschaftsschutz/Landschaftsbild												
		<i>Nutzungsinteressen:</i>												
	MN1	Siedlung												
	MN2	Freizeit/Erholung												
	MN3	Landwirtschaft												
	MN4	Forstwirtschaft												
	MN5	Wasserwirtschaft												
	MN6	Jagd/Fischerei												
	MN7	Fremdenverkehr												
	MN8	Verkehr												
	MN9	Technische Infrastruktur												
	MN10	Rohstoffgewinnung												
	MN11	Entsorgung/Deponierung												
MN12	Landesverteidigung													
	<b>Tiere/Pflanzen/Ökosysteme</b>													
TP1	Ökosysteme/Biotope													
TP2	Fauna													
TP3	Flora													

Direkte Beeinflussung..... 

Indirekte Beeinflussung..... 

Nicht relevant (in Hinblick auf Art des Vorhabens)..... 

## Die Risikofaktoren

Mögliche direkte oder indirekte Beeinflussungen von Schutzgütern werden in Untersuchungsrahmen und Prüfbuch als „**Risikofaktor**“ angesprochen und durchnummeriert. Folgende Risikofaktoren waren durch die Sachverständigen zu überprüfen bzw. zu bewerten:

Nr	Risikofaktor - Kurzbeschreibung
1	Qualitative Beeinflussung von Grund/Oberflächenwässern durch flüssige Emissionen
2	Qualitative Beeinflussung von Grund/Oberflächenwässern durch Abfälle -(verunreinigten) Aushub
3	Verlust stehender Wasserflächen und Veränderung von Wasserläufen und Uferzonen
4	Quantit. Beeinfl. v. Abflußverhältn., hydrolog. Einzugsbereichen durch geo-morph. Raum- u. Geländeänderungen
5	Quantitative Beeinflussung des Wasserhaushaltes durch räumliche Grundwasseränderungen.
6	Einwirkung von Erschütterungen auf Böden (als Ausbreitungsmedium)
7	Beeinflussung von Böden durch Abfälle (verunreinigten Aushub)
8	Bodenverlust durch Flächenverbrauch
9	Beeinflussung des Bodens durch geo-morphologische Raum/ Geländeänderungen
10	Beeinflussung der Bodenwasserverhältnisse durch räumliche Grundwasseränderungen
11	Beeinflussung d. Luft durch Lärm (als Ausbreitungsmedium)
12	Beeinflussung der Luft durch Staub (als Ausbreitungsmedium)
13	Beeinflussung der klimatischen Verhältnisse durch klimatische Barrierewirkung (Kaltluftabfluß)
14	Beeinflussung v. Gesundheit/ Wohlbefinden durch Lärmeinwirkung auf Siedlungs/Erholungsgebiete
15	Beeinflussung von Gesundheit/Wohlbefinden durch Erschütterungen in Siedlungs/ Erholungsgebiete
16	Beeinflussung von Gesundheit/Wohlbefinden d. Beeinträchtigung d. Trinkwasserqualität v. Wasserversorgungsanlagen
17	Beeinflussung von Gesundheit/Wohlbefinden durch Staubbelastung v. Siedlungs/ Erholungsgebieten
18	Beeinflussung von Kulturdenkmälern u. Sachgütern durch Erschütterungen (bautechnisch)
19	Verlust von Flächen mit archäologisch bedeutenden Funden
20	Ästhetische Beeinflussung des Ortsbildes (Attraktivität-Erscheinungsbild)
21	Verlust von Flächen mit ausgewiesenen/geplanten Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern, Biotopen
22	Beeinflussung v. ausgewiesenen/geplanten Naturschutzgebieten., Naturdenkmälern., Biotopen, d. geo-morphologische Raumveränderungen
23	Verlust von Flächen in ausgewiesenen /geplanten Landschaftsschutzgebieten
24	Beeinfl. d. Landschaftsstruktur in Landschaftsschutzgebieten d. geo-morphologische Raumveränderungen
25	Ästhetische Beeinflussung des Landschaftsbildes
26	Beeinflussung v. bestehendem /gewidmetem Siedlungsgebiet durch Lärm
27	Beeinflussung von bestehendem /gewidmetem Siedlungsgebiet durch Erschütterungen
28	Beeinflussung von bestehendem Siedlungsgebiet durch Staubentwicklung
29	Flächenverlust bestehender/gewidmeter Siedlungsfläche und Einfluß auf die Siedlungsentwicklung
30	Beeinflussung v. bestehenden/ geplanten Erholungsgebieten u. Freizeitanlagen durch Lärm
31	Beeinflussung von bestehenden/geplanten Erholungsgeb. u. Freizeitanlagen durch Erschütterungen
32	Beeinflussung von bestehenden Erholungsgebieten und Freizeitanlagen durch Staubentwicklung
33	Flächenverlust bestehender/geplanter Erholungsgebiete und Freizeitanlagen
34	Beeinflussung v. Erholungsgebieten u. Freizeitanlagen d. ästhetische Beeinflussung d. Landschaftsbildes
35	Beeinflussung von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Veränderung der Wasserqualität
36	Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen
37	Beeinflussung der landwirtschaftlichen Nutzung durch funktionelle Barrierewirkung-Zerschneidung
38	Beeinflussung von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch klimatische Barrierewirkung(Kaltluft)
39	Beeinflussung landwirtschaftlicher Nutzflächen durch räumliche Grundwasseränderungen
40	Beeinflussung von Waldflächen durch Veränderung der Wasserqualität

41	Verlust von Waldflächen
42	Beeinflussung d. Wirksamkeit v. Waldfunktionen durch funktionelle Barrierewirkung - Zerschneidung
43	Beeinflussung der Wirksamkeit von Waldfunktionen durch geo-morphologische Raumveränderung
44	Beeinflussung von Waldflächen durch klimatische Barrierewirkung (Kaltluft)
45	Beeinflussung von Waldflächen durch räumliche Grundwasserveränderungen (Bodenfeuchte)
46	Beeinfl. v. bestehenden/ geplanten Wasserschutz/schongebieten bzw. Wasserversorgungsanlagen (WVA) durch Beeinträchtigung der Wasserqualität
47	Beeinfl. v. best./geplanten Wasserschutz/schongeb. bzw. WVA d. Beeintr. d. Wasserqualität d. verunreinigten Aushub
48	Beeinflussung von bestehenden/geplanten Wasserschutz/schongebieten bzw. von Wasserversorgungsanlagen durch Flächenverlust/Umlegung von Oberflächengewässern/Drainagen.
49	Beeinflussung von bestehenden/geplanten Wasserschutz/schongebieten bzw. Wasserversorgungsanlagen durch geomorphologische Raumveränderungen (Abflussverhältn etc.)
50	Beeinflussung von bestehenden/geplanten Wasserschutz/schongebieten bzw. Wasserversorgungsanlagen durch räumliche Veränderungen des Grundwassers
51	Beeinflussung des Wildes durch Lärmeinwirkung auf Ökosysteme/Biotope
52	Beeinflussung von Fischereigewässern durch Beeinträchtigung der Wasserqualität
53	Flächenverlust von Fischereigewässern
54	Beeinflussung des Wildes durch funktionelle Barrierewirkung -Zerschneidung (Wildwechsel)
55	Beeinflussung von Fischereigewässern durch räumliche Veränderung des Grundwassers
56	Beeinflussung des Fremdenverkehrs d. Lärmeinwirkung auf Siedlungs/Erholungsgeb./Freizeitanlagen
57	Beeinflussung des Fremdenverkehrs d. Erschütterungseinwirkung auf Siedlungs/Erholungsgeb./Freizeitanlagen
58	Beeinflussung des Fremdenverkehrs durch Staubbelastung von Siedlungs/Erholungsgebieten
59	Beeinflussung des Fremdenverkehrs durch Flächenverlust von attraktiven Erholungsgebieten/Freizeitanlagen
60	Beeinflussung des Fremdenverkehrs durch Attraktivitätsverlust d. ästhetische Beeinfl. v. Orts-Landschaftsbild
61	Beeinflussung von Verkehrseinrichtungen durch Staubbelastung (Verkehrssicherheit)
62	Beeinflussung d. Verkehrsnetzes durch Zusatzbelastung d. Verkehrsnetzes (Baustellenverkehr etc.)
63	Beeinflussung des Verkehrsnetzes durch Umlegungsmaßnahmen an Straßen, Wegen, Kreuzungen
64	Beeinflussung des Verkehrsnetzes durch funktionelle Barrierewirkung (Erreichbarkeiten)
65	Beeinflussung von technischen Infrastrukturanlagen durch Erschütterungen (bautechnisch)
66	Beeinflussung von technischen Infrastrukturanlagen durch Zusatzbelastungen
67	Beeinflussung durch Umlegungsmaßnahmen von Leitungssystemen der technischen Infrastruktur
68	Beeinflussung von technischen Infrastrukturanlagen durch geo-morphologische Raumveränderungen
69	Beeinflussung technischer Infrastrukturanlagen durch funktionelle Barrierewirkung (Zerschneidung)
70	Flächenverlust nutzbarer, wertvoller Rohstoffvorkommen
71	Beeinflussung von Rohstoffgewinnungsgebieten durch räumliche Veränderungen des Grundwassers
72	Flächenverlust genutzter/gewidmeter Entsorgungseinrichtungen (Deponien)
73	Beeinflussung von Deponien und Altlasten durch räumliche Veränderungen des Grundwassers
74	Flächenverlust /Umlegung von militärischen Einrichtungen
75	Beeinflussung von sensiblen Biotopen/Ökosystemen durch Verlärmung
76	Beeinflussung von Ökosystemen/Biotopen durch Veränderung der Qualität v. Gewässern
77	Flächenverlust wertvoller Biotope
78	Beeinflussung von Ökosystemen und Biotopen durch geo-morphologische Raumveränderungen
79	Beeinflussung von Ökosystemen und Biotopen (Verbundsystemen) durch funktionelle Barrierewirkung
80	Beeinflussung von Ökosystemen und Biotopen durch klimatische Barrierewirkung
81	Beeinflussung von Ökosystemen/Biotopen durch räumliche Veränderungen des Grundwassers
82	Beeinflussung von sensiblen Tierarten durch Lärm
83	Beeinflussung der Fauna durch Veränderungen der Qualität von Gewässern
84	Verlust wichtiger Flächen und Lebensräume v. a. für gefährdete Tierarten.
85	Beeinflussung der Lebensbedingungen der Fauna durch geomorphologische Raumveränderung v. Biotopen
86	Beeinflussung der Fauna durch funktionelle Barrierewirkung (Zerschneidung v. Lebensräumen)
87	Beeinflussung d. Lebensbedingungen d. Fauna durch kleinklimatische Veränderung v. Ökosystemen /Biotopen



88	Beeinflussung d. Fauna durch Veränderungen d. Lebensbedingungen d. räumliche Grundwasserveränderungen
89	Beeinflussung der Flora durch Veränderung der Qualität von Gewässern
90	Flächenverlust an Standorten v.a. für seltene Pflanzen
91	Beeinflussung der Lebensbedingungen d. Flora durch geo-morphologische Raumveränderung v. Biotopen
92	Beeinfl. d. Standortbeding. d. Flora durch kleinklimatische Veränderung von Ökosystemen /Biotopen
93	Beeinfl. der Flora d. Veränderungen d. Lebensbedingungen durch räumliche Grundwasserveränderungen

## Vorgangsweise

### Feststellung der im Hinblick auf d. geplante Vorhaben nicht relevanten Risikofaktoren

In der Relevanztabelle von Untersuchungsrahmen und Prüfbuch der UVP-Behörde wurde die Relevanz der Risikofaktoren in Hinblick auf die Art des Vorhabens dargestellt.

In den Teilgutachten wurden die o.a. Risikofaktoren von den jeweils befaßten Sachverständigen nun einer Überprüfung hinsichtlich ihrer tatsächlichen Relevanz betreffend das konkrete, geplante Vorhaben unterzogen.

Risikofaktoren, die in keinem Streckenabschnitt von Relevanz sind (Schutzgut und/oder Beeinflussung nicht gegeben) wurden im UVG ausgewiesen. Diese Faktoren wurden in der Folge keiner weiteren Bewertung mehr unterzogen.

### Darlegung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Die Bewertung durch die Sachverständigen erfolgte in fachübergreifenden Arbeitsgruppen. Alle Risikofaktoren, die auch nur in einem einzigen Streckenabschnitt als relevant erkannt wurden, wurden einer Bewertung in Hinblick auf zu erwartende Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter unterzogen, wobei diese je nach Erfordernis des Prüfbuches der UVP-Behörde getrennt nach einzelnen Projektphasen (Errichtungsphase, Normalbetriebsphase, Störfall) und - falls erforderlich - nach einzelnen Streckenabschnitten erfolgte.

Es wurden jene Auswirkungen bewertet, die nach Realisierung der vom Projektwerber in der UVE angegebenen, bzw. von den bewertenden Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen (siehe S 31 ff) zu erwarten sind.

Die Bewertungsergebnisse wurden im UVG in Tabellenform dargestellt und kommentiert. Die Ausführungen stehen in engem Zusammenhang mit den Darlegungen in den einzelnen Teilgutachten

**Die Streckenabschnitte:**

Viele Aussagen und Bewertungen in den Teilgutachten und im UVG zum Fragenbereich 2 beziehen sich auf einzelne Streckenabschnitte:

RAUMEINHEIT	KM	ABSCHNITT	KM	Anmerkung:
I. Wienerwald	0,000 - 13,180	A1. Wienerwaldtunnel	0,000 - 13,180	Beginn des eingereichten Projektes: km 1,539 Taglesberg: gesondertes Kapitel
II. Tullnerfeld	1,180 - 25,500	A2. Freilandstrecke Tullnerfeld	13,180 - 25,500	
III. Perschlingtal	25,500 - 38,627	A3. Grüntunnel Atzenbrugg A4. Freilandstrecke Hankenfeld A5. Grüntunnel Hankenfeld A6. Freilandstrecke Saladorf A7. Grüntunnel Saladorf A8. Freilandstrecke Diendorf A9. Reiserbergtunnel A10. Freistrecke Perschling A11. Stierschweifeldtunnel	25,500 - 27,960 27,960 - 28,500 28,500 - 29,150 29,150 - 29,830 29,830 - 30,507 30,507 - 32,650 32,650 - 33,830 33,830 - 35,650 35,650 - 38,627	
IV. Perschlingquerung	38,627 - 40,612	A12. Freilandstr Perschlingquerung	38,627 - 40,612	
V. Raingrubentunnel	40,612 - 43,222	A13. Raingrubentunnel	40,612 - 43,222	
VI. Knoten Wagram- Einfahrt St.Pölten	43,222 - 49,100	A14. Knoten Wagram A.15 Einfahrt St.Pölten	43,222 - 46,612 46,612 - 49,100	Ende des eingereichten Projektes: km 47,9

## Die Stufen der zu erwartenden Auswirkungen

Der Bewertung liegt folgende, von den Sachverständigen einvernehmlich festgelegte Skala zugrunde:

Stufen der zu erwartenden Auswirkung:

Erläuterung :

<b>n</b>	in Hinblick auf das konkrete Vorhaben nicht relevant	Der Risikofaktor ist (im Streckenabschnitt) nicht relevant. Beeinflussung und/oder Schutzgut sind nicht vorhanden.
<b>+</b>	Verbesserung des IST-Zustandes durch das Vorhaben	Durch geeignete Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird eine Verbesserung der gegebenen Situation z.B. durch Reduzierung bestehender Beeinträchtigungen erreicht.
<b>0</b>	keine bzw. vernachlässigbare Auswirkung	Der Risikofaktor ist zwar relevant, es sind jedoch durch geeignete Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Vorhaben keine bzw. nur vernachlässigbare Auswirkungen (weder Verbesserungen noch Beeinträchtigungen) auf die gegebene Situation zu erwarten.
<b>1</b>	geringe Beeinträchtigung	Es sind- unter Berücksichtigung von Maßnahmen- geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes durch den Risikofaktor zu erwarten
<b>2</b>	mäßige Beeinträchtigung	Es sind- auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen- mäßige Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch den Risikofaktor zu erwarten.
<b>3</b>	hohe Beeinträchtigung	Es sind- auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen- hohe, deutlich bemerkbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch den Risikofaktor zu erwarten, die jedoch in Hinblick auf die Schutzziele für das Schutzgut tragbar sind.
<b>4</b>	untragbare Beeinträchtigung	Es sind- auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen- untragbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch den Risikofaktor zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen sind mit keinen Maßnahmen beherrschbar. Eine Umweltverträglichkeit ist betreffend diesen Risikofaktor nicht zuerkennbar.

## Die Projektphasen:

Die Beurteilung von Risikofaktoren erfolgt zum Teil getrennt nach Projektphasen (v.a. Emissionen), zum Teil nicht phasenspezifisch (v.a. Raumveränderungen). In der nachfolgenden Tabelle werden folgende Abkürzungen für die einzelnen Phasen verwendet.

<b>E</b>	Errichtungsphase
<b>N</b>	Normalbetrieb (Regelbetrieb)
<b>S</b>	Störfallannahme
<b>A</b>	Allgemein, nicht phasenspezifisch

In der nachstehenden Tabelle ist die Bewertung der erwarteten Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter im Überblick dargestellt.

BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN (Übersicht)				Einreichtrasse - Streckenabschnitte →												Taglesberg						
Schutzgutgruppe	Schutzgut	Risikof.	Phase	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	Phase	AT		
UMWELTMEDIEN	UM1	Wasser/Grundw.	1a	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A/S	0/0		
			N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
			S	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1		
	UM1	Wasser/Oberflw.	1b	E	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A/S	0/0	
			N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			S	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1		
	UM1	Wasser/Oberflw.	2	E	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	A/S	0/0		
	UM1		3	A	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	A	+	
	UM1		4	E	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	2	1	2	1	1	A	0	
			N	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0		
	UM1		5	E	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	2	1	2	1	1	A	0	
	UM2	Boden		N	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0			
			6	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7			E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A/S	0/1	
8			A	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2		
UM2	Boden	9	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A	+			
UM2		10	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	A	0		
UM3		Luft/Klima	11	E	in Rf 26 und 30 behandelt															A		
UM3			N																			
UM3	12		E	in Rf 28 und 32 behandelt															A			
MENSCH Schutzinteresse	MS1	Gesundheit/ Wohlbefinden	14	E	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(3)	(3)	A	(1)	
			N	n	3	1	1	2	2	1	3	1	2	n	2	n	2	1				
			MS1	15	E	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1		
	MS1	Wohlbefinden		N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
			MS1	16	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A/S	1/0
				N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	MS1	Wohlbefinden		S	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1			
	MS1		17	E	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	A	0		
	MS2		Kultur-Sachgüter/ Ortsbild	18	A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	MS2	19		A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	MS2	20		A	n	n	2	1	n	0	n	0	n	0	n	0	n	0	n			
	MS3	Natur/ Biotopschutz	21	A	n	2	n	n	n	n	n	n	n	n	0+	n	2+	n	A	n		
	MS3		22	A	in Rf 21 behandelt															A	n	
MS4	Landschafts- schutz, L-Bild	23	A	1	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	A	+		
MS4		24	A	in Rf 23 behandelt															A	+		
MS4		25	A	1	1	3	2	0	3	0	2	0	3	0	3	0	0	0	A	+		
MENSCH Nutzungsinteresse	MN1	Siedlung	26	E	(2)	(2)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(3)	(3)	A	(1)	
				N	n	2	0	2	1	2	0	2	0	2	n	2	n	2	+			
				S	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1			
	MN1	Siedlung		N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
			MN1	28	E	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	A	0	
			MN1	29	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	MN2	Freizeit/Erholung	30	E	(n)	(0)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(1)	(0)	A	(0)	
				N	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	0		
			MN2	31	E	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
				N	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		
			MN2	32	E	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	0	A	0
	MN2	Freizeit/Erholung	33	A	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	0	A	0	
			MN2	34	A	n	1	0	n	n	n	n	n	n	n	n	0	n	n	1	A	+
			MN3	Landwirtschaft	35	E	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		N	n		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		S	n		1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1			
	MN3	Landwirtschaft	36	A	n	3	1	3	1	3	1	3	0	3	0	3	0	2	0			
MN3			37	E	n	3	1	3	1	3	1	3	1	3	0	3	0	3	0			
			N	n	3	1	3	1	3	1	3	1	3	0	2	0	2	0				
MN3	Landwirtschaft	38	A	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		MN3	39	A	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
		MN4	Forstwirtschaft	40	E	1	1	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	n	n	A	0
	N	0		0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	n	n				
	S	0		1	n	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	n	n			
MN4	41	A		n	1	1	n	n	1	n	1	1	1	n	1	n	0	n	A	2		
MN4	42	E		n	1	0	n	n	1	0	1	0	1	n	1	n	n	n				
MN4	Forstwirtschaft		N	n	1	0	n	n	1	0	1	0	1	n	1	n	n	n				
		MN4	43	A	n	0	0	n	n	0	0	0	0	n	0	n	n	n	A	0		
		MN4	44	A	n	0	0	n	n	0	0	0	0	n	0	n	n	n				
MN4	Forstwirtschaft	45	E	n	0	0	n	n	0	0	0	0	n	0	n	n	n	A	0			
			N	n	0	0	n	n	0	0	0	0	0	n	0	n	n	n				
		MN5	Wasserrwirtschaft	46	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A/S	0/0
	N	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	S	0		1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1			
MN5	47	E		n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1	A/S	0/0		
MN5	48	A		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A	0	
MN5	Wasserrwirtschaft	49	E	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	2	1	2	1	1	A	0		
			N	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0			
		MN5	50	E	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	2	1	2	1	1	A	0	
		N	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0					

