



Abteilung 13

GZ: ABT13-11.10-396/2015-17

Ggst.: Steiermärkische Landesbahnen, Graz
Gleisverlängerung Weiz – Kapruner Generatorstrasse
UVP-Feststellungsverfahren

→ **Umwelt und
Raumordnung**

**Anlagenrecht
Umweltverträglichkeitsprüfung**

Bearbeiterin: Dr. Katharina Kanz
Tel.: (0316) 877-2716
Fax: (0316) 877-3490
E-Mail: abteilung13@stmk.gv.at

Graz, am 31. März 2016

**Steiermärkische Landesbahnen, Graz
Gleisverlängerung Weiz – Kapruner Generatorstrasse**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Feststellungsbescheid

8010 Graz • Stempfergasse 7

Wir sind Montag bis Freitag von 8:00 bis 12:30 Uhr und zusätzlich nach telefonischer Vereinbarung für Sie erreichbar
Öffentliche Verkehrsmittel: Straßenbahn Linien 1,3,4,5,6,7 Haltestelle Hauptplatz, Buslinie 67 Andreas-Hofer-Platz
DVR 0087122 • UID ATU37001007 • Landes-Hypothekenbank Steiermark: BLZ: 56000, Kto.Nr.: 20141005201
IBAN AT375600020141005201 • BIC HYSTAT2G

Bescheid

Spruch

Auf Grund des Antrages der Steiermärkischen Landesbahnen, Eggenberger Straße 20, 8020 Graz, vom 5. November 2015 wird festgestellt, dass für das Vorhaben der Steiermärkischen Landesbahnen „Gleisverlängerung Weiz – Kapruner Generatorstrasse“ nach Maßgabe der in der Begründung präzisierten Form und der eingereichten Projektunterlagen **keine Umweltverträglichkeitsprüfung** durchzuführen ist.

Rechtsgrundlagen:

Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 - UVP-G 2000), BGBl. Nr. 697/1993 i.d.F. BGBl. I Nr. 4/2016:

§ 2 Abs. 2

§ 3 Abs. 1, 4 und 7

Anhang 1 Z 10 lit. e) Spalte 3

Kosten

Gemäß §§ 76 bis 78 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 – AVG, BGBl. Nr. 51/1991, i.d.g.F. haben die Steiermärkischen Landesbahnen folgende Kosten zu tragen:

Landesverwaltungsabgaben gemäß der Landes-Verwaltungsabgabenverordnung 2014, LGBl. Nr. 66/2014 i.d.F. LGBl. 35/2015:

a) für diesen Bescheid nach Tarifpost A 2	€	13,20
b) für den Sichtvermerk auf den eingereichten 22 Unterlagen nach Tarifpost A 7 (je € 6,10)	€	<u>134,20</u>
Gesamtsumme:	€	<u>147,40</u>

Dieser Betrag ist mittels beiliegenden Erlagscheines binnen 2 Wochen nach Rechtskraft dieses Bescheides zu entrichten.

Gebühren nach dem Gebührengesetz, BGBl. Nr. 267/1957, i.d.g.F.:

Gebühren:	1x € 14,30	€ 14,30	für den Antrag vom 5. November 2015
	8x € 3,90	€ 31,20	für die Beilagen 1 und 5
	10x € 7,80	€ 78,00	für die Beilagen 2, 4, 6, 7 und 9
	<u>8x € 21,80</u>	<u>€ 174,40</u>	für die Beilagen 3, 8, 10 und 11

Gesamtsumme: € **297,90**

Diese Gebühren sind bereits in der ausgewiesenen Gesamtsumme am beiliegenden Erlagschein berücksichtigt.

Begründung

A) Verfahrensgang

I. Mit der Eingabe vom 5. November 2015 hat die Abteilung 16 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung namens und auftrags der Steiermärkischen Landesbahnen, Eggenberger Straße 20,

8020 Graz, den Antrag gemäß § 3 Abs. 7 UVP-G 2000 auf Feststellung eingebracht, ob für das Vorhaben der Steiermärkischen Landesbahnen „Gleisverlängerung Weiz - Kapruner Generatorstraße“ eine UVP-Pflicht gegeben ist.