Schutzgutgruppe	Schutzgut	Risikof.	Phase	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	Phase	AT		
MENSCH Nutzungsinteresse Fortsetzung	Jagd/Fischerei	51	E	0	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	0	1	1	A	1		
			N	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1			
			E	n	1	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1	n	1	n	A	n
			N	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	n	0	n			
			S	n	1	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1	n	1	n			
			A	n	1	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1	n	1	n	A	n	
		Fremdenverkehr	53	A	n	1	n	n	n	n	n	n	n	n	n	1	n	1	n			
			54	E	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1			
			N	0	2	0	2	0	3	0	3	1	2	0	2	0	0	0				
			A	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	A	n	
			MN7	55	E	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	A	0
			N	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	0		
		Verkehr	56	E	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
			N	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
			E	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
			N	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
			58	E	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	0		
			A	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	0	A	0
		Technische Infrastruktur	59	A	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	0	A	+
			60	A	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	0	0		
	MN8		61	E	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	MN8		62	E	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	A	0	
	MN8		63	A	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A	0	
	MN8		64	A	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Rohstoff-gewinnung	65	E	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		N	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		66	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	A	n		
		N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		67	E	0	0	n	0	n	0	n	0	n	0	n	0	n	0	n	0			
		A	n	0	0	n	0	n	0	n	0	n	0	n	0	n	0	n	0			
	Entsorgung/Deponierung	68	E	n	n	n	n	1	n	n	n	n	1	n	n	n	n	n				
		69	A	0	0	0	n	0	n	n	0	n	0	n	0	n	0	n				
		MN10	70	A	n	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		MN10	71	E	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		N	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		A	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
	Landesverteidigg.	72	A	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		73	E	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		N	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		74	A	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n				
		75	E	in Rf 82 behandelt															A	n		
		N																				
	Fauna	76	E	n	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	A/S	+1		
		N	n	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1				
		S	n	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1				
		77	A	3	1	0	0	2	2	2	0	0	0	0	3	0	3	0	A	+		
		78	A	3	1	0	0	2	2	2	0	0	0	0	3	0	3	0	A	+		
		79	A	1	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1				
	Flora	80	A	in Rf 87 behandelt																		
		81	E	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	A	0	
		N	0	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
		82	E	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	A	2	
		N	0	2	0	1	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	1	0			
		83	E	in Rf 76 behandelt															A	0		
	N																					
	S																					
	84	A	1	2	0	1	0	3	0	1	0	3	0	3	0	3	1	A	2			
	85	A	3	1	0	0	2	2	0	0	0	0	3	0	3	0	3	A	Rf.78			
	86	A	n	2	0	2	0	3	0	3	1	2	0	2	0	1	1					
	87	E	n	1	1	1	1	1	1	1	n	1	n	1	n	1	1					
	N	n	1	0	1	0	1	0	1	n	1	n	1	n	1	1						
	88	E	in Rf 81 behandelt															A				
	N																					
	S																					
	89	A	in Rf 76 behandelt															A				
	90	A	in Rf 77 behandelt															A				
	91	A	in Rf 76,77 behandelt															A				
	92	A	in Rf 87 behandelt																			
	93	E	in Rf 81 behandelt															A				
	N																					

**Anmerkung:**  
Derzeit liegen keine ausreichenden Information für eine endgültige Beurteilung der Schallimmissionen während der Errichtungsphase vor. Die Beurteilungseinstufung der betroffenen Risikofaktoren ist daher in Klammern gesetzt. (Siehe dazu auch Kommentare im UVG zu den Schutzgütern "Gesundheit-Wohlbefinden", "Siedlung" und "Freizeit-Erholung".

## Fragenbereich 2 - Schlußfolgerungen zu einzelnen Schutzgütern

Betreffend die zu erwartenden Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter gelangten die Sachverständigen zu folgenden Ergebnissen und Schlußfolgerungen:

Schutzgut	Trasse	Anschüttung Taglesberg
<b>Wasser</b>	Werden die in der UVE und in den Teilgutachten von den SV für erforderlich erachteten Maßnahmen bei Planung, Bau- und Betriebsphase auf Konsensdauer berücksichtigt, kann die Vorschlagstrasse als umweltverträglich erachtet werden.	Werden die in der UVE und in den Teilgutachten von den SV für erforderlich erachteten Maßnahmen bei Planung, Bau- und Betriebsphase auf Konsensdauer berücksichtigt, kann geplante Vorhaben einer Anschüttung Taglesberg als umweltverträglich erachtet werden.
<b>Boden</b>	Die geplante Trasse ist bei Einhaltung der in der UVE enthaltenen und in den Teilgutachten und im UVG zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen in Hinblick auf das Schutzgut Boden umweltverträglich.	Das Vorhaben ist bei Einhaltung der o.a und in in der UVE enthaltenen Maßnahmen in Hinblick auf das Schutzgut Boden umweltverträglich.
<b>Luft/Klima</b>	Die Darlegungen in den Teilgutachten zum Schutzgut Luft (als Ausbreitungsmedium) betreffend die Risikofaktoren 11 und 12 stellen eine theoretische Grundlage für die Bewertung der Risikofaktoren 28 und 32 dar. Weitere Schlußfolgerungen werden daher dort gezogen. Die Beeinflussungen durch den Risikofaktor 13 (Beeinflussung der klimatischen Verhältnisse durch Barrierewirkung) sind aufgrund der orographischen Situation und den in der UVE vorgesehenen Maßnahmen vernachlässigbar.	Die Darlegungen in den Teilgutachten zum Schutzgut Luft (als Ausbreitungsmedium) betreffend die Risikofaktoren 11 und 12 stellen eine theoretische Grundlage für die Bewertung der Risikofaktoren 28 und 32 dar. Weitere Schlußfolgerungen werden daher dort gezogen.
<b>Gesundheit und Wohlbefinden</b>	<p>Bei Einhaltung aller Maßnahmen (Projekt gemäß UVE, ergänzt um die in diesem Band 10 der UVP als zwingend bezeichneten Maßnahmen) wird die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt und es werden unzumutbare Belästigungen vermieden.</p> <p>Verschlechterungen der Qualität und Quantität des Trinkwassers können während der Errichtungsphase auftreten, werden jedoch minimiert, wobei ein funktionierendes Kontrollsystem und geeignete Ersatzmaßnahmen - insbesondere im Störfall - sicherstellen, daß keine Gesundheitsgefährdungen auftreten und Beeinträchtigungen des Wohlbefindens nicht unzumutbar werden.</p> <p>Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Staubbelastung während der Errichtungsphase werden vermieden. Gelegentliche Störungen des Wohlbefindens sind nicht auszuschließen, werden aber auch bei den nächsten Anrainern die Zumutbarkeitsgrenze nicht überschreiten, wenn die Maßnahmen konsequent eingehalten werden.</p>	<p>Bei Berücksichtigung und Umsetzung der in der UVE vorgesehenen und im Teilgutachten 10 (Hygiene, Umweltmedizin) zusätzlich als erforderlich angeführten Maßnahmen, sind durch die projektbedingten Restbelastungen, keine Gesundheitsgefährdungen zu erwarten. Unzumutbare Belästigungen der Nachbarn im Sinne des §77 Abs.2 der Gewerbeordnung werden vermieden.</p> <p>Verunreinigungen des Trinkwassers können während der Errichtungsphase auftreten, werden jedoch minimiert, wobei ein funktionierendes Kontrollsystem und geeignete Ersatzmaßnahmen - insbesondere im Störfall - sicherstellen, daß keine Gesundheitsgefährdungen auftreten und Beeinträchtigungen des Wohlbefindens nicht unzumutbar werden.</p> <p>Gesundheitsbeeinträchtigungen oder Beeinträchtigungen des Wohlbefindens durch Staubbelastung sind bei den nächsten Anrainern nicht zu erwarten.</p>

	<p>Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Erschütterungen sind auszuschließen. Fühlbare Erschütterungen, wie sie während der Errichtungsphase auftreten können, werden nicht zu unzumutbaren Störungen des Wohlbefindens führen.</p> <p>Beeinträchtigungen des Wohlbefindens durch Lärm können in bahnnahen Lagen während der Errichtungsphase und vor allem zu Beginn der Normalbetriebsphase durch Veränderung der akustischen Umgebung auftreten. Gesundheitsbeeinträchtigungen und das Entstehen von Krankheiten als Spätfolgen von Lärmeinwirkungen sind bei Einhaltung aller Maßnahmen und Kontrollen auszuschließen. Auch unzumutbare Belästigungen (im Sinne des § 77, Abs.2 der Gewerbeordnung) der Anrainer werden vermieden. In den derzeit stärksten belasteten Wohngebieten kommt es durch das Projekt zu einer ausreichenden Verbesserung der Lärmsituation.</p> <p>Zusätzlich sind andere positive Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden der Gesamtbevölkerung zu erwarten, die in dieser UVP nicht berücksichtigt wurden und zwar vor allem dann, wenn es gelingt, Transporte von der Straße auf die Schiene zu verlagern, weil damit eine Reduktion des Unfallrisikos (direkte und indirekte Gesundheitsgefährdungen, insbesondere beim Gefahrguttransport), des Gesundheitsrisikos durch Luftschadstoffe (Feinstaub, NO<sub>2</sub>, CO, VOC, Karzinogene etc.) und durch klimawirksames CO<sub>2</sub> (geringerer Energiebedarf und hoher Wasserkraftanteil der Bahntransportenergie) sowie eine Reduktion von Belästigungen (z.B. durch LKW - Lärm und Dieselgeruch) verbunden ist.</p>	<p>Beeinträchtigungen des Wohlbefindens durch Lärm können auftreten. Gesundheitsbeeinträchtigungen oder unzumutbare Belästigungen im Sinne der Gewerbeordnung sind bei Einhaltung aller Maßnahmen und Kontrollen nicht zu erwarten.</p>
<p><b>Kultur/ Sachgüter/ Ortsbild</b></p>	<p>Das Schutzgut Kultur/Sachgüter/ Ortsbild wird durch das gegenständliche Projekt nicht negativ beeinflusst. Unter der Voraussetzung, daß die in der UVE enthaltenen und von den Sachverständigen in den Teilgutachten bzw. im UVG zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen in der Detailplanung und in den jeweiligen Bewilligungsverfahren berücksichtigt werden, bestehen gegen die Verwirklichung der in der UVE dargestellten Trassenvariante keine Einwände.</p>	<p>Nicht relevant</p>
<p><b>Natur/ Biotopschutz</b></p>	<p>Naturschutzgebiete werden von der Trasse nicht berührt. Die während der Errichtungsphase zu erwartende Beeinträchtigung der berührten Naturdenkmäler werden durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen zumindest ausgeglichen. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen sind</p>	<p>Nicht relevant</p>

	<p>zwar allgemein besonders während der Errichtungsphase und während des Normalbetriebes vor allem hinsichtlich der Barrierewirkung der Trasse beträchtlich, bei Realisierung der geplanten landschaftsökologischen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen aber in tolerierbarem Ausmaß ausgleichbar. Ausschließlich unter der Voraussetzung, daß die erwähnten Ausgleichsmaßnahmen tatsächlich in vollem Umfang durchgeführt werden bzw. gleichwertige Maßnahmen gesetzt werden, ist das Vorhaben bezüglich der Schutzgutgruppe Natur- und Biotopschutz umweltverträglich.</p>	
<b>Landschafts- schutz/-bild</b>	<p>Die Trasse verläuft teilweise direkt angrenzend an eine als erhaltenswerter Landschaftsteil ausgewiesene Hangzone. Zwar kommt es dadurch nicht zu nennenswerten Flächenverlusten, doch ist vor allem die ästhetische Beeinflussung teilweise hoch. Bei Realisierung der in der UVE vorgesehenen Maßnahmen ist jedoch in Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsschutz/ Landschaftsbild eine Umweltverträglichkeit der geplanten Trasse gegeben.</p>	<p>Obwohl die Anschüttung Taglesberg im Landschaftsschutzgebiet Wienerwald liegt, sind durch ihre langfristige ökologische Aufwertung die Beeinträchtigungen während der Errichtungsphase ausgeglichen. Daher ist das Vorhaben auch bezüglich des Schutzgutes Landschaftsschutz/ Landschaftsbild umweltverträglich.</p>
<b>Siedlung</b>	<p>Das Schutzgut Siedlung erfährt durch das geplante Vorhaben in Teilbereichen Veränderungen. Verschlechterungen ergeben sich in jenen Bereichen, wo derzeit noch keine Bahnstrecken vorhanden sind und auch geringe Grundbelastungen vorliegen. Verbesserungen ergeben sich in jenen Bereichen, wo in Zusammenarbeit der geplanten Neubaustrecke mit bestehenden Schienenstrecken durch den Einsatz gemeinsamer Maßnahmen eine Reduzierung der gegebenen Belastung erfolgt. Insgesamt gesehen, ist das geplante Vorhaben in Hinblick auf das Schutzgut Siedlung als umweltverträglich zu bewerten, wenn die in der UVE enthaltenen und von den SV zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen realisiert werden.</p>	<p>Unter der Voraussetzung, daß die in der UVE und in den Teilgutachten bzw. im UVG angeführten zusätzlich erforderlichen Maßnahmen bei der Detailplanung bzw. in den jeweiligen Bewilligungsverfahren berücksichtigt werden, bestehen gegen die Realisierung des Vorhabens einer Anschüttung Taglesberg keine Einwände.</p>
<b>Freizeit/ Erholung</b>	<p>Das Schutzgut Freizeit und Erholung wird durch das geplante Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt. Unter der Voraussetzung, daß die von den Sachverständigen in den Teilgutachten und im UVG angeführten zusätzlich erforderlichen Maßnahmen bei Detailplanung und in den jeweiligen Bewilligungsverfahren berücksichtigt werden, bestehen gegen die Realisierung der eingereichten Trassenvariante keine Einwände.</p>	<p>Das Schutzgut Freizeit und Erholung wird durch das geplante Vorhaben während der Errichtungsphase der Anschüttung geringfügig beeinflusst. Langfristig sind durch die geplanten gestalterischen Maßnahmen positive Auswirkungen zu erwarten. Unter der Voraussetzung, daß die in der UVE angeführten Maßnahmen entsprechend umgesetzt werden, bestehen gegen die Realisierung des Vorhabens keine Einwände.</p>
<b>Landwirtschaft</b>	<p>Bei Einhaltung der in der UVE angeführten und von den Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen gibt es aus fachlicher Sicht gegen das geplante Vorhaben keine Einwände.</p>	<p>Nicht relevant</p>



<b>Forstwirtschaft</b>	Zusammenfassend kann aus der Sicht des Sachverständigen für den Fachbereich Forstwirtschaft das eingereichte Projekt HL-Neubaustrecke Wien - St. Pölten ebenso wie der Standort Taglesberg als Deponieraum für Tunnelausbruchmaterial unter der Voraussetzung der im Teilgutachten geforderten Maßnahmen als umweltverträglich bezeichnet werden.	Zusammenfassend kann aus der Sicht des Sachverständigen für den Fachbereich Forstwirtschaft das eingereichte Projekt HL-Neubaustrecke Wien - St. Pölten ebenso wie der Standort Taglesberg als Deponieraum für Tunnelausbruchmaterial unter der Voraussetzung der im Teilgutachten geforderten Maßnahmen als umweltverträglich bezeichnet werden.
<b>Wasserwirtschaft</b>	Aus fachlicher Sicht können unter der Voraussetzung, daß bei der Realisierung des Vorhabens geeignete Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers gesetzt werden und die errichteten Anlagen entsprechend gewartet und kontrolliert werden keine Vor- und Nachteile zugunsten einer der Varianten 2/2a, Egelsee und 2c erkannt werden. Werden die in der UVE und im Gutachten genannten zum Schutz des Grundwassers erforderlichen Maßnahmen bei der Planung, beim Bau und den nachfolgenden Kontrollen und Wartungsarbeiten während der Betriebsphase auf Konsensdauer berücksichtigt und umgesetzt, dann kann aus dem Gesichtspunkt „Grundwasser-schutz“ die Vorschlagstrasse als umweltverträglich bezeichnet werden.	Unter der Voraussetzung, daß die in der UVE und im Gutachten des Sachverständigen zum Schutz des Grundwassers erforderlichen Maßnahmen bei der Planung, bei der Errichtung und den nachfolgenden Kontrollen der Deponie Taglesberg berücksichtigt und umgesetzt werden, kann das Vorhaben aus dem Gesichtspunkt „Grundwasserschutz,“ als umweltverträglich bezeichnet werden.
<b>Jagd/Fischerei</b>	Hinsichtlich des Schutzgutes Jagd/ Fischereiwesen ist unter der Voraussetzung, daß die in der UVE ausgewiesenen und den in den Teilgutachten und dem UVG zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen bei der Detailplanung und in den weiteren Bewilligungsverfahren berücksichtigt werden, eine Umweltverträglichkeit der eingereichten Trassenvariante gegeben.	Hinsichtlich des Schutzgutes Jagd/ Fischereiwesen ist unter der Voraussetzung, daß die in der UVE ausgewiesenen und den in den Teilgutachten und dem UVG zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen bei der Detailplanung und in den weiteren Bewilligungsverfahren berücksichtigt werden, eine Umweltverträglichkeit der geplanten Anschüttung Taglesberg gegeben.
<b>Fremdenverkehr</b>	Durch das geplante Vorhaben ist bei Einhaltung der in der UVE angeführten Maßnahmen keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Fremdenverkehrs zu erwarten.	Es sind durch geplante Vorhaben einer Anschüttung Taglesberg keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fremdenverkehr zu erwarten.
<b>Verkehr</b>	Bei Einhaltung der in der UVE angeführten und vom Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen ergibt sich aus der Sicht des SV für Verkehrstechnik eine Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens.	Bei Einhaltung der in der UVE vorgesehenen Maßnahmen ergibt sich aus verkehrstechnischer Sicht kein Einwand gegen die Realisierung des geplanten Vorhabens.
<b>Technische Infrastruktur</b>	Aus der Sicht der Sachverständigen werden, unter der Voraussetzung, daß die in der UVE angeführten Maßnahmen bei der Detailplanung bzw. in den jeweiligen Bewilligungsverfahren berücksichtigt werden, keine negativen Beeinträchtigungen durch das gegenständliche Projekt festgestellt. Es bestehen keine Einwände.	Nicht relevant

<b>Ökosystem/ Tiere/ Pflanzen</b>	<p>Die zu erwartenden Beeinträchtigungen sind zwar allgemein besonders während der Errichtungsphase und während des Normalbetriebes vor allem hinsichtlich der Barrierewirkung der Trasse beträchtlich, bei Realisierung der geplanten landschaftsökologischen Begleit- und Ausgleichsmaßnahmen aber in tolerierbarem Ausmaß ausgleichbar. Ausschließlich unter der Voraussetzung, daß die erwähnten Ausgleichsmaßnahmen tatsächlich in vollem Umfang durchgeführt werden bzw. gleichwertige Maßnahmen gesetzt werden, ist das Vorhaben bezüglich der Schutzgutgruppe Ökosysteme, Tier, Pflanzen umweltverträglich.</p>	<p>Da die massiven Beeinträchtigungen während der Errichtungsphase durch die zu erwartende ökologische Aufwertung nach Fertigstellung mehr als ausgeglichen werden, ist das Vorhaben bezüglich der Schutzgutgruppe Ökosysteme, Tiere, Pflanzen umweltverträglich.</p>
---	---	---

## Fragenbereich 2: zusammenfassende Schlußfolgerung

Die Sachverständigen gelangten in Zusammenschau aller Fachgebiete betreffend den Fragenbereich 2 (Auswirkungen, Maßnahmen, Kontrolle) zu nachstehender Schlußfolgerung:

### zur Trasse:

Bei Einhaltung der in der UVE angeführten und von den Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen und Kontrollen, können negative Auswirkungen des Vorhabens, die einer Realisierung der geplanten Trasse entgegenstehen könnten, vermieden werden. Darüberhinaus werden von den Sachverständigen für Teilbereiche ergänzende Maßnahmen empfohlen, die bei der Detailplanung und in den nachfolgenden Bewilligungsverfahren zu behandeln sein werden.

### zur Anschüttung Taglesberg:

Bei Einhaltung der in der UVE angeführten und von den Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen und Kontrollen, können negative Auswirkungen des Vorhabens, die einer Realisierung der geplanten Anschüttung Taglesberg entgegenstehen könnten, vermieden werden. Darüberhinaus werden von den Sachverständigen für Teilbereiche ergänzende Maßnahmen empfohlen, die bei der Detailplanung und in den nachfolgenden Bewilligungsverfahren zu behandeln sein werden.

## Zusammenfassung Fragenbereich 3:

Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes gem. §12 Abs.3 Zi.5

### Vorbemerkungen

Zu diesem Fragenbereich waren von den Sachverständigen gemäß Prüfbuch fachliche Aussagen unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne zu treffen. Dies sind z.B. überörtliche und örtliche Raumordnungsprogramme, Verkehrskonzepte, Waldfunktions- und Entwicklungspläne, wasserwirtschaftliche, naturschutzrechtliche Planungen, Planungen im Rahmen der Rohstoffsicherung, der Landwirtschaft, etc.

### Die Fragestellungen aus dem Prüfbuch zum Fragenbereich 3:

1. Wie werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher überörtlicher und örtlicher Raumordnungsprogramme sowie Sachraumordnungsprogramme aus fachlicher Sicht beurteilt ?
2. Wie werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher wasserwirtschaftlicher Konzepte und Pläne (GW-Schutz-Schongebiete, Wasserversorgungsanlagen), aus fachlicher Sicht beurteilt ?
3. Wie werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher forstwirtschaftlicher Konzepte und Pläne (Waldfunktions- und Entwicklungspläne) aus fachlicher Sicht beurteilt ?
4. Wie werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher landwirtschaftlicher Konzepte und Pläne (agrarische Operationen) aus fachlicher Sicht beurteilt ?
5. Wie werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher naturschutzrechtlicher Konzepte und Pläne (Natur-Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Naturparks )aus fachlicher Sicht beurteilt ?
6. Wie werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Verkehrsplanungen (Bundes, Landesverkehrskonzept, Verkehrskonzepte von Gemeinden) aus fachlicher Sicht beurteilt ?
7. Wie werden die Auswirkungen des Vorhabens auf Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne zur Rohstoffsicherung (Bergbaugebiete) aus fachlicher Sicht beurteilt ?

### Fragenbereich 3: zusammenfassende Schlußfolgerung

Betreffend den Fragenbereich 3 gelangten die Sachverständigen zu nachstehender Schlußfolgerung:

#### zur Trasse:

Unter Berücksichtigung der in der UVE angeführten und von den Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen und Kontrollmaßnahmen sind keine nachhaltig negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes zu erwarten.

#### zur Anschüttung Taglesberg:

Durch die Realisierung des geplanten Vorhabens einer Anschüttung Taglesberg sind unter Berücksichtigung der in der UVE angeführten und von den Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen und Kontrollmaßnahmen keine nachhaltig negativen Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes zu erwarten.

### Zusammenfassung Fragenbereich 4:

Fachliche Auseinandersetzung mit Stellungnahmen gem. §12 Abs.3 Zi. 2

#### Vorbemerkungen:

Im Prüfbuch der UVP-Behörde wurden die Stellungnahmen den jeweils fachlich zuständigen Sachverständigen zugeordnet.

Betreffend den Fragenbereich 4 wurden den Sachverständigen von der UVP-Behörde folgende Unterlagen zur fachlichen Auseinandersetzung gem. UVP-G übergeben:

- eine Zusammenfassung der eingelangten Stellungnahmen gem. §9 Abs.4 (Öffentliche Auflage der UVE) im Prüfbuch (siehe auch folgende Tabelle)
- Kopien der Originale dieser Stellungnahmen inclusive ev. Beilagen

weitere Unterlagen zur Kenntnisnahme zur Verfügung:

- eine Zusammenfassung der Stellungnahmen der mitwirkenden Behörden, Standortgemeinden, angrenzenden Gemeinden, Umweltschutzkommission und Bundesministerium f. Umwelt
- eine Zusammenfassung der Stellungnahmen zum UVE-Konzept gem §4 UVP-G
- eine Kopie der Protokolle aus den von der HLAG im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit eingerichteten Gemeindeforen.

Die Gutachter haben sich nach §12 Abs.3 Zi.2 UVP-G mit den gem. §9 Abs.4, im Zuge der öffentlichen Auflage der UVE und des Untersuchungsrahmens abgegebenen Stellungnahmen fachlich auseinanderzusetzen, wobei gleichgerichtete oder zum gleichen Themenbereich eingelangte Stellungnahmen zusammen behandelt werden können.

Im UVG wurden die Stellungnahmen in zusammengefaßter Form angeführt und folgenden Themenbereichen zugeordnet:

- T1 Wasser, Wasserwirtschaft
- T2 Erschütterungen, Luft, Lärm, Gesundheit/Wohlbefinden
- T3 Landwirtschaft, Forstwirtschaft
- T4 Ökologie, Fischerei, Jagd
- T5 Eisenbahnwesen, Verkehr, Raumplanung

Aufgrund der fachlichen Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen gelangten die Sachverständigen zu nachstehender Schlußfolgerung betreffend den Fragenbereich 4:

#### **Fragenbereich 4: zusammenfassende Schlußfolgerung**

##### **zur Trasse:**

Aus der durchgeführten fachlichen Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen gem. § 9. Abs. 4 ergeben sich keine Gründe, die - bei Berücksichtigung der von den Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen - einer Realisierung der in der UVE dargestellten, geplanten Trassenvariante - entgegenstehen

##### **zur Anschüttung Taglesberg:**

Aus der durchgeführten fachlichen Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen gem. §9.Abs.4 ergeben sich keine Gründe, die - bei Berücksichtigung der von den Sachverständigen zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen - einer Realisierung der in der UVE dargestellten, geplanten Anschüttung Taglesberg entgegenstehen.

## **Gesamtschlußfolgerung zur Umweltverträglichkeit:**

Aus den Schlußfolgerung zu den Fragenbereichen 1 bis 4 resultiert folgende Aussage der Sachverständigen zur Umweltverträglichkeit des Vorhabens:

### **zur Trasse und zur Anschüttung Taglesberg:**

**Das vorliegende Umweltverträglichkeitsgutachten wurde auf Basis der UVE und der im Rahmen der UVP erstellten Teilgutachten einschließlich, der dort angeführten Unterlagen erstellt.**

**Unter der Voraussetzung, daß die in der UVE bereits enthaltenen sowie die von den unterfertigten Sachverständigen als zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen bei der Detailplanung des Vorhabens und in den, der UVP nachfolgenden, erforderlichen Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden, liegt im Sinne einer umfassenden und integrativen Gesamtschau eine Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Projektes vor.**

## **Zusätzlich erforderliche und empfohlene Maßnahmen**

**zur geplanten Trasse:**

## Schutzgut Wasser

### Erforderliche Maßnahmen Grundwasser:

- In jenen Bereichen, wo keine Deckschichten entwickelt sind bzw. die Mächtigkeit der Deckschichten unter der Dammaufstandsfläche weniger als 2 m beträgt, kann die Wirksamkeit der vom Projektanten empfohlenen Maßnahmen noch weiter erhöht werden, wenn beiderseits des Dammfußes dammparallel verlaufende Rinnen, die aus mineralischer Dichtmasse hergestellt werden können, errichtet werden. Dadurch kann im Störfall das Eindringen kontaminierter Flüssigkeiten in den Aquifer zumindest verzögert werden. Diese Maßnahme ist insbesondere in solchen Abschnitten zu setzen, wo sensible Bereiche mit signifikanten Grundwasserdurchsatzmengen gequert werden und ein wirksamer qualitativer Schutz des Grundwassers erzielt werden muß.
- Für Bereiche mit Überleitstellen, insbesondere aber den Bereich des Überholbahnhofes Tullner Feld ist der zusätzliche Einbau eines retardierenden Elementes und einer darunter liegenden ausreichend dimensionierten Abdichtung (z.B. mineralische Dichtschicht, Folie) vorzusehen.
- Generell dürfen Baustelleneinrichtungen nur an solchen Stellen errichtet werden, wo die Mächtigkeit der Deckschichten mehr als 2 m beträgt.
- In Bereichen, wo die Trasse drainierte Flächen quert, sind entsprechende Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktionstüchtigkeit des Drainagesystems vorzusehen. Insbesondere ist ein besonderes Augenmerk darauf zu legen, daß zwischen der Dammaufstandsfläche und dem Dammkörper eine ausreichend bemessene Schicht von Filterkies mit kapillarbrechender Eigenschaft eingebaut wird.
- Generell kann der Ansicht der Projektwerberin, die Tunnelstrecken als drainierende Röhren zu errichten, d.h. sämtliche der Tunnelröhre zudringenden Wasser über ein Drainagesystem abzuleiten, nicht in allen Fällen gefolgt werden. Insbesondere in den Schlierstrecken können Maßnahmen im Anlaßfall dazu beitragen, signifikante Wasserzutritte in den Tunnelbereich nach einer bestimmten Beobachtungszeit zu minimieren. Dies trifft somit auf jene Tunnel zu, die nicht als druckdichte Röhre errichtet werden, somit den Wienerwaldtunnel, insbesondere dessen Schlierstrecke, den Stierschweiffeldtunnel, den Raingrubentunnel und im Falle der Realisierung des Egelseer-Tunnels auch auf diesen zu. Darüberhinaus wären zur Minimierung von Wasserzutritten im Wienerwaldtunnel im Querungsbereich mit dem Altbach auf Grund der geringen Überlagerung und der Querung eines Grundwasserkörpers besondere Vortriebsmethoden anzuwenden. Durch geeignete Maßnahmen soll der Zutritt von Kluftwässern derart minimiert werden, daß eine auch nur kurzzeitige Absenkung des Grundwasserbegleitstromes des Altbaches verlässlich verhindert wird. Dadurch sollen auch allfällige Bodensetzungen durch Grundwasserabsenkung wirksam verhindert werden, die zu Schäden an Gebäuden führen könnten.
- Für die Grüntunnel wäre zur Gewährleistung eines ungestörten Grundwasserabstromes der Einbau einer Sohl drainage mit Tonabschottungen quer zur Tunnelachse in Abständen von Zehnermetern zur Vermeidung einer ungewollten Längsdrainage vorzusehen.
- Auf die Notwendigkeit, insbesondere im Westteil des Grüntunnels Atzenbrugg geeignete Maßnahmen zur möglichst ungehinderten Ableitung des Grundwassers zu setzen, sei an dieser Stelle mit allem Nachdruck erinnert.
- In vollem Einvernehmen mit dem Sachverständigen für qualitativen und quantitativen Grundwasserschutz wird im Rahmen des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens das von der Projektwerberin vorgesehene qualitative und quantitative Beweissicherungsprogramm so zu präzisieren sein, daß flächendeckende Aussagen über die qualitativen und quantitativen Grundwasserverhältnisse getroffen und allfällige Veränderungen rechtzeitig erkannt und allenfalls erforderliche Maßnahmen gesetzt werden können.



## Erforderliche Maßnahmen Oberflächengewässer:

- Die projektierten Versitzbecken mit den vorgeschalteten dichten Rückhaltebecken sind schon vor Baubeginn zu errichten.
- Bei den Tunnelvortrieben bzw. bei den bei sämtlichen Bauten dürfen keine wassergefährdende Stoffe verwendet werden.
- Bei allen Absetz - und Rückhaltebecken ist die Foliendichtung sowohl an das Einlauf - als auch an das Auslaufbauwerk mit einer Klemmdichtung dicht anzuschließen. Bei den ungedichteten Absetz - und Versitzbecken und bei den teilgedichteten Absetz - und Versitzbecken ist die Foliendichtung an das Einlaufbauwerk mit einer Klemmdichtung dicht anzuschließen und an den Kiesdamm zum Reaktionsteich soweit hochzuziehen, daß bei einem Störfall keine Schadstoffe in das anschließende Becken gelangen können.
- Im Gefahrgutunfall kann es zur Freisetzung von gefährlichen Flüssigkeiten kommen, welche über die Bahnböschungen und Bahngräben in die projektsgemäß vorgesehenen, den Versitzbecken vorgeschalteten Rückhaltebecken abfließen können. Diese Rückhaltebecken sind auf das Volumen eines Kesselwaggons zu dimensionieren.
- Die Baumaßnahmen für die Umlegung der Gewässer hat so zu erfolgen, daß während der Arbeiten das durchgehende Gewässerkontinuum erhalten bleibt.
- Bei der Errichtung der Brückenbauwerke mit den erforderlichen Hilfskonstruktionen ist der Bauablauf so zu koordinieren und erforderlichen Pfeiler für das Leegerüst so auszuteilen, daß keine Beeinflussung des Hochwasserabflusses eintritt.
- Zum Schutz der Baustellen im Bereich der Hanganschnitte sind die vorgesehenen Retentionsmaßnahmen bereits vor Baubeginn zu setzen, da sonst eine Gefährdung der Baustellen bei Starkregeneignissen gegeben wäre.
- Die Perschling wurde seit 1910 durchgehend reguliert und speziell im von der Trasse berührten Bereich wurde mit der Schaffung eines Hochwassergerinnes, welches auf eine Kapazität von mehr als einem HW100 ausgebaut worden ist, eine entsprechende Hochwassersicherheit geschaffen. Aufgrund der in der Zwischenzeit eingetretenen Verlandung sowie des bereichsweise beidufrigen dichten Baumwuchses ist der ursprüngliche Abflußquerschnitt abschnittsweise nicht mehr vorhanden. Bei ordnungsgemäßer Instandhaltung dieses Gewässers durch den Wasserverband Perschling würde es zu keinen Ausuferungen kommen, sodaß auch keinerlei Hochwasserschutzmaßnahmen für die neue Bahnstrecke erforderlich wären. Bei der Detailplanung wäre daher mit dem Wasserverband abzuklären, ob nicht durch die Herstellung des wasserrechtlich bewilligten Zustandes des Perschling - Hochwassergerinnes die hochwasserfreie Führung der Bahntrasse erreicht werden kann.
- Die Grabenverlegung des Egelseer Grabens ist in der Detailplanung im Detail darzustellen, wobei sowohl auf die hydraulische Abfuhrkapazität sowie auf eine naturnahe Verbauung und auf die ökologische Vernetzung zu achten sein wird.
- Die Höhenlage der Ablaufkanäle in alle Gewässer sollen generell dahingehend überprüft werden, ob bei Hochwässer kein Rückstau möglich ist. Allenfalls sind Rückschlagklappen vorzusehen.
- Die Lage der Brücke mit der vorgesehenen Tragwerksunterkante über die Kleine und Große Tulln ist mit einem ausreichenden Freibord vorgesehen. In der Detailplanung sind jedoch die Einflüsse aus dem Rückstau des KW Greifenstein sowie die derzeit laufenden Überlegungen über den Rückbau der Kleinen Tulln zu berücksichtigen.
- Für die Detailplanung der Rückhalte- und der Versitzbecken sind die hydraulischen Berechnungen mit den aktuellen Daten neu zu dimensionieren, wobei generell ein Freibord von mindestens 0,5 m anzunehmen ist.

- Die weitere Ableitung der anfallenden Wässer aus der Grundwasserwanne des Grüntunnels Atzenbrugg ist in der Detailplanung darzustellen.
- Das Versitzbecken bei Bahn-km 13,150 bis 13,350 ist noch in der Detailplanung auf Grund des Bergwasseranfalles während des Tunnelausbruches zu dimensionieren. Im Bereich der Querung des Tunnels mit dem Altbach ist die vor Beginn des Tunnelbaues vorgesehene Abdichtung des Gerinnes mit einer ausreichenden Überlappungslänge sowohl in Richtung Unter- als auch Oberwasserseite hin auszuführen.
- Die Ableitung der Hang- und Bahnwässer aus dem Versitzbecken bei Bahn-km 26,800 und die der Einschnittsentwässerung aus dem Bereich Bahn-km 41,150 bis 40,800 ist in der Detailplanung darzustellen.
- Der Ablauf in die Perschling ist in der UVE nicht enthalten und ist daher ebenfalls in der Detailplanung darzustellen.
- Durch die Unterbrechung der Oberflächenabflüsse sind bereichsweise Vernässungen in oberhalb gelegenen Bereichen nicht ganz auszuschließen. Es wäre daher in der Detailplanung zu trachten, durch Gekändekorrekturen (Geländeaufhöhungen) diese Probleme zu minimieren.
- Hinsichtlich der Dimensionierung der Flutöffnungen bei der Perschlingquerung im beidseitigen Vorland der Perschling sowie der erforderlichen Böschungssicherung der quer zum Fluß verlaufenden Dämme sind in der Detailplanung die entsprechenden hydraulischen Berechnungen und Nachweise vorzunehmen und vorzulegen.
- In der Detailplanung für die vorgesehene Querung des Saubaches durch die Trasse mittels einer Brücke (oder Plattendurchlaß) und gleichzeitigem Gerinneausbau auf ca. 300m Länge ist in Abstimmung mit der Stadtgemeinde St.Pölten und der Gemeinde Pottenbrunn ein entsprechender Retentionsraum so zu schaffen, daß Überflutungen der Ortschaft Pottenbrunn in Zukunft hintangehalten werden können.

#### Kontrollmaßnahmen :

- Während der Tunnelvortriebe ist entsprechend der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung in regelmäßigen Abständen die Qualität der Tunnelwässer zu prüfen und zu registrieren.
- Die in der UVE vorgesehenen qualitativen Beweissicherungsmaßnahmen erscheinen ausreichend. Die Versitzbecken und die Rückhaltebecken sind darüber hinaus in regelmäßigen Abständen, nach der Betriebsbewilligung in den ersten drei Jahren jährlich auf ihren baulichen Zustand und auf die Zusammensetzung des Bodensubstrates zu kontrollieren
- Periodische Kontrolle und Instandhaltung der Retentionseinrichtungen, der wasserseitigen Dammböschungen im Bereich der Gewässerquerungen und der Brücken mit den Pfeilern nach Starkregenereignissen bzw. großen Hochwässern.
- Die erforderlichen Rückschlagklappen bei den Ausmündungen in die Vorfluter sind während des Bestandes der Anlage periodisch zu warten und instandzuhalten.
- Die periodischen Güteuntersuchungen der Bahnwässer sind gemäß der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung beim Einleitungsort vorzunehmen. Die Dauer der Untersuchungen hat zwei Jahre ab Betriebsbewilligung zu betragen, nach einem Jahr ist der erste Zwischenbericht der Behörde vorzulegen. Jede Meßstelle ist mindestens dreimal jährlich zu beproben, wobei nach Möglichkeit ein Starkniederschlag und eine Schneeschmelze erfaßt werden sollten. Die hydrologischen Verhältnisse vor und während der Probenentnahme sind zu dokumentieren. Nach den ersten zwei Betriebsjahren ist dann aufgrund der Meßergebnisse über die weiteren Meßintervalle zu entscheiden.
- Ausarbeitung und Vorlage eines Einsatzplanes für den Störfall im Rahmen der Detailplanung.