Dem Antrag wurden folgende Unterlagen beigelegt:

- Einlagenverzeichnis vom 28. September 2015, erstellt von der Rinderer & Partner ZT KG, Grabenstraße 33, 8010 Graz (Beilage 1)
- Übersichtskarte vom 28. September 2015, erstellt von der Rinderer & Partner ZT KG, Grabenstraße 33, 8010 Graz (Beilage 2)
- Technischer Bericht vom 28. September 2015, erstellt von der Rinderer & Partner ZT KG, Grabenstraße 33, 8010 Graz (Beilage 3)
- Lageplan vom 28. September 2015, erstellt von der Rinderer & Partner ZT KG, Grabenstraße 33, 8010 Graz (Beilage 4)
- Schalltechnischer Bericht vom 28. September 2015, erstellt von der Rinderer & Partner ZT KG, Grabenstraße 33, 8010 Graz (Beilage 5)
- Rasterlärnkarte – Zeitraum Tag vom 28. September 2015, erstellt von der Rinderer & Partner ZT KG, Grabenstraße 33, 8010 Graz (Beilage 6)
- Rasterlärnkarte – Zeitraum Nacht vom 28. September 2015, erstellt von der Rinderer & Partner ZT KG, Grabenstraße 33, 8010 Graz (Beilage 7)
- Bericht Erschütterungen vom 28. September 2015, erstellt von der tappauf.consultants g.m.b.H., Dr. Robert Graf Straße 15/18, 8010 Graz (Beilage 8)
- Plan Erschütterungen vom 28. September 2015, erstellt von der tappauf.consultants g.m.b.H., Dr. Robert Graf Straße 15/18, 8010 Graz (Beilage 9)
- Anhang Bericht Erschütterungen vom 28. September 2015, erstellt von der tappauf.consultants g.m.b.H., Dr. Robert Graf Straße 15/18, 8010 Graz (Beilage 10)
- Umweltuntersuchung Luftschadstoffe vom 28. September 2015, erstellt von der Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik mbH, Inffeldgasse 19, 8010 Graz (Beilage 11)

II. Mit Schreiben vom 5. November 2015 wurde die Amtssachverständige für örtliche Raumplanung um Stellungnahme ersucht, ob das gegenständliche Vorhaben in einem schutzwürdigen Gebiet der Kategorien A, C oder E zur Ausführung kommt.

III. Am 9. November 2015 hat die Amtssachverständige für örtliche Raumplanung mitgeteilt, dass Schutzgebiete der Kategorien A und C vom gegenständlichen Vorhaben nicht betroffen sind, das Vorhaben jedoch in einem schutzwürdigen Gebiet der Kategorie E zur Ausführung kommt.

IV. Mit der Eingabe vom 10. November 2015 hat die Projektwerberin eine Kurzbeschreibung des Bauvorhabens (Darstellung der neu zu errichtenden Gleise) nachgereicht.

V. Am 11. November 2015 wurden die Amtssachverständigen für Immissionstechnik und Schallschutz beauftragt, zu folgenden Fragen Befund und Gutachten zu erstatten:

1. Sind die vorliegenden Unterlagen plausibel und für eine Beurteilung ausreichend?
2. Ist zu erwarten, dass durch die Realisierung des gegenständlichen Vorhabens der Schutzzweck, für den das schutzwürdige Gebiet (hier: Kategorie E - Siedlungsgebiet) festgelegt wurde, wesentlich beeinträchtigt wird?

VI. Am 11. Dezember 2015 hat der Amtssachverständige für Schallschutz Befund und Gutachten erstattet. Dieses Gutachten wurde auf Grund der Konkretisierung der gutachterlichen Schlussfolgerung am 17. Februar 2016 erneut übermittelt (vgl. Punkt A) XI.).

VII. Der Amtssachverständige für Immissionstechnik hat am 5. Jänner 2016 wie folgt Befund und Gutachten erstattete:

„Projekt:

Das derzeitige Bahnnetz in Weiz soll um rund 200 Meter nach Norden verlängert werden. Dadurch kann der Personenverkehr bis zur HTL Weiz weitergeführt werden. Momentan endet der Personenverkehr beim Endbahnhof Weiz und nur der Güterverkehr wird bis zur Andritz AG weitergeführt.

Zur Beurteilung des Vorhabens stehen folgende Unterlagen zur Verfügung:

⇒ Einreichunterlagen, im Besonderen das Gutachten der Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik (FVT) ‚Bahnverlängerung Weiz Umweltuntersuchung Luftschadstoffe‘ Bericht Nr. FVT-99/14/Ka V&U 14/48/6300 vom 28. September 2015

Aus der schlüssigen und nachvollziehbaren luftreinhalte-technischen Beurteilung der FVT wird in der Folge auszugsweise zitiert.