## Schutzgut Boden

### Erforderliche Maßnahmen Boden

- Die entsprechenden Maßnahmen haben den Stand der Technik und Wissenschaften zur Zeit der Bau-  
maßnahme zu entsprechen und sind im Projekt für die eisenbahnrechtliche Errichtungsbewilligung  
vorzulegen. Für den Bereich der Unterquerung der Ortschaft Wilfersdorf in welchem sich eine Überdeckung  
des Wienerwaldtunnels von nur wenigen Metern ergibt, ist vor Inangriffnahme der Vortriebsarbeiten ein  
*gesondertes Vortriebskonzept der Behörde vorzulegen.*
- Nach Fertigstellung des Tunnels (vor Festlegung und Einbau des Oberbaues) sind im Abschnitt 1  
(Wilfersdorf) und im Abschnitt 14 (Häuser beim Umspannwerk Pottenbrunn, siehe auch UVP zur GZU St.  
Pölten), eventuell auch im Abschnitt 11 (Obermisting, nach Fertigstellung des Tunnels, vor Festlegung  
und Einbau des Oberbaues) Schwingungsuntersuchungen mittels eines Schwingungserregers durchzuführen,  
um erforderlichenfalls erschütterungsmindernde Maßnahmen so auf die lokalen Bedingungen  
(Untergrund und Gebäude) abzustimmen, daß resonanzbedingte Schwingungsverstärkungen vermieden  
werden können. Hierbei ist auch zu beachten, daß die beste Schwingungsausbreitung häufig bei gefrorenem  
Boden erfolgt. Die erschütterungsmindernden Maßnahmen umfassen in der Regel die Auswahl und den  
Einbau eines auf die lokalen Bedingungen abgestimmten Oberbaues.
- Zusätzliche Kontroll-/Beweissicherungsmaßnahmen könnten sich erst nach Vorliegen des Detailprojekts im  
eisenbahnrechtlichen Verfahren ergeben. Es ist jedoch darauf zu achten, daß hiebei alkalifreie oder zu-  
mindest gleichwertig unbedenkliche Erstarrungsbeschleuniger vorgeschrieben werden. Dies gilt ebenso für  
die verwendeten Gesteinssprengstoffe, welche weitgehend umweltneutral sein müssen. In jedem Falle haben  
die verwendeten Stoffe dem neuesten Stand der Technik und Wissenschaften insbesondere der Umweltver-  
träglichkeit zum Zeitpunkt der Bauausführung zu entsprechen.

## Schutzgut Gesundheit / Wohlbefinden

### Erforderliche Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Lärm:

#### Errichtungsphase:

Da auf der derzeitigen Planungsebene keine ausreichenden Unterlagen vorliegen, welche die Angabe konkreter  
Maßnahmen erlauben würden, können hier nur Immissionsgrenzwerte angegeben werden, welche während der  
Errichtungsphase bei den Anrainern eingehalten werden müssen. Vom SV LA werden in Band 13 der UVP  
(Abschnitt A.5) die in der u.a. Tabelle zusammengestellten Grenzwerte in Abhängigkeit von den vor Beginn  
der Bautätigkeit in einem betroffenen Bereich vorhandenen Schallimmissionen angegeben.

**Grenzwerte für Baulärmimmissionen vor Wohngebäuden  
bis 250m Entfernung von der Baustelle oder der Baustelleneinrichtung**

Zeitraum	Lokale Schallimmission ohne Baulärm, $L_{A,eq}$	Grenzwert für Baulärm $L_{A,eq}$
Tagzeit	$\leq 55$ dB	55 dB
	$> 55$ dB	60 dB
Nachtzeit	generell	50 dB
	generell	45 dB für Dauergeräusche

- Diese Grenzwerte entsprechen den Anforderungen an Kategorie 3 und 4 (Städtisches Wohngebiet bzw. Kerngebiet). Im Nachtzeitraum werden bei Spaltlüftung (angenommene Einfügedämmung 12 dB) in Innenräumen  $L_{A,eq}$ -Werte von 38 bzw. 33 dB für Dauergeräusche nicht überschritten. Damit ist eine ausreichende Schlafqualität bei dieser Lüftungsart jedenfalls gesichert (s. Anhang zu Kapitel E1). Tätigkeiten, welche häufig hohe Spitzenwerte hervorrufen (z.B. Schlagen von Spundwänden) sollten im Nachtzeitraum nicht durchgeführt werden. Über technische Schallschutzmaßnahmen hinaus können in den Bewilligungsverfahren bei Bedarf auch Zeitbeschränkungen für besonders lärmintensive Tätigkeiten vorgesehen werden. Wo nötig und technisch möglich, sind die Schallschutzmaßnahmen mit allfälligen Maßnahmen gegen Staubeinwirkungen und Erschütterungen zu koordinieren.
- Für Entfernungen von der Baustelle ab 500 m werden vom SV für Lärm Werte gefordert, welche noch um 5 dB unter den in der o.a. Tabelle genannten liegen, womit die Anforderung der Kategorien 2 und 3 (Wohngebiet in Vororten, Städtisches Wohngebiet) erfüllt werden. Zwischen 250 und 500 m Abstand sind, nach dem Vorschlag des SV LA, die Immissionsgrenzwerte nach den Gesetzen der geometrischen Schallausbreitung zu interpolieren.

Im Teilgutachten 13 dieser UVP findet sich in Abschnitt A.4 eine Zusammenstellung der im Zuge der Errichtung der NBS vorgesehenen Baustelleneinrichtungen und Aufschließungswege.

- Es ist zwingend erforderlich, daß im gesamten Trassenbereich im Zuge der Bewilligungsverfahren für Wohngebäude bis zu einer Entfernungen von 250m von der Trasse oder von der Grenze einer Baustelleneinrichtung überprüft wird, ob die in der o.a. Tabelle angegebenen maximal zulässigen Immissionspegel für Bauarbeiten eingehalten werden. Das Auftreten besonderer Impulsgeräuschbelastungen, sowie die Transportleistung auf festgelegten Routen sind anzugeben und im Bewilligungsverfahren einer lärmhygienischen Beurteilung zu unterziehen.

#### Normalbetriebsphase:

Als Kriterium, welches jedenfalls erfüllt sein muß, gilt, daß die Grenzwerte für eine ausreichende Schlafqualität bei geschlossenen Normalfenstern eingehalten werden und zwar für die Schallimmissionen "NBS, bzw. Bahn allein". Es sind folgende Schallpegel einzuhalten:

Nachts im Raum bei geschlossenen Normalfenstern:

$L_r \leq 30$  dB;  $L_{A,v_{mx}} \leq 45$  dB

$L_{A,v_{mx}}$ ... Vorbeifahrtspegel gemäß Definition in Abschnitt 1.2.2.2.2

- Dieses Kriterium entspricht Kategorie 5 nach ÖAL 3/1 bzw. ÖNORM S 5021. Ist es nicht erfüllt, sind unbedingt weitere Maßnahmen zu setzen. In Bereichen, in denen die Gesamtmission durch das Projekt verbessert wurde (Bestand gegen Prognose "Gesamt"), kann eine "Anrechnung" auf eine Überschreitung des obigen Kriteriums nur dann erfolgen, wenn die Verbesserung der Gesamtmission mehr als 10 dB beträgt. Ergänzend sei erwähnt, daß dieses Kriterium für den Beurteilungspegel auch in der SchIV als Dimensionierungshilfe für objektseitige Maßnahmen (Schallschutzfenster) vorgesehen ist.
- Die für zwingend erforderliche zusätzliche Maßnahmen einzuhaltenen Pegel nachts im Innenraum wurden aus der Annahme abgeleitet, daß mit einer Schallpegeldifferenz außen/innen von 20 dB für Fenster schlechter Qualität zu rechnen ist. Damit sollte das Ergebnis der Prüfung "auf der sicheren Seite" liegen. Da neue oder gut in Stand gehaltene Fenster vielfach eine bessere Qualität erreichen, kann die tatsächlich erforderliche Pegelminderung geringer sein als in der Pegelprüftabelle angegeben. Um dies festzustellen, kann auch eine dokumentierte Überprüfung der Fensterqualität in den in Frage kommenden Objekten erfolgen.

Wie aus den Pegelprüftabellen (siehe Teilgutachten Band 10) hervorgeht (Spalte 20 und 21 der Tabelle für den Nachtzeitraum), sind in den Streckenabschnitten 2 bis 12 (Abschnitt 1, 11 und 13 sind wegen Tunnelführung nicht relevant) keine zusätzlichen Maßnahmen zwingend erforderlich, da die Schlafkriterien bei geschlossenen Fenstern erfüllt sind.

#### Streckenabschnitt 14:

In diesem Streckenabschnitt wird bei drei Meßpunkten (MP50, 51 und IP5) jeweils wenigstens eines der Schlafkriterien für geschlossene Fenster überschritten.

- **MP50:** Hier tritt eine Überschreitung von 2 dB beim Vorbeifahrtspegel auf. Da die Verbesserung der Gesamtschallimmission nur 1 dB beträgt, sind hier weitere Maßnahmen zwingend erforderlich. Die Über-

schreitung liegt in dem in Abschnitt 4.1 des Teilgutachtens 10 erwähnten Unsicherheitsbereich der Prognose. Es sind hier demgemäß in der Detailplanung die Berechnungen anhand der real zur Ausführung kommenden Konstruktion vorzulegen. Weiters kann durch Überprüfung der realen Fensterqualität und Einbeziehung des Ergebnisses in die Detailplanung die Einhaltung des Grenzwertes überprüft werden, dabei ist auf die alterungsbedingte Verschlechterung der Schalldämmung der angetroffenen Fensterkonstruktion Rücksicht zu nehmen.

- **MP51 (Umspannwerk):** Hier sind bereits im Projekt Schallschutzfenster vorgesehen, womit keine weiteren zwingende Maßnahmen mehr erforderlich sind.
- **IP5:** Hier tritt eine Überschreitung von 3 dB beim Vorbeifahrtspegel auf. Andererseits beträgt die Verbesserung der Gesamtmission durch das Projekt 11 dB. Damit ist die in Abschnitt 4.3.1 des Teilgutachtens 10 genannte Grenze für die Anrechnung einer großen Verbesserung durch das Projekt (10 dB) gerade erreicht, also eine Reduktion der Nachforderung um 1 dB möglich. Es ergibt sich damit wie bei MP50 eine noch zu reduzierende Überschreitung von 2 dB, sodaß die dort genannten Maßnahmen auch bei IP5 anzuwenden sind.

#### Streckenabschnitt 15:

In diesem Streckenabschnitt wird bei drei Meßpunkten (MP40, 42 und 43) jeweils wenigstens eines der Schlafkriterien für geschlossene Fenster überschritten.

- **MP40:** Für die Wohnhochhäuser ergibt sich in den oberen Stockwerken eine Überschreitung des Schlafkriteriums für geschlossene Fenster von 8 dB für den Beurteilungspegel und von 16 dB für den Vorbeifahrtspegel. Da die Verbesserung der Gesamtmission nur 6 dB beträgt, muß die ganze Überschreitungshöhe abgebaut werden. Im Projekt ist der Einsatz von Schallschutzfenstern vorgesehen, womit weitere zwingend erforderliche Maßnahmen zunächst nicht erforderlich erscheinen. Der UVE (Mappe 5, Seite 176) kann allerdings nur entnommen werden, daß "in den oberen Geschoßen Lärmschutzfenster vorgesehen" sind. Es wird daher als zwingende Maßnahme verlangt, daß im Zuge der Detailplanung zu überprüfen ist, ab welchem Stockwerk Schallschutzfenster welcher Qualität zum Einsatz kommen müssen.
- **MP42, 43:** Hier treten Überschreitungen des Schlafkriteriums für den Vorbeifahrtspegel von 4 dB auf, am MP43 zusätzlich für den Beurteilungspegel von 2 dB. Da hier andererseits die größte durch das Projekt erreichte Verbesserung auftritt (14 dB), werden, im Sinne der oben erwähnten Anrechnung großer Verbesserungen, keine weiteren zwingenden Maßnahmen gefordert.

#### Empfohlene Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Lärm:

##### Errichtungsphase:

- Es wird empfohlen, die baubedingten Schallmissionen - insbesondere bei 24-Stunden-Betrieb oder ausbreitungsbegünstigenden Situationen (z.B. Hanglage der Trasse bzw. der Baustelleneinrichtung) auch in Entfernungen über 250 m auf Einhaltung der vom SV LA angegebenen Grenzwerte zu überprüfen.

##### Normalbetriebsphase:

Diese empfohlenen Maßnahmen beziehen sich vor allem auf die Verbesserung der Rauminnenpegel bei Spaltlüftung. Hierbei werden grundsätzlich dieselben Kriterien für die Garantie einer ausreichenden Schlafqualität angewendet wie für geschlossene Fenster. Im Hinblick auf die (vor allem psychologischen) Vorteile einer Fensterlüftung wird das Maximalwert-Kriterium jedoch um 3 dB toleranter gehandhabt ( $L_{A,vmx} \leq 48$  dB). Weiters schwächen bereits Verbesserungen der Gesamtmission (Bahn+Straße) von mehr als 3 dB die Forderung zunehmend ab. Darüber hinaus wird auch das Gesamtniveau der Belastung berücksichtigt.

Bei der Forderung nach zusätzlichen, empfohlenen Maßnahmen muß im Sinne einer präventivmedizinischen Gesamtsicht auch bedacht werden, daß in manchen Bereichen eine begrenzt höhere Belastung nachts im Freien hingenommen werden muß, um dem umwelthygienisch wünschenswerten Ziel der Verlagerung von Straßentransport auf die Schiene gerecht werden zu können.

- Mit Ausnahme der Streckenabschnitte 1, 3, 7, 11 und 13 treten in allen Abschnitten zumindest an einzelnen Punkten Überschreitungen des Schlafkriteriums für Spaltlüftung zufolge der Vorbeifahrtspegel auf. Es wird empfohlen, im Zuge der Detailplanung zumindest in jenen Bereichen, in welchen eine deutliche Verschlechterung der Gesamtimmission auftritt (mehr als 3 dB), eine Reduktion dieser Überschreitung anzustreben. Liegt allerdings der Beurteilungspegel "Bahn allein" schon um 3 dB oder mehr unter dem Grenzwert von 45 dB im Freien, erscheinen weitere Maßnahmen im Sinne einer präventivmedizinischen Gesamtsicht (s. Abschnitt 4.3.2) nicht vertretbar.

#### Kontrollen Lärm:

- Die vom SV für Lärm in Band 13 der UVP (Abschnitt A.3.4) angegebenen Kontrollmaßnahmen ermöglichen den Nachweis über die Einhaltung der berechneten Schallimmissionen, wobei auch die Überprüfung der Vorbeifahrtspegel  $L_{A,V,max}$  einzelner Zugvorbeifahrten vorgesehen ist. Als Immissionspunkte müssen jedenfalls auch Stellen vorgesehen werden, an welchen die Wirksamkeit der in Abschnitt 4.3 zwingend geforderten zusätzlichen Maßnahmen überprüft werden kann

#### Erforderliche Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Erschütterungen:

Die Umsetzung der im folgenden angeführten Maßnahmen ist Voraussetzung der für Risikofaktor 15 getroffenen Beurteilung. Sie sind daher bei Realisierung des Projektes jedenfalls zu berücksichtigen.

Die vom SV ER im Band 6 dieser UVP formulierten bautechnischen und planerischen Auflagen für Maßnahmen und Kontrollen (s. Schutzgut MNI, Siedlung) sind aus medizinischer Sicht ausreichend und bedürfen keiner weiteren Ergänzung. Es ist jedoch auf ihre vollständige Umsetzung im Zuge der eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren zu achten. Darüber hinaus sind im Zuge der eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren Maßnahmen vorzuschreiben, welche die im folgenden genannten Immissionsbegrenzungen sicherstellen.

#### Errichtungsphase:

- Für baubedingte Erschütterungsimmissionen sind jedenfalls die Grenzwerte für ausreichenden Erschütterungsschutz gemäß ÖNORM S 9012 (Kategorie 2 und 3) für intermittierende oder dauernd auftretende Erschütterungsimmissionen (z.B. Tunnelvortriebmaschinen, Bodenverdichter) einzuhalten. Für selten auftretende Erschütterungen sind jedenfalls die Grenzwerte (ausreichender Erschütterungsschutz) für Einzeleignisse für Kategorie 4 einzuhalten.
- Für Sprengerschütterungen sind im eisenbahnrechtlichen Verfahren, unter Berücksichtigung der im Gutachten 528/9614, von Prof. Steinhauser (Abschnitte 10.1.1 und 10.1.2) angegebenen Leitlinien zur Minimierung der Erschütterungsimmissionen bei Vortriebssprengungen und über die Information der Betroffenen, konkrete Maßnahmen und Kontrollmessungen vorzuschreiben.
- Der  $L_{A,max}$  baubedingter sekundärer Luftschallimmissionen (Körperschall bei geschlossenen Fenstern) darf die in ÖNORM S 9012 für den mittleren  $L_{A,max}$  von Schienenverkehr - ausreichender Erschütterungsschutz, Kategorie 4 - angegebenen Immissionsgrenzwert nicht überschreiten. Läßt sich diese Forderung technisch in Einzelfällen nicht realisieren, sind Zeitbeschränkungen für die verursachenden Tätigkeiten vorzusehen.
- Sekundärer Luftschall zufolge Sprengerschütterungen, darf tagsüber  $L_{A,max}$  80 dB nicht überschreiten, nachts dürfen diese Immissionen höchstens einmal  $L_{A,max}$  60 dB erreichen.
- Bei wiederholten Beschwerden über als unzumutbar erlebte Belästigungswirkungen durch Erschütterungen oder sekundären Luftschall, sind Kontrollmessungen in den betreffenden Gebäuden durchzuführen.

#### Normalbetriebsphase:

- In der Normalbetriebsphase dürfen durch den Schienenverkehr die Grenzwerte für guten Erschütterungsschutz gemäß ÖNORM S 9012 (Kategorie 2 und 3) nicht überschritten werden.
- Der sekundäre Luftschall des Schienenverkehrs darf die in ÖNORM S 9012 für den mittleren  $L_{A,max}$  und guten Erschütterungsschutz (Kategorie 2 und 3) angegebenen Immissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

## **Empfohlene Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Erschütterungen:**

### **Errichtungsphase:**

- Sprengerschütterungen sollten die in ÖNORM S 9012 genannten Grenzwerte für einzelne Ereignisse und ausreichenden Erschütterungsschutz in Kategorie 5 nicht überschreiten und auf den Tagzeitraum (06.00 bis 22.00 Uhr) beschränkt werden.
- Insbesondere im Bereich von Tunnelvortrieben sollte mit den Betroffenen abgeklärt werden, ob die Einführung von Ruhephasen im Betrieb (z.B einzelne Nächte oder mindestens ein Tag des Wochenendes, oder ein Wochenende pro Monat) einem kontinuierlichen Betrieb mit der Aussicht auf raschere Beendigung der Arbeiten vorgezogen wird.

## **Erforderliche Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Wasser:**

Die Umsetzung der im folgenden angeführten Maßnahmen ist Voraussetzung der für Risikofaktor 16 getroffenen Beurteilung. Sie sind daher bei Realisierung des Projektes jedenfalls zu berücksichtigen.

### **Errichtungsphase:**

- Baumaßnahmen, die den Grundwasserkörper unmittelbar betreffen (Bauabschnitte, die im Grundwasserkörper situiert sind) bzw. Baumaßnahmen, die den Grundwasserkörper mittelbar beeinflussen können (Geländeeinschnitte in grundwasserschützende Deckschichten) sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen, um Verunreinigungen des Grundwassers zu vermeiden.
- Es dürfen nur solche Baumaterialien und -chemikalien verwendet werden, die keine schädlichen Substanzen abgeben. Dies durch stichprobenartig durchzuführende Kontrollen abzusichern.
- Baustelleneinrichtungen und Zufahrtswege, dürfen nur in Bereichen mit ausreichender natürlicher Deckschicht bzw. in Bereichen mit speziellen Bodenabdeckungen situiert sein. Anfallende flüssige Emissionen (Bauwässer, Maschinenöle, sanitäre Einrichtungen, etc.) sind sachgerecht zu entsorgen.
- Das im Rahmen von Wasserhaltungsmaßnahmen anfallende Wasser darf nur durch geeignete Maßnahmen und unter Einhaltung eines geschlossenen Kreislaufes wieder dem Grundwasserkörper zugeführt werden.
- Die Verfüllung von im Rahmen der Wasserhaltung errichteter Entnahmebrunnen muß umgehend nach Beendigung der Bauarbeiten und in sachgerechter Weise erfolgen.
- In den Bereichen mit möglichen Altablagerungen, wie zum Beispiel im Streckenabschnitt 15 sind vor der konkreten Planungsphase Untersuchungen (Eluatgehalte, Abschätzungen der Stoffarten und der Gesamtmenge, Grundwasseranalysen und hydrogeologische Untersuchungen) durchzuführen, um das Gefahrenpotential abschätzen zu können. (Andernfalls können im Zuge der Manipulationen wassergefährdende Substanzen in das als Trinkwasser genutzte Grundwasser gelangen.)

### **Normalbetriebsphase:**

- Bei der Aufwuchsbekämpfung am Oberbau dürfen nur biologisch leicht abbaubare Herbizide Verwendung finden. Deren Art und Anwendungskonzentration ist genau festzulegen. Dieser wichtige Punkt ist im gegenständlichen Projekt nicht ausreichend genau dargelegt und muß noch im Detail ausgearbeitet werden.
- Das Eindringen von Oberflächenwässern aus dem Bahnbereich (diese beinhalten Abrieb von Schienen und Rädern, Betriebsstoffe von Eisenbahnfahrzeugen, Herbizide, in geringem Ausmaß Mikroorganismen fäkalen Herkunft) in den Grundwasserkörper ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Es sind insbesondere Bereiche mit ungenügend mächtiger Deckschicht durch künstliche Abdichtungen (Wannen, Folien, oder gleichwertige Lösungen) zu schützen.

### **Störfall:**

Der Störfall ist in diesem Zusammenhang - hinsichtlich der Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens - als das schwerwiegendste Ereignis anzusehen.

- Detaillierte Störfallsszenarien müssen erstellt werden, wobei insbesondere verkehrstechnisch kritische Bereiche, Zonen, in denen die grundwasserschützenden Deckschichten gering sind, und Abschnitte, in denen

Grundwasserschutz bzw. Schongebiete betroffen sind, zu berücksichtigen sind. Des Weiteren sind Alarmpläne, ein Untersuchungsplan und Ersatzmaßnahmen zur Wasserversorgung im Notfall erforderlich. Ein solches Konzept fehlt zur Zeit im eingereichten Projekt. Dieses muß jedoch im Zuge der eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren erstellt werden und kann als Grundlage angesehen werden, das Risiko hinsichtlich einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch kontaminiertes Trinkwasser zu minimieren.

### **Ersatzmaßnahmen für die Wasserversorgung:**

- Die Trinkwasserqualität ist im Rahmen von Brunnenvertiefungen durch chemisch-physikalische und bakteriologische Untersuchungen gemäß ÖLMB Kap. B1 bzw. Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (BGBl 235/1998) zu überprüfen.
- Nach Abschluß von baulichen Veränderungen an Wasserspendern sind zur Vorsorge von infektionsbedingten Erkrankungen Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sowie bakteriologische Kontrolluntersuchungen erforderlich.
- Wasserversorgungen aus Tanks sollen aus hygienischer Sicht nur im Rahmen von kurzfristigen Notmaßnahmen, nach Ausschöpfen aller anderen Alternativen eingesetzt werden. Die seuchenhygienisch einwandfreie Wasserqualität ist hierbei durch begleitende Maßnahmen, wie Desinfektion bzw. Konservierung des Wassers sowie durch Kontrolluntersuchungen, sicherzustellen.
- Als am besten geeignete Ersatzwasserbereitstellung ist dem Anschluß der betroffenen Haushalte an eine zentrale Wasserversorgungsanlage der Vorzug zu geben. Hierbei ist zu beachten, daß nach Fertigstellung der Bauarbeiten eine Leitungsnetzdesinfektion gefolgt von ausreichendem Spülen durchgeführt wird.

### **Kontrollmaßnahmen Wasser:**

Kontrolluntersuchungen der Wasserbeschaffenheit sind im Vorfeld als Beweissicherung und in allen Phasen der Errichtung, des Normalbetriebes und natürlich besonders bei Störfällen erforderlich.

Es ist ein Kontroll- und Beweissicherungssystem zwingend vorzuschreiben, das im Detail noch vom Projekteinreicher vorgelegt werden muß. Hierbei ist insbesondere auf folgende Punkte zu achten:

- Die Auswahl der Probenentnahmestellen hat so zu erfolgen, daß eine flächendeckende Aussage über die Grundwasserqualität und mögliche Veränderungen getroffen werden kann. Im besonderen sind die im Einzugsbereich befindlichen Wasserversorgungsanlagen zu berücksichtigen.
- Die Erstuntersuchung muß im Ausmaß des gesamten Prüfungsumfanges gemäß Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (BGBl 235/1998) bzw. ÖLMB Kap. B1 "Trinkwasser" erfolgen. Danach können dann die regelmäßig zu überprüfenden Parameter festgelegt werden. Im Vorfeld der Beweissicherung ist eine zumindest halbjährliche chemisch-bakteriologische Untersuchung sinnvoll, die dann nach Baubeginn in der Errichtungsphase intensiviert und an den Baufortschritt angepaßt werden muß.
- In der Normalbetriebsphase kann die Untersuchungsfrequenz und die Anzahl der Probenentnahmestellen wieder herabgesetzt werden.

Im Störfall sind umgehend Kontrolluntersuchungen einzuleiten und dem Vorfall entsprechend anzupassen, um Beeinträchtigungen der Trinkwasserqualität frühzeitig erkennen und rechtzeitig geeignete Maßnahmen ergreifen zu können.

### **Erforderliche Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Staub:**

Die Umsetzung der im folgenden angeführten Maßnahmen ist Voraussetzung der für Risikofaktor 17 getroffenen Beurteilung. Sie sind daher bei Realisierung des Projektes jedenfalls zu berücksichtigen.

Details der Baustelleneinrichtungen, der Logistik und des Umfangs der Befeuchtung unbefestigter Fahrbahnen werden zum Teil erst in den eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren präzisiert werden können (z.B. Arbeitnehmerschutz), doch sollen Leitlinien dafür vorsorglich im folgenden zusammengefaßt werden:

- Die auch für den Arbeitnehmerschutz zwingend erforderliche konsequente Kontrolle der Befeuchtung während der kritischen Erdarbeiten erfordert die Einrichtung einer entsprechenden Bauaufsicht. Diese Bauaufsicht sollte einen (oder mehrere) sachkundige Ansprechpartner für die Anrainergemeinden nominieren, der



für Anrainerbeschwerden während der Bautätigkeit jederzeit erreichbar ist und z.B. bei Staubbelastungen durch vergessene Befeuchtung im Baustellenbetrieb sofort Maßnahmen anordnen kann.

- Bei trockener Witterung ist es - wie bereits in der UVE (Mappe 9, S.41) vorgesehen - zwingend erforderlich, unbefestigte Baustraßen regelmäßig (mit einem Spritzwagen mit druckloser Wasserabgabe über Auslaufdüsen gleichmäßig über die gesamte Fahrbahnbreite verteilt) zu befeuchten. Eine stündliche Befeuchtung kann auch bei Trockenheit und Wind die Staubbelastung von Arbeitnehmern auf ein Zwanzigstel reduzieren und die Staubbelastung von Anrainern in 100 m Entfernung auf weniger als ein Zehntel der aus anderen Quellen bereits vorhandenen Grundbelastung vermindern.
- Sollte es trotz der vorgesehenen Verwendung von feuchtem Tunnelausbruch und der Befeuchtungs- und Staubbindungsmaßnahmen zu Staubbelastungen kommen, ist auf dem betreffenden Streckenabschnitt bei den kritischen Windrichtungen auf besonders staubende Bautätigkeiten, wie die Entladung größerer Mengen von trockenen Schüttgütern, zu verzichten. Diese Maßnahme ist im Anlaßfall zwingend erforderlich, um unzumutbare Beeinträchtigungen des Wohlbefindes zu vermeiden.

Im folgenden sind nur jene Raumeinheiten angeführt, in welchen schon nach dem heutigen Kenntnisstand zwingend erforderliche Maßnahmen notwendig sein werden.

#### **Raumeinheit I Wienerwald (Streckenabschnitt 1)**

- Der erste Vegetationsgürtel (Pappeln und Büsche) auf Höhe Trassenkilometer 14,0 ist als Staub- und Windschutz für Klein Staasdorf und Chorherrn auf jeden Fall zu erhalten und erforderlichenfalls zu verstärken. Aushubmaterial sollte als zusätzlicher temporärer Schutzwall (auch für Lärmschutz) nur solches verwendet werden, das selbst nicht zur Staubquelle wird. Staubende Materialaufbereitungen sind innerhalb dieser Abschirmungen durchzuführen.
- Im Bereich Chorherrn, Klein Staasdorf ist zur Beweissicherung eine Staubniederschlagsmeßstelle (z.B. nach Bergerhoff) einzurichten, deren genaue Lokalisierung im Zuge der eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren in Zusammenwirken mit dem SV für Luft/Klima festzulegen ist.

#### **Raumeinheit III Perschlingtal (Streckenabschnitte 3 bis 11)**

- Sollte es trotz der vorgesehenen Bewässerung unbefestigter Baustraßen und Aufschüttungsbereiche zu wiederholten, starken Staubbelastungen in Wohngebieten kommen, muß auf die verursachenden Bautätigkeiten (z.B. Schüttungen) während der kritischen Windrichtungen verzichtet werden.
- Bei der Baustellenzufahrt zu BE 4A (Streckenabschnitt 3) ist auf der Seite des westlichen Ortsrandes von Mitterndorf besonderes Augenmerk darauf zu richten, daß die Fahrbahn stets saubergehalten wird.

#### **Raumeinheit VI Knoten Wagram - Einfahrt St.Pölten (Streckenabschnitte 14, 15)**

- Während der Errichtungsphase sollten die Wohngebäude auf der Fläche des Umspannwerkes womöglich nicht zu Wohnzwecken von Familien genutzt werden, sondern nur für das erforderliche Betriebspersonal. Die Bewohner müssen durch die Errichtung eines ausreichend hohen Bauzaunes mit Planenabdeckung gegen windverfrachteten Staub von der Baustelle abgeschirmt werden, wobei darauf zu achten ist, daß in der Kavitätszone hinter dem Bauzaun keine Feinstaubanreicherung im Atembereich von Anrainern entsteht.
- Die nächstgelegenen Wohnhäuser entlang der bestehenden Westbahn im Bereich Einfahrt St.Pölten, Unterwagram sowie am südöstlichen Siedlungsrand von Pottenbrunn müssen durch einen ausreichend hohen Bauzaun vor Staubverfrachtungen geschützt werden. (Die 4 Wohngebäude südlich von Pottenbrunn brauchen wegen der vorgesehenen Ablösung hier nicht behandelt werden.)
- Im Streckenabschnitt 14 sind eine Immissionsmeßstelle für Schwebstaub (oder  $PM_{10}$ ) sowie Meßstellen für Staubniederschlag (z.B. nach Bergerhoff) einzurichten, um die effiziente Staubreduktion zu objektivieren. Die genaue Lokalisierung dieser Meßstellen ist in den eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren im Einvernehmen mit dem SV für Luft/Klima festzulegen.
- Im Streckenabschnitt 15 sind Meßstellen für Staubniederschlag (z.B. nach Bergerhoff) einzurichten, um die effiziente Staubreduktion zu objektivieren. Die genaue Lokalisierung dieser Meßstellen ist in den eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren im Einvernehmen mit dem SV für Luft/Klima festzulegen. Mit der

Abt. 10 der NÖ Landesregierung sollte eine Koordination mit der bestehenden Meßstelle St.Pölten vereinbart werden, um schon vor Beginn staubender Bauarbeiten in diesem Streckenabschnitt die Ausgangsbelastung erfassen zu können. Außerdem sollten die Erfahrungen bei der Beweissicherung einer effizienten Staubreduktion beim Bau der GZU St.Pölten für die Neubaustrecke Wien-St.Pölten praktisch genutzt werden, wofür auch die Staubmeßdaten der Immissionsmeßstelle Traisenniederung mit heranzuziehen sind.

- Sollte es trotz aller Maßnahmen zu wiederholten, starken Staubbelastungen in Wohngebieten kommen, ist auf die verursachenden Bautätigkeiten (z.B. Schüttungen) während der kritischen Windrichtungen zu verzichten.

#### **Empfohlene Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Staub:**

- Im Bereich des westlichen Ortsrandes von Mitterndorf (Streckenabschnitt 3) wird die Einrichtung einer Staubniederschlagsmeßstelle (z.B. nach Bergerhoff) zur Beweissicherung empfohlen (Baustellenzufahrt zu BE 4A).
- Im Bereich des südlichen Ortsrandes von Hankenfeld (Streckenabschnitt 5) wird die Einrichtung einer Staubniederschlagsmeßstelle (z.B.n. Bergerhoff) zur Beweissicherung empfohlen (offene Tunnelbauweise).
- Bei der Staubminderung an unbefestigten Transportwegen ist im Hinblick darauf, daß die regelmäßige Befeuchtung manchmal vergessen wird, eine vorsorgliche Beflockung der Fahrbahnoberfläche mit Calciumchlorid ( $\text{CaCl}_2$ ) zu empfehlen, wenn der Wetterbericht eine längere Trockenperiode prognostiziert. Eine Grundwassergefährdung ist dadurch nicht gegeben, weil der Baustellenbereich ohnedies auf keiner durchlässigen Schicht errichtet werden darf. Zum Schutz der Vegetation vor Bodenversalzung (auch im Hinblick auf eventuell spätere Aufforstungen und Baustellenbegrünungen) wäre der Einsatz von  $\text{CaCl}_2$  auf das erforderliche Mindestausmaß zur Erzielung der erforderlichen Staubbindingwirkung zu beschränken, weiters dürfen Streuungen nicht unmittelbar vor Regenperioden erfolgen. Deshalb sollte der verantwortliche Baustellenleiter die Wetterlage beurteilen und den  $\text{CaCl}_2$ -Einsatz nur anordnen, wenn absehbar ist, daß eine Trockenperiode wenigstens noch 2 Tage anhält. Erforderlichenfalls wären alternative Staubbindingmaßnahmen mit höherer Effizienz bei - lokaler Umweltverträglichkeit (für Boden, Wasser, Vegetation) - einzusetzen.
- Empfehlenswert in allen Streckenabschnitten ist die Verwendung (lärm- und ) abgasarmer LKWs, wodurch die Feinstaubimmissionen aus Verbrennungsabgasen minimiert werden können.

### **Schutzgut Kultur-Sachgüter-Ortsbild**

#### **Erforderliche Maßnahmen:**

- Kontroll/Beweissicherungsmaßnahmen betreffend ein mögliches Antreffen bisher nicht bekannter Bodendenkmale sind zu gewährleisten. Es hat eine rechtzeitige Kontaktnahme bzw. Einschaltung des Bundesdenkmalamtes, Abt. Bodendenkmale zu erfolgen.

### **Schutzgut Natur/Biotopschutz**

#### **Erforderliche Maßnahmen:**

Eine ökologische Bauaufsicht ist erforderlich.

#### **Empfohlene Maßnahmen: (Anmerkung)**

An dieser Stelle ist auf die äußerst unbefriedigende verfahrensrechtliche Situation hinzuweisen, daß auf Basis des Eisenbahnteilungsgesetzes für ökologische Ausgleichsmaßnahmen kein Enteignungsstatut besteht, was bedeutet, daß die in der UVE angeführten landschaftspflegerischen Maßnahmen lediglich als Zielplanungen

anzusehen sind. In der UVE wird angeregt, den NÖ-Landschaftsfonds zur Finanzierung der notwendigen Flächenaufbringung zu verwenden. Der Sachverständige bezweifelt, daß -ganz abgesehen von der Finanzierung- überhaupt alle als Ausgleichsflächen vorgesehenen Flächen zum Verkauf stehen. Weiters ist die Frage zu stellen, warum die Finanzierung von Ausgleichsflächen, die als Folge eines Verkehrsprojektes nötig werden, dem NÖ-Landschaftsfonds aufgebürdet werden soll, dem diese beträchtlichen Mittel natürlich dann an anderer Stelle fehlen. Zusätzlich zur eigentlichen Trassenfläche von ca. 176 Hektar (einschließlich ca. 40 ha ingenieurbiologisch errichteter Trassenanlagen) wurden in der UVE ca. 52 ha wasserbauliche Maßnahmen und fast 129 ha an ökologischen Ausgleichsflächen eingeplant. Es ist zu befürchten, daß die Flächenbeschaffung zumindest für Teile der angestrebten Ausgleichsflächen scheitern wird. Damit wäre die grundsätzlich positive Einschätzung der UVE (Zitat: "Diese Flächenbilanz bietet ein für Großbauvorhaben vergleichsweise günstiges Bild, welches die Restbelastungen minimiert") nicht mehr haltbar.

## Schutzgut Landschaftsschutz/-Bild

### Empfohlene Maßnahmen:

- Spezielle zusätzliche Maßnahmen sind aus landschaftsästhetischer Sicht nicht erforderlich, empfohlen wird aber, bei der Detaillierung der in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen ein möglichst naturnahes Erscheinungsbild anzustreben.
- Generell ist zu empfehlen, daß die in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden. Anstelle der teilweise technischen Maßnahmen sind naturnahe Gestaltungsmaßnahmen zu empfehlen (z.B. Böschung anstelle Steinwurf), die eine Integration des Dammbauwerkes erleichtern.
- Betont wird an dieser Stelle, daß die in der UVE vorgeschlagenen Ausgleichs- und Begleitmaßnahmen durch die Verfügbarkeit der dazu erforderlichen Flächen gesichert werden müssen.

## Schutzgut Siedlung

### Erforderliche Maßnahmen Siedlung - Lärm:

#### Errichtungsphase:

- Für kritische Baustellenbereiche sind im Zuge der Einrichtung und nach Kenntnis des realen Baubetriebes (Maschinen, Einsatzdauer, örtlicher Arbeitsbereich etc.) Untersuchungen über die Höhe der tatsächlich auftretenden Baulärmmissionen durchzuführen und gegebenenfalls begleitende Schallschutzmaßnahmen auszuführen.
- Als mögliche Beispiele des zusätzlichen Lärmschutzes sind der Einsatz von speziell leisen Baumaschinen und/oder die Anwendung von örtlich schallabschirmenden Maßnahmen im Bereich der Baustellen sowie tageszeitliche Einschränkungen für speziell laute Bauarbeiten zu erwähnen.
- Für die lärmtechnische Beurteilung der in der Errichtungsphase durch den Baulärm im Siedlungsgebiet zu erwartenden Lärmauswirkungen wird in wesentlichen die Höhe der derzeitigen Umgebungsgeräusche zu berücksichtigen sein. Weiters kann aus lärmtechnischer Sicht unter Berücksichtigung der begrenzten Dauer des Baulärms eine teilweise Anhebung der bisherigen Geräuschsituation toleriert werden. Bei vorhandenen größeren Nachbarschaftsentfernungen soll allerdings unter Berücksichtigung der geometrischen Schallpegelabnahme die mögliche Wahrnehmbarkeit zusätzlich minimiert werden. Dem entsprechend ist aus lärmtechnischer Sicht, abhängig von der Höhe der derzeitigen Umgebungslärmsituation (energieäquivalenter Dauerschallpegel), für den A-bewerteten energieäquivalenten Dauerschallpegel LA,eq des Baulärms im Freien, vor den betroffenen Wohngebäuden der Nachbarschaft die Einhaltung folgender Grenzwerte für zwei unterschiedliche Entfernungsbereiche der Nachbarschaft zu fordern.

**Schallpegelgrenzwerte für Baulärmimmissionen:**

a) Nachbarschaftsentfernung bis 250 m von der Baustelle oder Baustelleneinrichtung:

Wohngebäude in derzeitiger Lärmsituation $LA_{eq}$	Grenzwert für den Baulärm
Tagzeit: $\leq 55$ dB	55 dB für $LA_{eq}$
$> 55$ dB	60 dB für $LA_{eq}$
Nachtzeit: generell	50 dB für $LA_{eq}$
generell	45 dB für Dauergeräusche

b) Nachbarschaftsentfernung ab 500 m von der Baustelle oder Baustelleneinrichtung:

Wohngebäude in derzeitiger Lärmsituation $LA_{eq}$	Grenzwert für den Baulärm
Tagzeit: $\leq 55$ dB	50 dB für $LA_{eq}$
$> 55$ dB	55 dB für $LA_{eq}$
Nachtzeit: generell	45 dB für $LA_{eq}$
generell	40 dB für Dauergeräusche

c) Nachbarschaftsentfernung zwischen 250 m und 500 m von der Baustelle oder Baustelleneinrichtung:

Interpolation der Grenzwerte nach a) und b) entsprechend dem Gesetz der geometrischen Schallausbreitung (Abstandsmaß nach ÖAL-Richtlinie Nr. 28).

- Für den Sonderfall Taglesberg, wo die Geräusche der Tunnelbaustelleneinrichtung BE 5A mit den Geräuschen durch die Anschüttung Taglesberg bei Tagzeit zusammenwirken, gelten die obigen Grenzwerte für den gemeinsamen Gesamtbetrieb.
- Die Untersuchungen der Baulärmauswirkungen haben jedenfalls für repräsentative Punkte von Wohnnachbarschaftslagen zu erfolgen, die näher als 250 m zu den Baustellen liegen. Über die Ergebnisse der Untersuchungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind Protokolle zu erstellen, welche zur Einsichtnahme im Baubüro aufzubewahren sind.