Beurteilungsgrundlagen

Jene Schadstoffe, die im Vergleich zu den Immissionsgrenzwerten (Immissionsschutzgesetz Luft, IG-L, BGBl. I 115/1997 i.d.g.F.) mit dem höchsten Massenstrom freigesetzt werden, sind Stickstoffdioxid (NO_2) und PM_{10} (Feinstaub). Der Grenzwert für NO_2 beträgt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Halbstundenmittelwert. Im Jahresmittel dürfen die Immissionskonzentrationen höchstens $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ betragen (Grenzwert ab 2012), wobei bis auf weiteres von einer Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auszugehen ist. Als Beurteilungsmaß im Anlagenverfahren ist allerdings gemäß § 20(3) IG-L der ‚um $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erhöhte Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid gemäß Anlage 1a zum IG-L‘, also $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, heranzuziehen.

Für die Feinstaubbelastung (PM_{10}) ist ein Grenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Tagesmittelwert festgelegt, wobei bei PM_{10} derzeit jährlich 25 Überschreitungen toleriert werden. Der Jahresmittel-Grenzwert beträgt $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Auch hier sind im Anlagenverfahren gemäß § 20 (3) IG-L andere Beurteilungsmaßstäbe anzulegen. Hier sind jährlich 35 Überschreitungstage zu tolerieren.

Für $\text{PM}_{2,5}$ wurde ein Zielwert für das Jahresmittel im Belastungsschwerpunkt von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ festgelegt. Ab dem Jahr 2015 gilt dieser Wert als Grenzwert.

Da ab einem PM_{10} -Jahresmittelwert von $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten ist, dass die Anzahl der tolerierten Überschreitungstage nicht eingehalten werden kann und da die Messungen einen Anteil von 70 – 75% $\text{PM}_{2,5}$ an PM_{10} ergeben haben, stellen die Vorgaben für PM_{10} den strengeren Beurteilungsmaßstab dar. Wenn die Vorgaben für PM_{10} eingehalten werden, trifft dies auch auf $\text{PM}_{2,5}$ zu.

Zunächst ist hinsichtlich der Standortvoraussetzungen bezüglich der Vorbelastung mit Luftschadstoffen festzuhalten, dass für das Stadtgebiet von Weiz in der Stuserhebung PM_{10} 2002 bis 2005 nachgewiesen wurde, dass in diesem Bereich die Vorgaben des IG-L hinsichtlich der PM_{10} -Belastung nicht sicher eingehalten werden können. In der Steiermärkischen Luftreinhalteverordnung 2011, LGBl. Nr. 2/2012 i.d.g.F. wird daher der Standort als Sanierungsgebiet nach § 8 Abs. 2 Z 4 IG-L ausgewiesen. Auch für den Schadstoff NO_2 kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Projektgebiet der Grenzwert für das Jahresmittel überschritten werden kann.

Weiters ist das Gebiet in der Verordnung Belastete Gebiete nach Anhang 2 UVP-G, BGBl. II Nr.483/2008, als belastetes Gebiet – Luft ausgewiesen.

Schwellenwertkonzept

Wenn in einem Gebiet Grenzwertüberschreitungen auftreten, so erhöhen zusätzliche Emissionen die Wahrscheinlichkeit des Überschreitens von Grenzwerten. Um in diesen Gebieten aber dennoch Maßnahmen durchführen und Projekte umsetzen zu können, wurde das Irrelevanzkriterium aufgestellt und in § 20 Abs. 3 Z 1 IG-L i.d.g.F. umgesetzt.

Für Infrastrukturprojekte werden diese Schwellenwerte in der RVS 04.02.12 (Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen) festgelegt. Die Irrelevanzkriterien definieren jedenfalls nicht relevante Immissionszusatzbelastungen. Diese Definition ist für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie bei Zusatzbelastungen in Gebieten, die als Sanierungsgebiet gemäß § 8 Abs. 2 Z 4 IG-L oder in der Verordnung Belastete Gebiete ausgewiesen sind, von Bedeutung.

Zur Anwendung gelangen bei Infrastrukturprojekten unter Hinweis auf § 24f Abs. 2 UVP-G folgende Schwellen der Irrelevanz, die mit 3% des Grenzwertes für Langzeitmittelwerte festgelegt werden:

PM₁₀: 1,2 µg/m³ (3% des Grenzwertes für das Jahresmittel von 40 µg/m³)

NO₂: 0,9 µg/m³ (3% des Grenzwertes für das Jahresmittel von 30 µg/m³)

Die Festlegung von Irrelevanzkriterien in der Höhe von 3% der Jahresmittelgrenzwerte für das Schutzgut Mensch ist in Folgendem begründet:

- ⇒ Kumulierungen von Immissionsbeiträgen verschiedener Linienquellen sind erheblich unwahrscheinlicher als bei Punktquellen oder verkehrserregenden Vorhaben wie z.B. Einkaufszentren.
- ⇒ Bei Straßenprojekten überwiegen in der Regel die Entlastungen von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen. Damit ergibt sich auch eine Reduktion der Hintergrundbelastung in den Siedlungsgebieten.
- ⇒ Die Grenze der messtechnischen Genauigkeit bei Erfassung der Grundbelastung liegt je nach Schadstoff etwa zwischen 5 und 10 % der jeweiligen Immissionsgrenzwerte. Eine irrelevante Zusatzbelastung von 3 % ist daher messtechnisch nicht erfassbar.

Meteorologische Randbedingungen:

Klimaeignungskarten stellen eine wesentliche Planungsgrundlage zur Bewertung eines Standortes aus klimatologischer Sicht dar. Sie beschreiben damit auch, welche grundsätzlichen Bedingungen für die Ausbreitung und Verdünnung von Luftschadstoffen herrschen.

Das Projektgebiet ist Teil der Klimaregion des ‚Weizer - Gleisdorfer Riedellandes‘. Die wichtigsten klimatischen Charakteristika in dieser Zone stellen die gemäß der Talbeckenlage erhöhte Inversions- und Kaltluftgefährdung dar, zu der sich speziell im Winterhalbjahr (Oktober bis März) eine ausgesprochene Windarmut gesellt.

Begrenzung

Diese Zone erstreckt sich vom Randgebirgsfuß im Bereich Weiz nach Südosten bis in den Raum Gleisdorf und nach Osten bis zum Feistritztal.

Charakteristik

Typisch für diese Zone ist ein Kleinrelief mit Riedeln und dazwischen eingeschnittenen Tälern, die zumeist als Kerbtäler oder schmale Sohltäler ausgebildet sind, wobei die Reliefenergie etwa 100 – 200 m beträgt. Das Kleinrelief bewirkt relativ große lokalklimatische Unterschiede auf kurzer Distanz. Die Klimazüge werden weitgehend von der Lage südlich des Alpenhauptkammes geprägt, wodurch eine schwache Kontinentalität hervorgerufen wird, die sich wiederum am ehesten in den Seitentälern mit zugehörigen Becken manifestiert.

Ein wichtiges Charakteristikum in dieser Zone ist die sehr hohe Bereitschaft zu Unwettern, begründet durch die besondere Position des Randgebirges und der offenen Lage zu einem Raum, der durch die Nähe zur Adria auch über genügend Feuchtepotential in der Atmosphäre verfügt.

Niederschlag

Ausgeprägte Jahregänge des Niederschlages mit schneearmen Wintern und gewitterreichen Sommern (Stationswerte von Weiz: Jännermittel: 30 mm, Juli 130 mm) sind erwähnenswert.

Wind

Die abgeschirmte Lage südlich des Alpenhauptkammes bewirkt auch eine Windarmut im Winterhalbjahr, begünstigt die Ausbildung von Lokalwinden, die für die Schadstoffausbreitung speziell im Raab- und Feistritztal eine große Bedeutung erlangen, sie fördert aber auch die Bildung von

Talnebel, die im gegenständlichen Gebiet vor allem in den Unterläufen der größeren Täler bzw. lokal eingeschränkt in den Talbecken zu berücksichtigen sind.

Die Randgebirgsbereiche mit Weiz hingegen profitieren von den besseren Durchlüftungsbedingungen und sind daher als relativ nebelarm einzustufen (30 - 40 Tage mit Nebel/ Jahr).

Neben Talnebel tritt im Winterhalbjahr nicht selten Hochnebel auf, der mitunter oft tagelang anhalten kann; lufthygienisch sind diese Perioden wegen der ausreichenden Mischungsschicht eher unproblematisch.