**Normalbetrieb:**

- Aufgrund der Ergebnisse der lärmschutztechnischen Überprüfung sind über die im UVE-Projekt enthaltenen und einen wesentlichen Bestandteil des Projektes bildenden Lärmschutzmaßnahmen (s. Abschnitt A.1.4. bzw. Beilagen 4a-i) zusätzliche Maßnahmen aus lärmschutztechnischer Sicht nicht erforderlich.
- Bei der lärmhygienischen Begutachtung (Teilgutachten Band 10) im Zuge der UVP werden zum Schutz von Personen vor hohen Beurteilungspegeln und hohen Schallpegelspitzen im Inneren von Gebäuden (Räumen) zusätzliche Lärmschutzanforderungen gestellt.
- Zur Erreichung der geforderten zusätzlichen Lärmschutzanforderungen ist unter Hinweis auf eine sinnge-  
mäßige Anwendung der in der Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung (SchIV) im § 5, vor allem in den Absätzen 3 u. 5 enthaltenen Bestimmungen, falls erforderlich, die Anwendung von Objektschutzmaßnahmen, wie der Einbau von Lärmschutzfenstern, eventuell mit Schalldämm-Lüftern, angezeigt.

### Kontrollmaßnahmen Lärm:

Zur Überprüfung und Sicherstellung der lärmschutztechnischen Ausführung des Projektes und zur Überprüfung der Erreichung der projektmäßig vorgesehenen Schutzziele sind folgende Kontrollmaßnahmen erforderlich:

- Überprüfung der Immissionsprognose
- Überprüfung der Schallemission

### Nachkontrolle der Immissionsprognose:

#### Kontrolle der tatsächlichen Schallausbreitungsbedingungen durch:

a) Messung der durch definierte Fahrten von Zugsgarnituren auf den gegenständlichen Schienenstrecken an für verschiedene Bereiche der Nachbarschaft repräsentativen Punkten auftretenden Schallimmissionen, als

- Spitzenpegel des Schienenverkehrslärms  $LA_{Vmx}$  (Definition nach A.1.2. des vorliegenden UVP-Gutachtens) und als
- A-bewerteter Schallereignispegels LAE der Zugfahrt.

Die Messungen müssen jeweils bei günstigen Schallausbreitungsbedingungen zwischen der maßgeblichen Schienenstrecke und dem Immissionsmeßpunkt (Windstille bis schwacher Mitwind) erfolgen.

b) Messung der bei den Untersuchungen der Lärmimmissionen lt. a) verwendeten Züge abgegebenen Schallemission, als

- Längenbezogener Schalleistungspegel  $LA_{w'}$  des gesamten Zuges und als
- Vorbeifahrtspegel  $LA_V$ .

### Nachrechnung der Schienenverkehrslärmimmissionen:

- Nachrechnung der an den repräsentativen Punkten der verschiedenen Nachbarschaftsbereiche zur erwartenden Schienenverkehrslärmimmissionen als energieäquivalente Dauerschallpegel  $LA_{eq}$  bzw. als Beurteilungspegel  $L_T$  tags/nachts nach SchIV unter Berücksichtigung der Gesamtschallemissionen (äquivalenter längenbezogener Schalleistungspegel) des Betriebsprogrammes "nach 2000" der ÖBB und der meßtechnisch untersuchten tatsächlichen Schallausbreitungsbedingungen.
- Vergleich der Schienenverkehrslärmimmissionen nach a) mit den Prognoseangaben der für die Neubaustrecke HL 1 für den Knoten Wagram (HL 1, HL 2 und GZU) sowie für die Einfahrt St.Pölten (Anteilige HL 1 ermittelten Schienenverkehrslärmimmissionen (Beurteilungspegel  $L_T$ ).

### Nachkontrolle der Schallemissionen:

#### Kontrolle der Schallemissionen der Neubaustrecke HL 1:

- Periodische Kontrolle der durch die tatsächlichen Fahrbewegungen (Zuggarnituren, Häufigkeiten, Geschwindigkeiten) auftretenden Gesamtschallemissionen ausgedrückt im längenbezogenen Schalleistungspegel der Zugstypen und des äquivalenten längenbezogenen Schalleistungspegels im Bezugszeitraum Nacht. Die Kontrollmessungen sollten an insgesamt einem repräsentativen Streckenabschnitt der Neubaustrecke über zumindest zwei gesamte Beurteilungszeiträume Nacht in ca. 3-jährigen Perioden erfolgen.
- Vergleich der gemessenen tatsächlichen äquivalenten längenbezogenen Schalleistungspegel mit den Prognoseangaben für das Betriebsprogramm "nach 2000".

### **Erforderliche Maßnahmen Siedlung - Erschütterungen:**

- Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens sind zulässige Richtwerte für einzelne baubedingte Erschütterungen (z.B. Sprengerschütterungen) festzulegen und ggf. Überwachungen (inkl. vorheriger Beweissicherungen) vorzuschreiben.
- In den Abschnitten 1 und 14 (ev. auch 11) sind in den sensiblen Bereichen vor Errichtung des Oberbaus Untersuchungen mittels Schwingungserreger durchzuführen, um gegebenenfalls noch erschütterungsmindernde Maßnahmen, die auf die lokalen Bedingungen abgestimmt sind, ergreifen zu können.
- Ferner dürfen Weichen ohne zusätzliche erschütterungsmindernde Maßnahmen nicht im Nahbereich der sensiblen Objekte angeordnet werden. Die Untersuchungen sind insbesondere im Abschnitt 1 (Wilfersdorf) erforderlich, da dort auch höherfrequente Erschütterungen verhältnismäßig gut übertragen werden und somit eine Minimierung der Körperschallbelastung erfolgen muß

### **Erforderliche Maßnahmen Siedlung - Staub:**

- Für die Errichtungsphase sind im Baugenehmigungsverfahren ggf. Beweissicherungen und/oder Kontrollmessungen (z.B. bei Sprengarbeiten ) vorzuschreiben.
- Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens sind zulässige Richtwerte für einzelne baubedingte Erschütterungen (z.B. Sprengerschütterungen) festzulegen und ggf. Überwachungen (inkl. vorheriger Beweissicherungen) vorzuschreiben.

### **Empfohlene Maßnahmen Siedlung - Staub:**

- Sollte es trotz der Befeuchtungsmaßnahmen zu starken Staubbelastungen im Bereich von tatsächlichen Wohngebieten kommen, wäre in Erwägung zu ziehen, auf dem betreffenden Streckenabschnitt bei stärkeren Windgeschwindigkeiten auf besonders staubende Bautätigkeiten (z.B. Schüttungen) zu verzichten. Eventuell könnte auch die Anbringung von Schutzzäunen Abhilfe schaffen.
- Vorgeschlagen wird eine konsequente Kontrolle der Befeuchtung während der kritischen Erdarbeiten. Im Gebiet der voraussichtlich am stärksten betroffenen Gebiete (Raumeinheit VI) wäre die Beweissicherung durch eine Meßstelle für Staub empfehlenswert.

## **Schutzgut Freizeit / Erholung**

### **Empfohlene Maßnahmen Freizeit/Erholung - Staub:**

- Sollte es trotz der Befeuchtungsmaßnahmen zu starken Staubbelastungen im Bereich von tatsächlichen Wohngebieten kommen, wäre in Erwägung zu ziehen, auf dem betreffenden Streckenabschnitt bei stärkeren Windgeschwindigkeiten auf besonders staubende Bautätigkeiten (z.B. Schüttungen) zu verzichten. Die Anbringung von Schutzzäunen oder die zeitweilige Verlegung von Wander- und Radwegen könnte Abhilfe schaffen.
- Die verbleibende Restbelastung sollte unter strenger Einhaltung aller staubmindernden Maßnahmen bei einer zügigen Baudurchführung zu keiner Gefährdung von Schutzzielen und Umweltstandards
- Vorgeschlagen wird eine konsequente Kontrolle der Befeuchtung während der kritischen Erdarbeiten.

## Schutzgut Landwirtschaft

### Erforderliche Maßnahmen Landwirtschaft:

- Landwirtschaftliche Flächen, die für die Errichtung der Trasse benötigt werden, sowie Restflächen, die nur mit großen Schwierigkeiten zu bearbeiten sind, sind abzulösen.
- Für landwirtschaftliche Flächen, die vorübergehend benötigt werden, hat eine entsprechende Beweissicherung zu erfolgen, auf Grund dieser die Entschädigungen festzulegen sind.
- Auf den Restflächen sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Vor allem sind jene Flächen heranzuziehen, die durch ihre Form, Lage und Erreichbarkeit nur schwer zu bewirtschaften sind. Solche Grundstücke, die in der Regel relativ klein sein werden, sind weitestgehend abzulösen.
- Durch die Einrichtung einer "Schlichtungs- und Beratungsstelle" können Probleme früher erkannt werden und besser gelöst werden. Diese Stelle kann auch die - vor allem während der Bauzeit - notwendigen Informationen an die Betroffenen weitergeben, notwendige Maßnahmen veranlassen usw.. Damit können bereits frühzeitig größere Probleme erkannt werden und wahrscheinlich Eskalationen vermieden werden.

### Empfohlene Maßnahmen Landwirtschaft:

- Es ist durch die Projektwerberin die Möglichkeit einer Flurbereinigung ( inclusive Wegenetz ) zu einem späteren Zeitpunkt vorzusehen. Ein solches Agrarverfahren sollte die Erschwernisse, die durch die Zerschneidung entstehen, ausgleichen.
- Für ein späteres Antragsverfahren ( anderes Projekt ) wäre zu überlegen, ob es nicht sinnvoller wäre, für die betroffenen Gebiete einen Grundstückspool anzulegen und im Zuge eines Kommassierungsverfahrens die Trasse zuzuteilen.
- Weiters sollte im Zuge eines Agrarverfahrens die ökologisch begründeten Ausgleichs- und Erhaltungsmaßnahmen, die durch die Errichtung der Hochleistungsstrecke errichtet werden, in ein sinnvolles Ganzes eingliedert werden. In einem solchen Verfahren wäre vor allem ein Biotopverbundsystem so zu errichten, daß eine Verbesserung des Landschaftshaushaltes erfolgt. Wie bereits festgestellt wurde, ist es durch die Kommassierung zu einer Verringerung der Landschaftselemente gekommen.
- Es ist sicher einsichtig, daß es durch den Bau der Hochleistungsbahn nicht zu einem "Landschaftseinräumungsverfahren" kommen kann, welches über den Bereich der Trasse hinausgeht. Es wäre aber günstig, durch eine über das ganze Gebiet gelegte Planung eines Biotopverbundsystemes im Zusammenhang mit den geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen eine agragökologisch interessante Ausstattung dieses Bereiches zu erhalten. Diese weiteren Maßnahmen können jedoch nur auf freiwilliger Basis erfolgen. Es sollte jedoch seitens der Antragstellerin verstärkt mit den betroffenen Landwirten versucht werden, eine umfassende Lösung anzustreben.
- Sinnvoller Weise sollte die Möglichkeit verstärkt genutzt werden, die Ausgleichsflächen für Bodenschutz/ Windschutzanlagen zu nützen.

Für Restflächen würden sich in Anlehnung an das oben festgestellte, folgende Lösungsmöglichkeiten anbieten:

- Weiterbewirtschaftung in der derzeitigen Form Diese Lösung würde für die Bewirtschaftler sehr schwierig sein und müßte daher weitestgehend finanziell ausgeglichen werden.
- Zusammenlegung der einzelnen Grundstücke und Bewirtschaftung durch einen Eigentümer. Diese könnte durch ein Flurbereinigungsverfahren unter besonderer Berücksichtigung von Tauschflächen erfolgen.

- Ablöse dieser Grundstücke und weitere Verwendung als ökologische Ausgleichsfläche als Feucht- und/oder Trockengebiet ( aus der Sicht des Artenschutzes wäre wegen der Artenvielfalt ein Trockenstandort höher einzustufen ).
- Bezüglich der Flächen, die nur vorübergehend in Anspruch genommen werden, ist für die Entschädigungshöhen eine entsprechende Beweissicherung, bzw. Bodenqualitätskontrolle vorzusehen. Voraussetzung ist aber eine dem Stand der Technik entsprechende Bodenbehandlung ( sorgsamer Abtrag, Zwischenlagerung und sorgfältige Aufbringung ).
- Entschädigungsleistungen sind nicht nur für eine befristete Bereitstellung von Flächen, sondern auch für eine vorübergehende - im ungünstigsten Fall für eine bleibende - Schädigung des Bodens bzw. Verminderung der Ertragsleistung nach Wiederaufnahme der Bewirtschaftung zu leisten.
- Es sollten daher in diesem Sinn mehrjährige ( mindestens drei ) Bodenanalysen durchgeführt werden, an denen sich die Entschädigungshöhen richten.
- Neben diesen notwendigen Bodenanalysen ist die Erhebung der Erträge auf den landwirtschaftlichen Flächen ein wesentliches Beurteilungskriterium. Ein solches Erhebungssystem wäre über eine Fläche von jeweils 1 bis 1,5 km beidseitig der Trasse einzurichten und sollte einen repräsentativen Querschnitt der Anbauverhältnisse darstellen. Mittels dieser statistischen Erhebung können Abweichungen festgestellt werden und damit auf allfällige Beeinträchtigungen geschlossen werden.
- Bezüglich der Drainagesysteme wären ähnliche Beweissicherungen vorzusehen.

## Schutzgut Forstwirtschaft

### Erforderliche Maßnahmen Forstwirtschaft:

Die in der UVE vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen werden den fachlichen Anforderungen durchaus gerecht, leiden jedoch unter dem Mangel der nicht gesicherten Verfügbarkeit der erforderlichen Flächen.

- Unter Bedachtnahme auf die gegebene Ausgangslage wird daher eine unabdingbare Forderung sein, den durch dauernde Inanspruchnahme hervorgerufenen Waldabgang durch Ersatzaufforstungen zu ersetzen.
- Die Ersatzaufforstungen müssen in der Lage sein, die durch die Rodungen entfallenden Wirkungen des Waldes für die nähere Umgebung der Rodungsflächen wiederherzustellen. Zur Erreichung dieser Zielsetzungen werden die Nähe der Aufforstungs- zu den Rodungsflächen, die fachliche und gesetzliche Eignung zur Neubewaldung, ein ausreichendes Ausmaß und die Berücksichtigung waldbaulicher Grundsätze (Baumartenwahl!) zu beachten sein. Vorübergehende Rodungsflächen werden innerhalb der kürzestmöglichen Frist einer Wiederbewaldung zuzuführen sein.
- Zusätzlich erforderlich scheint die Gewährleistung der Pflege, des Schutzes sowie der allenfalls erforderlichen Nachbesserungen der Wiederbewaldungen bzw. Ersatzaufforstungen bis zur Sicherung der forstlichen Kulturen. Die Sicherung der Kulturen tritt ein, wenn sie durch mindestens drei Wachstumsperioden angewachsen sind, eine nach forstwirtschaftlichen Erfordernissen ausreichende Pflanzenzahl aufweisen und keine erkennbare Gefährdung der weiteren Entwicklung vorliegt.
- Zur fachgerechten Umsetzung der Maßnahmen und zur Hintanhaltung nachteiliger Wirkungen für die an die Rodungsflächen angrenzenden Wälder erscheint die Bestellung einer mit dem erforderlichen forstfachlichen Wissen vertrauten Bauaufsicht erforderlich



## Schutzgut Wasserwirtschaft

### Erforderliche Maßnahmen Wasserwirtschaft:

#### Entwässerung:

Aus Sicht des Gutachters besteht gegen das in genereller Form dargestellte Entwässerungskonzept (Ableitung der Bahnwässer) grundsätzlich kein Einwand. Die vorgeschlagenen Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik und haben sich in der Praxis bewährt. Da die genannten Maßnahmen in der UVE nur in genereller Form dargestellt wurden, werden sie Einreichoperat für das eisenbahnrechtliche Bewilligungsverfahren jedoch zu konkretisieren sein.

Dabei werden u.a. folgende Aspekte zu berücksichtigen sein:

- Wannens und Tunnelbauwerke sind so auszugestalten, daß insbesondere im Störfall keine Schadstoffe in das umliegende Grundwasser austreten können. Es ist im Detail darzustellen, wie die Dichtheit der genannten Anlagen auf Dauer sichergestellt werden kann (Kontrolle und Wartung in regelmäßigen Abständen)
- Die im Portalbereich der Wannens- und Tunnelbauwerke vorgesehenen Pumpensümpfe bzw. Auffangbecken sind unter Berücksichtigung des Störfalles zu dimensionieren.
- Es ist darzustellen, wie und wohin die Tunnelwässer bzw. die im Störfall austretenden Flüssigkeiten abgeleitet bzw. schadlos verbracht werden sollen.
- Es ist darzulegen wie die Steuerung der vorgesehenen Pumpen erfolgen soll.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat u.a. die Vorgehensweise des Bahnbetreibers im Falle eines Gefahrgutenfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Es ist darzustellen wie die Abdichtung der Trassenbereiche mit (nicht ausreichender Deckschichtenmächtigkeit) und der Begleitgräben gegenüber dem Untergrund erfolgen soll (Verhinderung einer Kontamination des Grundwassers durch diffuse Schadstoffeinträge im Regelbetrieb und im Störfall)
- Es ist darzustellen wie die Dimensionierung, Ausgestaltung und Steuerung der Rückhalte- und Versitzbecken erfolgen soll. Darüber hinaus ist darzustellen wie die Überwachung, Wartung und Instandhaltung der genannten Anlagen auf Bestandsdauer der Bahntrasse erfolgen soll.
- Soweit mit technischem Aufwand möglich, ist die getrennte Ableitung der Bahnwässer und sonstigen anfallenden Wässern sicherstellen.
- Um in den Bereichen der überschütteten Grüntunnel eine Verminderung der Grundwasserneubildung ausschließen zu können, ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, daß oberflächlich abfließende Hangwässer nicht vor deren Versickerung in den Untergrund gefaßt und lateral abgeleitet werden.
- Im Rahmen der Detailplanung werden die Grundwasserverhältnisse in den betroffenen Bereichen detaillierter zu erheben sein (charakteristische Spiegellagen, Grundwasserschwankungsbereich, Einbautiefe, udgl.). Im Detailprojekt wird aufbauend auf den noch durchzuführenden Detailerkundigungen darzustellen sein, wie die vorgesehenen Maßnahmen ausgeführt und in welcher Form sie wirksam sein sollen.

#### Abschnitt 1: Wienerwald

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte zu beachten sein:

- Es ist darzustellen; wie die Dichtheit der genannten Anlagen auf Dauer sichergestellt werden kann (Kontrollen).
- Die Dimensionierung des im Portalbereich vorgesehenen Beckens, hat so zu erfolgen, daß auch die bei einem Gefahrgutunfall austretenden Schadstoffe schadlos aufgefangen und rückgehalten werden können.

- Es ist darzustellen, wie und wohin die Tunnelwässer bzw. die in einem Störfall ausfließenden flüssigen Schadstoffe schadlos verbracht werden.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgehensweise des Bahnbetreibers im Falle eines Gefahrgutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.  
Im Rahmen der Detailplanung ist zu prüfen, ob das aus bautechnischen Gründen dauernd abzuleitende Bergwasser Trinkwasserqualität aufweist. Die durch das geplante Vorhaben in quantitativer Hinsicht betroffenen Gemeinden sind von den Untersuchungsergebnissen und den Möglichkeiten Drainagewässer in die Wasserversorgungssysteme einzuleiten, nachweislich in Kenntnis zu setzen. Damit soll sichergestellt werden, daß auf einer derartigen Lösung aufbauende Ersatzmaßnahmen bereits im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren berücksichtigt werden können.

### **Abschnitt 2: Tullnerfeld:**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte besonders zu beachten sein:

- Es sind jene Kriterien darzustellen, die der Beurteilung der Schutzfunktion der vorhandenen Deckschicht durch die Projektwerberin zu Grunde gelegt wurden. Dabei wird zu beachten sein, daß der Deckschichtmächtigkeit zwar eine maßgebliche, jedoch nicht allein entscheidende Bedeutung zukommt.
- Abdichtung des Trassenbereiches und der Begleitgräben gegenüber dem Grundwasser (Vermeidung einer Kontamination des Grundwassers durch Schadstoffeinträge vor allem im Störfall).
- Dimensionierung und Ausgestaltung der Versitz- und Rückhaltebecken, Räumung und Wartung der Anlagen.
- Dichte Ausführung der in diesem Bereich geplanten Straßenunterführungen, Darstellung des Entwässerungskonzeptes
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrgutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren wird über die Zusammensetzung und die biologische Abbaubarkeit der aufzubringenden Herbizide, die Manipulation, sowie über Art, Umfang und Zeitpunkt deren Aufbringung auf den Gleiskörper konkret abzusprechen sein.
- Die Versickerungsbecken sind so auszugestalten, daß ein Teil als Rückhaltebecken wirksam ist. Durch einfach zu setzende Absperrrmaßnahmen soll verhindert werden, daß im Störfall Schadstoffe in das Versickerungsbecken und damit in das Grundwasser gelangen können.
- Die im Gutachten der Sachverständigen für Geologie und Hydrogeologie genannten Dichtungsmaßnahmen.
- Aus der Sicht des Grundwasserschutzes sind, sofern im Bereich des geplanten Bahnhofes Manipulationen (Füllen, Entleeren, Umladen, Rangieren) mit wassergefährlichen Stoffen durchgeführt werden sollen, folgende Grundsätze zu beachten.
- Schächte, Entwässerungsleitungen udgl., einschließlich aller Verbindungsstücke sind mineralölbeständig auszuführen.
- Ölabscheideanlagen sind mehrstufig (Sandfang, Ölabscheider, Restölabscheider) auszuführen.
- Werden Tanklager, Abfüllstationen oder Umfüllstationen errichtet, so sind entsprechend große und dichte Auffangwannen vorzusehen.
- Im Bereich von Umfüllstellen sind dichte Gleiswannen zu errichten.
- Im Bahnhofsbereich verlegte Rohrleitungen sind doppelwandig auszuführen.
- Die im Bahnhofsbereich anfallenden Niederschlagswässer sind vor ihrer Einleitung in ein Kanalnetz über eine zweistufige Ölabscheideanlage zu führen.

Sollte im Zuge der Errichtung der HL Strecke Wien St. Pölten im Tullnerfeld die Entnahme von Sand und Kies als Schütt- bzw. Baumaterial (Betonzuschlagstoff) erforderlich sein und/oder die entstehenden bzw. bereits bestehende Gruben mit Tunnelausbruchmaterial wieder verfüllt werden, so sind aus Sicht des Grundwasserschutzes im Einreichoperat für das eisenbahnrechtliche Bewilligungsverfahren bzw. für das AWG-Verfahren folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Nachweis, daß das zu verfüllende Material die in der Deponieverordnung für Bodenaushubdeponien normierten Grenzwerte für Schadstoffgesamtwerte und Eluat nicht überschreitet.
- Darstellung, wie die Beprobung und Überwachung des Verfüllmaterials erfolgen soll.
- Darstellung der Art des Einbaues

- Sicherstellung einer zeitlichen Kopplung von Abbau und Einbau (es ist sicherzustellen, daß jeweils immer nur auf einer Fläche einer bestimmten Größe Kies abgebaut wird)
- Sicherstellung der Rekultivierung und Nachsorge
- Zeitliche Begrenzung des Abbau- und/oder des Verfüllvorganges

### **Abschnitt 3. Grüntunnel Atzenbrugg**

- Um zu verhindern, daß der Grüntunnel und die vorgelagerten Wannens das Grundwasser in Längsrichtung der Bauwerke drainieren, sind im regelmäßigen Abschnitten Dichtschorre quer zur Längsrichtung aus gering durchlässigem Material einzubauen. Der Abstand der Dichtschorre wird in Abhängigkeit von der anfallenden Wassermenge und dem anstehenden Material zu ermitteln sein.
- Es ist darauf zu achten, daß die im Bereich des Grüntunnels oberflächlich abfließenden Hangwässer nicht in Längsrichtung des Grüntunnels abgeleitet werden. Es ist somit sicherzustellen, daß diese Wässer über den vorgesehenen Drainagekörper bzw. über gesonderte Düker oder sonstige Einrichtungen weiterhin zur Grundwasserneubildung beitragen können.
- Um die Gefahr einer qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während der Bauphase möglichst zu minimieren, hat die Errichtung des Grüntunnels und der Wannens in einzelnen Bauabschnitten zu erfolgen. Die Länge dieser Abschnitte ist so zu wählen, daß eine räumliche Begrenzung des Beeinflussungsbereiches möglich ist.
- Das zum Zwecke der Wasserhaltung in den einzelnen Bauabschnitten erschrotete Wasser ist wieder in den Grundwasserleiter einzubringen.
- Das Versickerungsbecken ist so auszugestalten, daß ein Teil als Rückhaltebecken wirksam ist. Durch einfach zu setzende Absperrrmaßnahmen soll verhindert werden, daß im Störfall Schadstoffe in das Versickerungsbecken und damit in das Grundwasser gelangen können.

### **Abschnitt 4: Freilandstrecke Hankenfeld**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte besonders zu beachten sein:

- Abdichtung des Trassenbereiches und des Begleitgrabensystems gegenüber dem Grundwasser (Vermeidung einer Kontamination des Grundwassers durch Schadstoffeinträge vor allem im Störfall)
- Die Dimensionierung der Versitz- und Rückhaltebecken hat so zu erfolgen, daß die bei einem Gefahrgutunfall austretenden Schadstoffe schadlos aufgefangen und rückgehalten werden können.
- Die Versitzbecken sind so auszugestalten, daß ein Teil als Rückhaltebecken wirksam ist. Einfach zu setzende Absperrrmaßnahmen sollen verhindern, daß im Störfall Schadstoffe in das Versickerungsbecken und damit ins Grundwasser gelangen können.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrgutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren wird über die Zusammensetzung und die biologische Abbaubarkeit der aufzubringenden Herbicide, die Manipulation, sowie über Art, Umfang und Zeitpunkt deren Aufbringung auf den Gleiskörper konkret abzusprechen sein.

### **Abschnitt 5: Grüntunnel Hankenfeld**

Zusätzlich werden aus fachlicher Sicht folgende Maßnahmen zu beachten sein:

- Um zu verhindern, daß der Grüntunnel und die vorgelagerten Wannens das Grundwasser in Längsrichtung der Bauwerke drainieren, sind im regelmäßigen Abschnitten Dichtschorre quer zur Längsrichtung aus gering durchlässigem Material einzubauen. Der Abstand der Dichtschorre wird in Abhängigkeit von der anfallenden Wassermenge und dem anstehenden Material zu ermitteln sein.
- Es ist darauf zu achten, daß die im Bereich des Grüntunnels oberflächlich abfließenden Hangwässer nicht in Längsrichtung des Grüntunnels abgeleitet werden. Es ist somit sicherzustellen, daß diese Wässer über den vorgesehenen Drainagekörper bzw. über gesonderte Düker oder sonstige Einrichtungen weiterhin zur Grundwasserneubildung beitragen können.
- Um die Gefahr einer qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während der Bauphase möglichst zu minimieren, hat die Errichtung des Grüntunnels und der Wannens in einzelnen Bauabschnitten zu erfolgen. Die Länge dieser Abschnitte ist so zu wählen, daß eine räumliche Begrenzung des Beeinflussungsbereiches möglich ist.
- Das zum Zwecke der Wasserhaltung in den einzelnen Bauabschnitten erschrotete Wasser ist wieder in den Grundwasserleiter einzubringen.

- Die beim Westportal des Grüntunnels (km 29,150) anfallenden Tunnelwässer sind nicht direkt, sondern über das bei km 29,3 situierte Rückhaltebecken in den Vorfluter zu leiten. Damit soll verhindert werden, daß in einem Störfall Schadstoffe direkt in den Vorfluter gelangen können.

#### **Abschnitt 6: Freilandstrecke Saladorf**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte besonders zu beachten sein:

- Es ist darzustellen wie die Abdichtung des Trassenbereiches und des Begleitgrabensystems gegenüber dem Grundwasser (Vermeidung einer Kontamination des Grundwassers durch Schadstoffe vor allem im Störfall) hergestellt, kontrolliert und auf Dauer sichergestellt werden soll.
- Die Dimensionierung der Versitz- und Rückhaltebecken hat so zu erfolgen, daß die bei einem Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe schadlos aufgefangen und rückgehalten werden können.
- Die Versitzbecken sind so auszugestalten, daß ein Teil als Rückhaltebecken wirksam ist. Einfach zu setzende Absperrmaßnahmen sollen verhindern, daß im Störfall Schadstoffe in das Versickerungsbecken und damit ins Grundwasser gelangen können.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrengutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren wird über die Zusammensetzung und die biologische Abbaubarkeit der aufzubringenden Herbizide, die Manipulation, sowie über Art, Umfang und Zeitpunkt deren Aufbringung auf den Gleiskörper konkret abzusprechen sein.

#### **Abschnitt 7: Grüntunnel Saladorf**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte zu beachten sein:

- Beim Bau des Tunnels dürfen keine wassergefährlichen Stoffe zum Einsatz gelangen. Darüber hinaus sind während des Baues besondere Vorsichtsmaßnahmen (Maschinen- und Betriebsmitteleinsatz) zu treffen und deren Einhaltung laufend zu kontrollieren.
- Es ist darzustellen, wie die Dichtheit des Tunnels auf Dauer sichergestellt werden kann (Kontrollen).
- Es ist im Detail darzustellen, wie der zur Aufrechterhaltung der Abstromverhältnisse im Grundwasser vorgesehene Drainagekörper dimensioniert wurde und eingebaut werden soll. Darüber hinaus ist darzustellen, wie dessen Funktionsfähigkeit auf Dauer sichergestellt werden kann (Beweissicherung, Wartung, allfällig notwendige Wiederherstellung der Wegigkeit).
- Beim Bau notwendige Wasserhaltungsmaßnahmen sind auf möglichst kurze Streckenabschnitte zu begrenzen.
- Das zum Zwecke der Wasserhaltung erschottete Wasser ist im Bereich der Entnahme wieder in den Grundwasserleiter einzubringen.
- Um zu verhindern, daß der Grüntunnel eine drainagierende Wirkung in Längsrichtung des Bauwerkes ausübt, sind in regelmäßigen Abständen Dichtschotte aus gering durchlässigem Material (quer zur Längsrichtung) einzubauen. Der Abstand wird in Abhängigkeit von der anfallenden Wassermengen und dem anstehenden Material zu ermitteln sein.
- Es ist darauf zu achten, daß auch die im Bereich des Grüntunnels abfließenden Hangwässer nicht in Längsrichtung des Tunnels abgeleitet werden. Es ist daher sicherzustellen, daß auch diese Wässer über den vorgesehenen Drainagekörper bzw. über gesonderte Düker oder sonstige Einrichtungen zurückgehalten werden können.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrengutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten. weiterhin zur Grundwasserneubildung beitragen können.
- Die für diesen Trassenabschnitt vorgesehenen Versitz- und Rückhaltebecken sind so zu dimensionieren, daß auch die beim Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe schadlos aufgefangen und

#### **Abschnitt 8: Freilandstrecke Diendorf**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte besonders zu beachten sein:

- Abdichtung des Trassenbereiches und des Begleitgrabensystems gegenüber dem Grundwasser (Vermeidung einer Kontamination des Grundwassers durch Schadstoffeinträge vor allem im Störfall)

- Die Dimensionierung der Versitz- und Rückhaltebecken hat so zu erfolgen, daß die bei einem Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe schadlos aufgefangen und rückgehalten werden können.
- Die Versitzbecken sind so auszugestalten, daß ein Teil als Rückhaltebecken wirksam ist. Einfach zu setzende Absperrmaßnahmen sollen verhindern, daß im Störfall Schadstoffe in das Versickerungsbecken und damit ins Grundwasser gelangen können.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrengutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren wird über die Zusammensetzung und die biologische Abbaubarkeit der aufzubringenden Herbizide, die Manipulation, sowie über Art, Umfang und Zeitpunkt deren Aufbringung auf den Gleiskörper konkret abzusprechen sein.

#### **Abschnitt 9: Reiserbergtunnel**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte zu beachten sein:

- Beim Bau des Tunnels dürfen keine wassergefährlichen Stoffe zum Einsatz gelangen. Darüber hinaus sind während des Baues besondere Vorsichtsmaßnahmen (Maschinen- und Betriebsmitteleinsatz) zu treffen und deren Einhaltung laufend zu kontrollieren.
- Es ist darzustellen, wie die Dichtheit des Tunnels auf Dauer sichergestellt werden kann (Kontrollen).
- Die Dimensionierung der im Portalbereich vorgesehenen Becken hat so zu erfolgen, daß auch die bei einem Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe schadlos aufgefangen rückgehalten werden können.
- Weiters ist darzustellen, wie und wohin die Tunnelwässer bzw. die in einem Störfall ausfließenden flüssigen Schadstoffe schadlos verbracht werden.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrengutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten .
- Im Rahmen der Detailplanung ist zu prüfen, ob das aus bautechnischen Gründen dauernd abzuleitende Bergwasser Trinkwasserqualität aufweist. Die durch das geplante Vorhaben in quantitativer Hinsicht betroffenen Gemeinden sind von den Untersuchungsergebnissen und den Möglichkeiten Drainagewässer in die Wasserversorgungssysteme einzuleiten, nachweislich in Kenntnis zu setzen. Damit soll sichergestellt werden, daß auf einer derartigen Lösung aufbauende Ersatzmaßnahmen bereits im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren berücksichtigt werden können.

#### **Abschnitt 10: Freilandstrecke Perschling**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte besonders zu beachten sein:

- Es ist darzustellen wie die Abdichtung des Trassenbereiches und des Begleitgrabensystems gegenüber dem Grundwasser (Vermeidung einer Kontamination des Grundwassers durch Schadstoffe vor allem im Störfall) hergestellt, kontrolliert und auf Dauer sichergestellt werden soll.
- Die Dimensionierung des Rückhaltebeckens hat so zu erfolgen, daß neben den anfallenden Niederschlagswässern auch die in einem Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe rückgehalten werden können. Die in den Trassenabschnitten 9 und 11 anfallenden Wässer und mögliche Schadstoffmengen sind bei der Bemessung der Becken zu berücksichtigen.
- Die Dimensionierung der Versitz- und Rückhaltebecken hat so zu erfolgen, daß die bei einem Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe schadlos aufgefangen und rückgehalten werden können.
- Die Versitzbecken sind so auszugestalten, daß ein Teil als Rückhaltebecken wirksam ist. Einfach zu setzende Absperrmaßnahmen sollen verhindern, daß im Störfall Schadstoffe in das Versickerungsbecken und damit ins Grundwasser gelangen können.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrengutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren wird über die Zusammensetzung und die biologische Abbaubarkeit der aufzubringenden Herbizide, die Manipulation, sowie über Art, Umfang und Zeitpunkt deren Aufbringung auf den Gleiskörper konkret abzusprechen sein.
- Es ist darzustellen, wie die Räumung und Wartung des Rückhaltebeckens erfolgen soll.
- Es ist darzustellen, wie die vorgesehene Pumpe gesteuert werden soll.

### **Abschnitt 11: Stierschweifunnel** wie Abschnitt 9

### **Abschnitt 12: Freilandstrecke Perschlingquerung**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte zu beachten sein:

- Es ist darzustellen, wie die Abdichtung des Einschnittbereiches und das geplante Begleitgrabensystem gegenüber dem Grundwasser hergestellt, kontrolliert und auf Dauer sichergestellt werden kann.
- Die Dimensionierung des Begleitgrabensystems und des Rückhaltebeckens hat so zu erfolgen, daß neben den anfallenden Niederschlagswässern auch die im Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe abgeleitet bzw. rückgehalten werden können. Dadurch soll verhindert werden, daß größere Schadstoffmengen in die Perschling gelangen und unmittelbar an der Perschling befindlichen Nutzungen gefährden. Dabei sind auch die allenfalls im Raingrubentunnels anfallenden Schadstoffmengen (Abschnitt 13) zu berücksichtigen.
- Im Rückhaltebecken sind einfache zu setzende Absperrmaßnahmen vorzusehen. Dadurch soll verhindert, daß im Störfall Schadstoffe in die Perschling gelangen können.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrengutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren wird über die Zusammensetzung und die biologische Abbaubarkeit der aufzubringenden Herbizide, die Manipulation, sowie über Art, Umfang und Zeitpunkt deren Aufbringung auf den Gleiskörper konkret abzusprechen sein.

### **Abschnitt 13: Raingrubentunnel** wie Abschnitt 9

### **Abschnitt 14: Knoten Wagram**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte zu beachten sein:

- Es ist darzustellen, wie die Abdichtung des Einschnittbereiches und das geplante Begleitgrabensystem gegenüber dem Grundwasser hergestellt, kontrolliert und auf Dauer sichergestellt werden kann.
- Die Dimensionierung des Begleitgrabensystems und des Rückhaltebeckens hat so zu erfolgen, daß neben den anfallenden Niederschlagswässern auch die im Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe abgeleitet bzw. rückgehalten werden können.
- In Rückhaltebecken sind einfache zu setzende Absperrmaßnahmen vorzusehen. Dadurch soll verhindert, daß im Störfall Schadstoffe in die Perschling gelangen können.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrengutunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren wird über die Zusammensetzung und die biologische Abbaubarkeit der aufzubringenden Herbizide, die Manipulation, sowie über Art, Umfang und Zeitpunkt deren Aufbringung auf den Gleiskörper konkret abzusprechen sein.
- Sollte in den einzelnen Abschnitten eine Wasserhaltung erforderlich sein, so hat diese ausschließlich durch Grundwasserabsenkung mittels Brunnen zu erfolgen. Dabei ist zu trachten, daß die von der Grundwasserabsenkung bzw. von der Wiedereinbringung in den Grundwasserkörper beeinflussten Bereichen möglichst klein gehalten werden.
- Auf die im Teilgutachten Grundwasserschutz UVP-Verfahren Güterzugumfahrung St. Pölten vorgeschlagenen Maßnahmen wird hingewiesen. Diesen ist sinngemäß zu entsprechen.

### **Abschnitt 15: Einfahrt St. Pölten**

Im Rahmen der Detailplanung und des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens werden folgende Aspekte besonders zu beachten sein:

- Es ist darzustellen wie die Abdichtung des Trassenbereiches und des Begleitgrabensystems gegenüber dem Grundwasser (Vermeidung einer Kontamination des Grundwassers durch Schadstoffe vor allem im Störfall) hergestellt, kontrolliert und auf Dauer sichergestellt werden soll.
- Die Dimensionierung der Versitz- und Rückhaltebecken hat so zu erfolgen, daß die bei einem Gefahrengutunfall austretenden Schadstoffe schadlos aufgefangen und rückgehalten werden können.

- Die Versitzbecken sind so auszugestalten, daß ein Teil als Rückhaltebecken wirksam ist. Einfach zu setzende Absperrmaßnahmen sollen verhindern, daß im Störfall Schadstoffe in das Versickerungsbecken und damit ins Grundwasser gelangen können.
- Für den Störfall ist ein Alarmplan auszuarbeiten. Dieser hat ua. die Vorgangsweise im Falle eines Gefahrentunfalles, die Einbindung von Feuerwehren und sonstiger Bergungsdienste, Verantwortlichkeiten udgl. zu enthalten.
- Im eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahren wird über die Zusammensetzung und die biologische Abbaubarkeit der aufzubringenden Herbizide, die Manipulation, sowie über Art, Umfang und Zeitpunkt deren Aufbringung auf den Gleiskörper konkret abzusprechen sein.

### **Beweissicherung und Kontrolle:**

Die von der Konsenswerberin vorgeschlagenen Beweissicherungs- bzw. Kontrollmaßnahmen sind allgemein gehalten und reichen aus fachlicher Sicht für eine abschließende Beurteilung nicht aus. Grundsätzlich ist aber anzumerken, daß sich die Konsenswerberin über die Notwendigkeit umfangreicher Beweissicherungsmaßnahmen durchzuführen zu müssen, durchaus bewußt ist. Im Einreichoperat für das eisenbahnrechtliche Bewilligungsverfahren wird die Konsenswerberin darzustellen haben, wie die Beweissicherung konkret durchgeführt werden soll.

Dabei werden folgende Punkte zu beachten sein:

- Die von hydrographischen Dienst Niederösterreich entlang der Trasse beobachteten Meßstellen sind in das Beweissicherungsprogramm zu integrieren.
- Die vom Bau und Betrieb der geplanten Anlagen möglicherweise beeinträchtigten Gebiete sind in einem Lageplan darzustellen.
- Die Meßstellen sind in einem Lageplan hinsichtlich ihrer Lage und Funktion (Grund- oder Oberflächengewässer, quantitativ oder qualitativ) darzustellen. Bei der Auswahl der Meßstellen ist zu trachten, daß allenfalls beeinflusste Bereiche flächendeckend erfaßt werden können.
- Berücksichtigung von erkannten (bestehenden) und vermuteten Grundwassergefährdungspotentialen entlang der Trasse.
- Flächendeckend im Sinne dieses Gutachtens bedeutet, daß nicht zwingend alle in den möglicherweise beeinflussten Bereichen situierte Brunnen durch das Beweissicherungsprogramm erfaßt werden müssen. Die Beobachtungspegel- und Brunnen (quantitativ) bzw. die Probenahmestellen (qualitativ) werden so über den beeinflussten Bereich zu verteilen sein, daß die erhobenen Meßwerte das Grundwassergeschehen in bestmöglicher Form repräsentieren.
- Über Vergleiche, Rückrechnungen, rechnerisch ermittelte Stationszusammenhänge udgl. soll es möglich sein, das Grundwassergeschehen bzw. Veränderungen der quantitativen und qualitativen Grundwasserverhältnisse auch in nicht beobachteten Brunnen bzw. Quellen mit hinreichender Genauigkeit abschätzen zu können. Auf die Einrichtung und Verdichtung des Meßnetzes, die konkrete Lage und Anzahl der einzelnen Meßstellen wird im Detailprojekt näher einzugehen sein. Es wird auch zu trachten sein, daß in Abhängigkeit von Baubeginn und Bauende ein entsprechend langer Vor- und Nachlauf der Beobachtungen und Probenahmen sichergestellt ist.