Ungünstiger in Hinblick auf die Schadstoffausbreitung wirkt sich die erhöhte Kalmenbereitschaft aus, die speziell die Talbeckenlagen betrifft; in diesen Abschnitten sind auch die höchsten Werte der Inversionsgefährdung anzutreffen, die immerhin etwa 80 - 85% erreichen können, während die höheren Riedellagen nur noch etwa 50 - 60 % verzeichnen und im Sommerhalbjahr schon oft oberhalb der seichten Bodeninversionen liegen.

Temperatur

Die Riedelkuppen registrieren auch die geringste Frostgefährdung mit etwa 80 Tagen/Jahr, wohingegen die Talbecken 140 bis 145 Tage pro Jahr erzielen können. Analog ist auch das Verhältnis der Dauer der Vegetationsperiode zu sehen (Tallagen 227 bis 230, Riedel 240 bis 245 Tage/Jahr). Temperatur: Jännermittel von -4° bis -1° bzw. Juliwerte von 17° bis 19° je nach Lage, Jahresmittel von 7,5° bis 9,7°.

Aus dem Immissionskataster Steiermark stehen mittlerweile berechnete Winddaten für den Standort zur Verfügung, sodass hinsichtlich der meteorologischen Bedingungen ein genaueres Bild des Projektgebietes dargestellt werden kann. Basierend auf der allgemeinen Beschreibung der klimatischen Rahmenbedingungen ergibt sich für den Standort die in der folgenden Abbildung dargestellte berechnete Meteorologie (Anmerkung zur Abbildung: siehe Gutachten im Original).

Nachbarschaftssituation

Es ist beabsichtigt, eine Verlängerung des bestehenden Bahnnetzes im Stadtgebiet von Weiz in der Kapruner Generatorstraße mit einer Länge von 882 m zu errichten. Davon sind 643 m bereits im Bestand und werden um bis zu 18 m an den westlichen Straßenrand verlegt, d. h. abgetragen und neu verlegt. Die restlichen 239 lfm werden neu gebaut. Weiters werden Bestandsgleise im Bahnhofsbereich adaptiert.

Das Siedlungsgebiet entlang der Kapruner Generatorstraße ist durch die Verlegung der Bestandsstrasse, durch die Verlängerung der Strecke sowie durch die Erhöhung der Zugfrequenz betroffen.

Emissionen:

Im Ist-Zustand sind pro Fahrtrichtung und Tag vier Güterzüge unterwegs.

Folgende Emissionsfaktoren gelangen zur Anwendung:

Tabelle 1: Emissionsfaktoren Schienenverkehr [1]

		NOx	Partikel
Personenverkehr	g/Pers-km	0,13	0,005
Güterverkehr	g/t-km	0,01	0,001

Für die Berechnung der Emissionen ist bei den Güterzügen das Gewicht notwendig. Dabei wird von einem Gewicht von 120 Tonnen ausgegangen. Daraus ergeben sich folgende Emissionen für die derzeitige Situation:

NOx [g/km]: 9.6

PM_{10} [g/km]: 1.0

Nach Umsetzung des Projektes ist mit folgendem Zugverkehr zu rechnen:

Im Güterverkehr sind keine Änderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Es werden auf der verlängerten Strecke zusätzlich 30 Personenzüge verkehren. Zur Ermittlung der Emissionen wird von einem Passagieraufkommen von 403 Personen ausgegangen.

Damit werden im Planfall folgende Emissionen zu erwarten sein:

Tabelle 2: Emissionen nach Umsetzung des Projektes [1]

	NO _x	Partikel
Güterverkehr	9,6	1,0
Personenzug (GTW 1-fach, Zuglänge: 40 m)	64,5	2,5
Personenzug (GTW 2-fach, Zuglänge: 80 m)	7,7	0,3
Personenzug (Lok + 3 Wagen, Zuglänge: 100 m)	32,5	1,3

Ermittlung der Vorbelastung mit Luftschadstoffen

Zur Beurteilung des Bestandes der Luftgütesituation wurden die Messungen der fixen Luftgütemessstation Weiz herangezogen, die im Rahmen des steiermärkischen Immissionsmessnetzes betrieben wird. Diese Messstation ist dazu prädestiniert, da sie im Projektgebiet an der Birkfelder Straße situiert ist. Die Messwerte der Jahre 2010 bis 2014 für jene Luftschadstoffe, die im Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten mit dem höchsten Massenstrom freigesetzt werden, werden als Basis zur Beurteilung der Vorbelastung herangezogen. Es sind dies die Luftschadstoffe NO₂ und PM₁₀.

Tabelle 3: Luftgütemessstation Weiz; NO₂-Belastung [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

	JMW	TMW _{max}	HMW _{max}
2010	24	65	124
2011	28	64	146
2012	25	67	136
2013	25	64	138
2014	23	65	110

Für den Schadstoff NO₂ wurden in den letzten Jahren weder der Grenzwert für den Jahresmittelwert noch der Grenzwert für den maximalen Halbstundenmittelwert überschritten. Die Messwerte liegen deutlich unter den IG-L Grenzwerten. Aufgrund des Trends der NO₂-Belastung der letzten 10 Jahre und der Tatsache, dass im Verkehrsbereich weitere Emissionsreduktionen prognostiziert werden, sind auch in Zukunft keine Grenzwertüberschreitungen zu erwarten.

Tabelle 4: Luftgütemessstation Weiz; PM₁₀-Belastung [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

	JMW	Überschreitungstage
2010	31	43
2011	31	42
2012	26	16
2013	25	21
2014	24	13

Für den Schadstoff PM₁₀ wurde in den letzten Jahren der Grenzwert für den Jahresmittelwert eingehalten aber die Vorgaben hinsichtlich der tolerierten Überschreitungstage zum Teil deutlich verfehlt. In Weiz ist in den Jahren 2010 und 2011 sogar der Grenzwert der EU-Luftreinhaltelinie (2008/50/EG) verletzt worden. Daher ist die Katastralgemeinde Weiz als belastetes Gebiet Luft für PM₁₀ ausgewiesen.

Immissionsbeurteilung

Zur Ermittlung der Immissionsbelastungen wird das Ausbreitungsmodell GRAMM/GRAL eingesetzt. Die nähere Beschreibung der Modelle ist den Einreichunterlagen zu entnehmen.

Festzuhalten ist, dass die Berechnungen in einem Raster von $10 * 10 \text{ m}^2$ durchgeführt worden sind. Aussagen liefern die Berechnungen also nur in diesem (für die Modellierung sehr feinen) Raster.

Die Ausbreitungsrechnung für den Ist-Zustand berücksichtigt die berechneten Zugemissionen für das Bezugsjahr 2014. Die Emissionen des Autoverkehrs können über die in Weiz ermittelte Vorbelastung (Stationsstandort direkt im Projektgebiet) gut abgebildet werden.

Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung für den Jahresmittelwert an NO_2 ist in Abbildung 3 dargestellt (Anmerkung zur Abbildung: siehe Gutachten im Original). Der IG-L-Grenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird im Nahbereich der Gleise überschritten. Es kommt aber an keinem der Immissionspunkte zu Überschreitungen des Grenzwertes + Toleranzmarge von $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sowie des im Anlagenverfahren anzuwendenden Beurteilungswertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

In Abbildung 4 (Anmerkung zur Abbildung: siehe Gutachten im Original) ist die Änderung der NO_2 -Konzentration im Jahresmittel bei Umsetzung des Projektes dargestellt. Es kommt in einem Abstand von bis zu 100 Meter links und rechts neben dem Gleis zu relevanten Zusatzbelastungen von über $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die maximalen projektbedingten Immissionsbeiträge liegen bei $3 - 4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ direkt an der Trasse. An den Fassaden der Häuser kann der Beitrag aus dem Projekt mit $1,5 - 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an NO_2 im Jahresmittel abgeschätzt werden. Auf den der Berechnung zugrundeliegenden Raster von $10*10 \text{ m}^2$ wird hingewiesen.

Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung für den Jahresmittelwert an PM_{10} ergibt, dass der Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei keinem Anrainer überschritten wird. In Abbildung 5 (Anmerkung zur Abbildung: siehe Gutachten im Original) ist die Differenz der PM_{10} -Konzentration im Jahresmittel zwischen Betriebsphase und Ist-Zustand dargestellt. Es werden an keinem Immissionspunkt relevante Zusatzbelastungen von über $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ errechnet. Die maximale Zusatzbelastung beträgt rund $0,55 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Auch für die Betriebsphase nach Umsetzung des Projektes werden in der Ausbreitungsrechnung die berechneten Zugemissionen für das Bezugsjahr 2014 als Zusatzbeiträge berücksichtigt.