Das Detailprojekt wird insbesondere folgende Angaben enthalten haben:

- Liste der zu erhebenden Parameter und anzuwendenden Analysemethoden (die Wassergütererhebungsverordnung BGBl. 338/1991 ist dabei als Grundlage heranzuziehen)
- Angabe der Meßtermine und angewandte Meßmethode
- Dokumentation der Meßdaten
- Inhaltliche Gliederung des Beweissicherungsberichtes
- Vorlagetermine

## Schutzgut Jagdwesen/Fischerei

### Erforderliche Maßnahmen Jagdwesen:

Die vorgeschlagenen Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechen dem Stand der Technik und des Wissens und lassen eine Minimierung der Beeinträchtigungen des Wildes durch den Bau und Betrieb der HL-Trasse erwarten.

An weiteren Maßnahmen sind vorzusehen:

- die Zäunung von Freilandstrecken in unfallträchtigen Bereichen in Abstimmung mit den baulichen Maßnahmen (Schallschutzwände)
- eine ökologische Bauaufsicht zur Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Die alte Trasse der Tullner Bahn, die aufgelöst werden soll, ist als einstands- und äsungsbietende Leitlinie zu gestalten und zu diesem Zweck mit autochthonen Büschen und Bäumen zu bepflanzen.

### Erforderliche Maßnahmen Fischerei:

- Die Inanspruchnahme von Flächen- bzw. Uferbereichen der genannten Gewässerabschnitte ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren und auf harte Verbauungsmaßnahmen (z.B. Pflasterung des Querprofils) möglichst zu verzichten.
- Weiters sind die Fischereirechte in den betroffenen Gewässerabschnitten zu erheben.

## Schutzgut Verkehr

### Erforderliche Maßnahmen Verkehr:

- Zur Vermeidung von Verunreinigungen auf dem öffentlichen Straßennetz sind auf den Baustraßen bzw. auf den Zufahrtsstraßen zu den Baustellen vor den Einmündungen in das hochrangige Straßennetz Reifenreinigungsanlagen vorzusehen.
- Weitere verkehrsregelnde Maßnahmen bei der Errichtung sind in dem noch durchzuführenden Verfahren gem. § 90 StVO 1960 vorzuschreiben
- Zur Vermeidung von Auffahrunfällen und Behinderungen auf dem hochrangigen öffentlichen Straßennetz sind auf der B 1 und der B 213, bei den Einmündungen der projektierten Baustraßen bzw. der Baustellenzufahrten, Linksabbiegestreifen für die Dauer der Bauphase anzubringen.
- Bei einer Parallelführung von öffentlichen Straßen zur geplanten HL - Trasse sind während Errichtung und Betrieb der HL Strecke Blendschutzmaßnahmen gegenüber öffentlichen Straßenzügen vorzunehmen.



## Schutzgutgruppe Ökosysteme/Tiere/Pflanzen

### Erforderliche Maßnahmen Ökosysteme/Tiere/Pflanzen:

- Die vorgesehenen wasserbaulichen Ausgleichsmaßnahmen (Versitz- und Retentionsbecken, Gerinne und Gräben, Flußquerungen) sind befriedigend, wobei die Bedeutung einer ökologischen Bauaufsicht wiederholt werden muß und die in der UVE geäußerte Forderung nach einer Erhaltung des Entwicklungspotentials der derzeit unbefriedigenden Flüsse.
- Diese Einschätzung gilt nur, wenn die Flächen für die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen tatsächlich aufgebracht werden können und durch Begleitbauten (z.B. neue Straße) nicht reduziert werden!
- An dieser Stelle ist auf die äußerst unbefriedigende verfahrensrechtliche Situation hinzuweisen, daß auf Basis des Eisenbahnteilungsgesetzes für ökologische Ausgleichsmaßnahmen kein Enteignungsstatut besteht, was bedeutet, daß die in der UVE angeführten landschaftspflegerischen Maßnahmen lediglich als Zielplanungen anzusehen sind. In der UVE wird angeregt, den NÖ-Landschaftsfonds zur Finanzierung der notwendigen Flächenaufbringung zu verwenden. Der Sachverständige bezweifelt, daß -ganz abgesehen von der Finanzierung- überhaupt alle als Ausgleichsflächen vorgesehenen Flächen zum Verkauf stehen. Weiters ist die Frage zu stellen, warum die Finanzierung von Ausgleichsflächen, die als Folge eines Verkehrsprojektes nötig werden, dem NÖ-Landschaftsfonds aufgebürdet werden soll, dem diese beträchtlichen Mittel natürlich dann an anderer Stelle fehlen. Zusätzlich zur eigentlichen Trassenfläche von ca. 176 Hektar (einschließlich ca. 40 ha ingenieurbologisch errichteter Trassenanlagen) wurden in der UVE ca. 52 ha wasserbauliche Maßnahmen und fast 129 ha an ökologischen Ausgleichsflächen eingeplant. Es ist zu befürchten, daß die Flächenbeschaffung zumindest für Teile der angestrebten Ausgleichsflächen scheitern wird. Damit wäre die grundsätzlich positive Einschätzung der UVE (Zitat: "Diese Flächenbilanz bietet ein für Großbauvorhaben vergleichsweise günstiges Bild, welches die Restbelastungen minimiert") nicht mehr haltbar.

**Zusätzlich erforderliche und empfohlene Maßnahmen zur  
Anschüttung Taglesberg:**

## Schutzgut Wasser

### Erforderliche Maßnahmen Grundwasser:

- In vollem Einvernehmen mit dem SV für qualitativen und quantitativen Grundwasserschutz wird im Rahmen des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens das von der Konsenswerberin vorgesehene qualitative und quantitative Beweissicherungsprogramm so zu präzisieren sein, daß flächendeckende Aussagen über die qualitativen und quantitativen Grundwasserverhältnisse getroffen und allfällige Veränderungen rechtzeitig erkannt und allenfalls erforderliche Maßnahmen gesetzt werden können.

### Erforderliche Maßnahmen Oberflächenwasser:

- Die erforderlichen Maßnahmen zur Wasserhaltung während der Bauzeit sind noch im Detail darzustellen. Im Hinblick auf das bereichsweise große Gefälle wird es weiters erforderlich sein, bei der Detailplanung die Erosionssicherheit in den Steilstrecken nachzuweisen und die Uferböschungen besonders zur im Bau befindlichen Deponiefläche entsprechend gegen Abschwemmungen zu sichern.

## Schutzgut Boden

### Erforderliche Maßnahmen Boden:

- Im Zuge der Umlagerung der bestehenden Altablagerungen ist durch entsprechende Vorerkundung, Ansprache und Analytik bei der Umlagerung sicherzustellen, daß es zu keinen nennenswerten Verfrachtungen in den Untergrund bzw. Böden kommen kann. Dazu ist sicherzustellen, daß die offenen Räumungsabschnitte relativ klein gehalten werden. Jedenfalls ist dafür zu sorgen, daß im Falle von Regenereignissen nicht zu großflächigen Einschwemmungen in den Untergrund kommen kann. Im Zuge der Räumung ist auch der anstehende Untergrund entsprechend zu analysieren und bereits kontaminierte Bodenschichten unter den Ablagerungen (durch Einsickerungen) erforderlichenfalls bis in unkontaminierte Tiefe abzutragen und zu entsorgen.
- Im vollen Einvernehmen mit dem ASV für Bodenmechanik, und dem ASV für qualitativen und quantitativen Grundwasserschutz wird im Rahmen des eisenbahnrechtlichen Bewilligungsverfahrens bzw. des AWG-Verfahrens das von der Konsenswerberin vorgesehene qualitative und quantitative Beweissicherungsprogramm so zu präzisieren sein, daß durch eine ausreichende Beweissicherung allfällige Veränderungen rechtzeitig erkannt und allfällige erforderliche Maßnahmen gesetzt werden können.

## Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden

### Erforderliche Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Lärm:

- Die vom SV Lärm im Teilgutachten Band 13 und im UVG zum Schutzgut Siedlung für erforderlich erachteten Maßnahmen sind entsprechend umzusetzen.

### Erforderliche Maßnahmen Gesundheit/Wohlbefinden - Staub:

- Aus Gründen der Arbeitshygiene ist sicherzustellen, daß bei Schüttungen von zu trockenen Materialien sowie auf nicht befestigten Baustraßen der Feinstaubanteil durch künstliche Bewässerung gebunden wird.

## Schutzgut Siedlung

### Erforderliche Maßnahmen Siedlung - Lärm:

- Aufgrund der vorliegenden Bewertung der Untersuchungsergebnisse sowie auch aus Analogiegründen ist für die durch den Baustellen- und Deponiebetrieb Taglesberg betroffene Nachbarschaft aus lärmschutztechnischer Sicht die gleiche Forderung zu stellen, wie für die Nachbarschaft von projektbezogener Baustellen.
- Dem entsprechend ist aus lärmtechnischer Sicht, abhängig von der Höhe der derzeitigen Umgebungslärsituation (energieäquivalenter Dauerschallpegel), für den A-bewerteten energieäquivalenten Dauerschallpegel  $LA_{eq}$  des Baulärms im Freien, vor den betroffenen Wohngebäuden der Nachbarschaft die Einhaltung folgender Grenzwerte für den Gesamtbetrieb der gegenständlichen Anschüttung (nur bei Tagzeit vorgesehen) mit dem Betrieb auf der Baustelleneinrichtung BE 5A Taglesberg (Tag- und Nachtbetrieb) zu fordern.

### Schallpegelgrenzwerte für Baulärmimmissionen:

Nachbarschaftsentfernung ab 500 m von der Baustelle oder Baustelleneinrichtung:

Wohngebäude in derzeitiger Lärsituation $LA_{eq}$	Grenzwert für Gesamt- lärm von Taglesberg
Tagzeit: $\leq 55$ dB	50 dB für $LA_{eq}$
$> 55$ dB	55 dB für $LA_{eq}$
Nachtzeit: generell	45 dB für $LA_{eq}$
generell	40 dB für Dauergeräusche

- Die Untersuchungen der Lärmauswirkungen haben jedenfalls für repräsentative Punkte in Allhang, Mauerbach im Bereich K. Fahringerstr. und Mauerbach-Hirschengarten zu erfolgen. Im Falle von auftretenden Beschwerden über Baulärm sind zusätzlich beim Wohnbereich der Beschwerdeführer im Freien entsprechende Lärm-Kontrollmessungen vorzunehmen.
- Über die Ergebnisse der Untersuchungen mit Angaben der Meßergebnisse nach ÖNORM S 5004, der Betriebszustände (Bautätigkeit und Geräteinsatz) und die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind Protokolle zu erstellen und zur Einsichtnahme aufzubewahren.

## Schutzgut Forstwirtschaft

### Erforderliche Maßnahmen Forstwirtschaft

- An Ausgleichsmaßnahmen ist die Rekultivierung der Schüttflächen in Form der Wiederbewaldung im Wege eines Vorwaldes vorgesehen. Geplant sind weiters eine phasenweise Flächengliederung der Rodungs-, Schüttungs- und Wiederbewaldungsmaßnahmen, eine rekultivierungsgerechte Schichtung der Schüttung sowie die Wiedererrichtung der bestehenden Forststraße einschließlich von Lagerplätzen. Für die eigentliche Wiederbewaldung wird der standortgerechten Baumartenwahl eine besondere Beachtung beigemessen. Die vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen sind daher nach Meinung des Sachverständigen durchaus geeignet, die Rodungsfläche einer fachgerechten Wiederbewaldung zuzuführen und die durch die Rodung vorübergehenden Beeinträchtigungen der Wirkungen des Waldes innerhalb angemessener Frist wiederherzustellen.

- Zusätzlich erforderlich erscheint die Gewährleistung der Pflege, des Schutzes sowie der allenfalls erforderlichen Nachbesserungen der Wiederbewaldungen bis zur Sicherung der Forstkulturen. Die Sicherung der Kulturen wird erreicht, wenn sie durch mindestens drei Wachstumsperioden angewachsen sind, eine nach forstwirtschaftlichen Erfordernissen ausreichende Pflanzenzahl aufweisen und keine erkennbare Gefährdung der weiteren Entwicklung vorliegt.
- Zur fachgerechten Umsetzung der Maßnahmen und zur Hintanhaltung nachteiliger Wirkungen für die an die Rodungsflächen angrenzenden Wälder erscheint die Bestellung einer mit dem erforderlichen forstfachlichen Wissen vertrauten Bauaufsicht erforderlich.

## Schutzgut Wasserwirtschaft

### Erforderliche Maßnahmen Wasserwirtschaft:

Die UVE enthält keine detaillierten Angaben über die Qualität des abzulagernden Materials und darüber, wie die erforderlichen Kontrollen, die Überwachung, der Schütt- und Verdichtungsvorgang udgl. erfolgen soll. Aus fachlicher Sicht sind dem Antrag auf Erteilung einer Bewilligung für eine Abfalldeponie, neben den Antragsunterlagen gemäß § 29 AWG insbesondere jene in der Deponieverordnungen normierten anzuschließen. Aus fachlicher Sicht dürfen in der geplanten Form grundsätzlich keine verunreinigten Ausbruchmaterialien abgelagert werden. Werden Verfüllungen von bestehenden Gruben durchgeführt, dann haben diese den Anforderungen an Bodenaushubdeponien gemäß Deponieverordnung zu entsprechen. Dabei sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- vorlaufender Nachweis der Materialeigenschaften
- Kontrolle bei der Übernahme (vor Einbau)
- Werden die in der Deponieverordnung genannten Kriterien eingehalten, kann bei Verfüllung des anfallenden Ausbruchmaterials eine Gefährdung des Grundwassers und damit eine Beeinträchtigung von Wasserversorgungsanlagen ausgeschlossen werden.
- Sollte sich im Rahmen der Überprüfung der Materialeigenschaften herausstellen, daß kontaminiertes Ausbruchmaterial vorliegt, so hat dessen Verbringung und Deponierung gemäß den in der Deponieverordnung normierten Regelungen zu erfolgen.
- Die Konsenswerberin wird im Detail darzustellen haben, wie die laufende Überprüfung der Materialeigenschaften erfolgen soll. Im eisenbahnrechtlichen bzw. im AWG-Verfahren wird die konkrete Vorgangsweise festzulegen sein. Auf die diesbezüglichen zum Vorhaben "Trasse" getroffenen Aussagen wird hingewiesen.

### Kontrollmaßnahmen :

Zur Kontrolle des Anschüttungskörpers auch nach Abschluß der Schüttung ist vorgesehen, am talauwärtigen Ende der Anschüttung eine Grundwassersonde zu errichten. Durch diese Sonde soll nach Ansicht der Projektanten der gesamte Grundwasserabfluß aus dem Anschüttungsbereich erfaßt werden. Als weitere Beweissicherungsmaßnahmen sollen, nach Vorstellung der HL-AG im Bedarfsfall in periodischen Abständen auch Wasserproben aus dem Reitermaisbach gezogen und analysiert werden.

Die von der HL-AG vorgeschlagenen Kontroll- bzw. Beweissicherungsmaßnahmen sind aus fachlicher Sicht zu allgemein gehalten und reichen für eine abschließende Beurteilung nicht aus. Die Konsenswerberin ist sich jedoch der Notwendigkeit der Durchführung von Beweissicherungsmaßnahmen durchaus bewußt.

Im Einreichoperat für das eisenbahnrechtliche bzw. das nach AWG durchzuführende Bewilligungsverfahren wird die Konsenswerberin darzustellen haben, welche Maßnahmen in welchem Umfang und zeitlichem Abstand konkret durchgeführt werden sollen. Dabei werden ua. folgende Punkte zu beachten sein:

- Ausweisung des vom Bau und Betrieb der Anlage möglicherweise beeinträchtigten Gebietes (Darstellung in einem Lageplan).
- Lage und Bezeichnung der Meßstelle (Grund- und Oberflächengewässer, quantitativ und qualitativ) bei der Auswahl der Meßstellen wird zu trachten sein, daß der beeinflusste Bereich vollständig erfaßt wird. Ob daher mit lediglich einer Grundwassermeßstelle das Auslangen gefunden werden kann, wird noch konkret nachzuweisen sein. Die Wasserführungsverhältnisse und die Qualität des Raitermaisbaches wird jedenfalls regelmäßig zu beproben und zu analysieren sein.
- Es ist sicherzustellen, daß in Abhängigkeit von Baubeginn und Bauende ein entsprechend langer Vor- und Nachlauf der Beweissicherungsbeobachtungen sichergestellt ist.

Das Einreichoperat für das eisenbahnrechtliche bzw. das AWG-Verfahren wird bezüglich Beweissicherung insbesondere folgende Angaben zu enthalten haben.

- Liste der zu erhebenden Parameter und der anzuwendenden Analysemethoden (die Wassergüteerhebungsverordnung BGBl. 338/1991 ist dabei als Grundlage heranzuziehen).
- Meßtermine und angewandte Meß- und Probenahmenmethoden
- Dokumentation der Meßdaten
- Inhaltliche Gliederung des Beweissicherungsberichtes
- Vorlagetermine

### Schutzgutgruppe Ökologie/Tiere/Pflanzen

#### Empfohlene Maßnahmen Ökologie/Tiere/Pflanzen:

- Natürliche Sukzession und Naturverjüngung sind nach Möglichkeit zuzulassen.

### Umweltverträglichkeitsgutachten - Zusammenfassung des gem.§12. Abs.5 UVP-G

Redaktionelle Bearbeitung:

DI.Walter Pozarek (UVP-Koordinator)

in Abstimmung mit den, von der UVP-Behörde bestellten Sachverständigen

Wien, im Oktober 1998

# BUNDESDENKMALAMT

## ABTEILUNG TECHNISCHE DENKMALE

A-1010 Wien  
Hofburg, Säulenstiege  
Tel.: (+43 1)53415 0 oder DW  
Fax: (+43 1)53415 252  
E-Mail: denkmal@bmu.vie.gv.at

Sachbearbeiter/in:  
Durchwahl:

GZ.: 19729/4/1998  
Bei Beantwortung bitte angeben

### Teilgutachten des Sachverständigen „Bautechnik-Denkmalerschutz“ im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung für die HL-Strecke Wien-St.Pölten

#### FB 2/RF 18/A:

Beeinflussung von Kulturdenkmälern und Sachgütern durch Erschütterungen (bautechnisch).

- Fragen 1.....5:  
Nein (vergl. ER/RF 6 und RF 27)
- Beigezogene SV:  
SV ER
- Befund-Sachverhalt:  
Es befinden sich keine Baudenkmale im unmittelbaren, Erschütterungen ausgesetzten Nahbereich der Bahntrasse. Eventuell betroffene Kleindenkmale (Bildstöcke) sind im Einvernehmen mit dem Bundesdenkmalamt zu versetzen.

#### FB 2/RF 19/A:

Verlust von Flächen mit archäologisch bedeutenden Funden.

- Befund-Sachverhalt:  
Frage 1: Derartige Flächen würden durch das geplante Bauvorhaben dauernd beansprucht. Die vom Streckenneubau betroffenen Fundstellen, die auch größtenteils rechtskräftig unter Denkmalschutz stehen, sind in Mappe 6 (Umwelt-Landschaft) erfaßt und in der Plandarstellung enthalten. In den übrigen Abschnitten muß mit der Möglichkeit von Bodenfunden im Zuge des Bauvorhabens gerechnet werden.

Frage 2: Die in Anspruch zu nehmenden Flächen sind rechtzeitig zu untersuchen, damit eine wissenschaftliche Grabung im ausreichenden Zeitrahmen und eine entsprechende Fundbergung durchgeführt werden kann.

Frage 5: Kontroll/Beweissicherungsmaßnahmen stellen die rechtzeitige Kontaktnahme bzw. Einschaltung des Bundesdenkmalamtes, Abt. Bodendenkmale, dar.

Wien, am 21. September 1998



HR Dipl.-Ing.Dr. Peter Swittalek