Zusammenfassung:

Auf Basis der vorhergehenden Ausführungen können die Fragen folgendermaßen beantwortet werden:

1. Das den Unterlagen beiliegende Gutachten der FVT über die Immissionszusatzbelastungen im Bereich der nächsten Wohnnachbarn kann als schlüssig und plausibel bewertet werden und wird als Basis für die Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich der Luftschadstoffemissionen durch das Projekt herangezogen.
2. In einem vorbelasteten Gebiet sind bei Umsetzung des Projektes im Bereich der nächsten Wohnnachbarn für den Schadstoff PM_{10} Zusatzbelastungen zu erwarten, die als irrelevant im Sinne des Schwellenwertkonzeptes bewertet werden können.

Für NO_2 ist zu erwarten, dass der Grenzwert des IG-L von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei den nächsten Wohnnachbarn nicht eingehalten werden kann. Keine Überschreitungen sind für den Grenzwert + Toleranzmarge von $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten. Bei Einhaltung dieses Wertes sind weder Stuserhebungen auszuarbeiten noch Luftreinhalteprogramme zu erstellen. Die im IG-L vorgesehene Überprüfung der Toleranzmarge durch das Umweltbundesamt ist erfolgt. Diese ergab, dass bis auf weiteres keine Aufhebung der Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ vorzusehen ist. Eine

Überschreitung des Beurteilungswertes im Anlagenverfahren von 40 µg/m³ (das ist auch der Grenzwert der EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG) ist ebenfalls nicht zu befürchten.“

VIII. Mit Schreiben vom 7. Jänner 2016 wurde der Amtssachverständige für Umweltmedizin um die Erstattung von Befund und Gutachten zu folgenden Fragen ersucht:

1. Sind die vorliegenden Unterlagen plausibel und für eine Beurteilung ausreichend?
2. Ist zu erwarten, dass durch die Realisierung des gegenständlichen Vorhabens der Schutzzweck, für den das schutzwürdige Gebiet (hier: Kategorie E - Siedlungsgebiet) festgelegt wurde, wesentlich beeinträchtigt wird?

IX. Am 21. Jänner 2016 erstattete der Amtssachverständige für Umweltmedizin wie folgt Befund und Gutachten:

„Mit Schreiben vom 7. Januar 2016 ist seitens der Abteilung 13 – Umwelt und Raumordnung, Referat Anlagenrecht/Umweltverträglichkeitsprüfung, das Ersuchen ergangen, Befund und Gutachten zu erstatten:

Dabei sind folgende Frage(n) zu beantworten:

1. *Sind die vorliegenden Unterlagen plausibel und für eine Beurteilung ausreichend?*
2. *Ist zu erwarten, dass durch die Realisierung des gegenständlichen Vorhabens der Schutzzweck, für den das schutzwürdige Gebiet (hier: Kategorie E - Siedlungsgebiet) festgelegt wurde, wesentlich beeinträchtigt wird?*

Für die Beantwortung dieser Fragen sind nachstehend angeführte Unterlagen zur Verfügung gestanden:

- *Einreichunterlagen (Plansatz B)*
- *Akt (schalltechnisches sowie immissionstechnisches ASV-Gutachten)*

Befund

Beschreibung der Rahmenbedingungen und der relevanten Messergebnisse:

Bezüglich der Beschreibung des Projektes (der baulichen Anlage), der Produktionsschritte sowie der Emissionsquellen wird auf die Einreichunterlagen und das vorliegende schalltechnische sowie das immissionstechnische ASV-Gutachten verwiesen.

Gutachten

1. Medizinische Definitionen:

Beeinträchtigung des Wohlbefindens:

Durch Einwirkungen (Immissionen) hervorgerufene, negative körperliche/geistig-seelische/soziale Empfindung, die rein subjektiv wahrgenommen wird und keinen bzw. nicht notwendigerweise Krankheitswert besitzt (Unbehagen)

Belästigung:

Durch Einwirkungen (Immissionen) hervorgerufene, über Unbehagen hinausgehende, subjektiv wahrgenommene und emotional negativ bewertete körperlich/geistig-seelische/soziale Empfindung, die
a) entweder keine nachteiligen Auswirkungen auf den menschlichen Körper hat oder
b) zu einer erheblichen Störung des Wohlbefindens, zu funktionellen oder zu organischen Veränderungen führen kann bzw. über das übliche Ausmaß hinausgeht.

Gesundheitsgefährdung:

Nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaft bestehende Möglichkeit, dass durch Einwirkungen (Immissionen) Krankheitszustände, Organschäden oder unerwünschte organische bzw. funktionelle Veränderungen eintreten, welche die situationsgemäße Variationsbreite von Körper- oder

Organformen bzw. -funktionen signifikant überschreiten (unabhängig davon, ob damit auch eine Belästigung verbunden ist oder nicht).

Gesundheitsschädigungen:

Durch Einwirkungen (Immissionen) bereits verursachte oder nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaft mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwartende Krankheitszustände, Organschäden oder pathologische organische bzw. funktionelle Veränderungen, welche die situationsgemäße Variationsbreite von Körper- und Organformen bzw. -funktionen signifikant überschreiten (unabhängig davon, ob damit auch eine Belästigung verbunden ist oder nicht).

Gefährdung des Lebens:

Nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaft bestehende hohe Wahrscheinlichkeit, dass auf Grund der Art, der Intensität, der Dauer und der Häufigkeit des Auftretens von Einwirkungen (Immissionen) als adäquate Folge der Tod eines Menschen hervorgerufen wird (unabhängig davon, ob damit auch eine Belästigung verbunden ist oder nicht).

2. Medizinische Grundlagen (Allgemeines über die gesundheitlichen Auswirkungen von):

Lärmimmissionen: ÖAL-Richtlinie Nr. 6/18, Ausgabe 2011-02-01, die Auswirkungen des Lärms auf den Menschen, Beurteilungshilfen für den Arzt

Luftschadstoffimmissionen: Dr. Med. Gerd Oberfeld (2013): Luftschadstoffe. Auswirkungen auf den Menschen.

3. Beurteilung der konkreten gesundheitlichen Auswirkungen der durch die Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse hervorgerufenen künftigen Gesamtsituation im Nachbarschaftsbereich basierend auf den Aussagen des schall- bzw. immissionstechnischen Gutachtens:

Lärmimmissionen:

Das schalltechnische ASV-Gutachten kommt zum Schluss, dass durch das gegenständliche Projekt die örtlichen Verhältnisse nur geringfügig (bis zu 3,5 dB) verändert werden und somit keine wesentliche Beeinträchtigung des gegenständlichen schutzwürdigen Gebietes zu erwarten ist. Des Weiteren wird darin angemerkt, dass der Vergleich der von der Abteilung 15 berechneten Verkehrsbelastungen mit den zukünftigen Emissionen der Bahn auf den Verkehrszahlen der B64 aus dem Jahr 2012 basiert, weshalb bis zur Umsetzung des Projektes weit höhere Verkehrsbelastungen zu erwarten sind und die Zusatzbelastung aus dem Bahnlärm folglich noch geringer sein wird.

Aus humanmedizinischer Sicht ist dazu festzustellen, dass die berechnete Zusatzbelastung, welche bereits im Bereich der Wahrnehmungsfähigkeit des menschlichen Ohres liegt, zwar für sich alleine genommen keine wesentliche Belastung für die menschliche Gesundheit darstellt, vor Ort aber bereits ohne das geplante Projekt Schallimmissionen vorliegen, welche den diesbezüglich von der WHO für Wohngebiete im Freien festgelegten Grenzwert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes von 55dB am Tag und 40 dB in der Nacht überschreiten. Dementsprechend ist in jedem Fall sowohl am Tag als auch in der Nacht mit ernstzunehmenden gesundheitlichen Belästigungen zu rechnen.

Luftschadstoffimmissionen:

Das immissionstechnische ASV-Gutachten kommt zum Ergebnis, dass während

- für den Schadstoff PM_{10} im vorbelasteten Projektgebiet bei Umsetzung des Vorhabens im Bereich der nächsten Wohnnachbarn nur – im Sinne des Schwellenwertkonzeptes – irrelevante Zusatzbelastungen zu erwarten sind,
- für NO_2 zwar der Grenzwert des IG-L von $30 \mu g/m^3$ bei den nächsten Wohnnachbarn nicht eingehalten werden kann, jedoch keine Überschreitungen für den Grenzwert + Toleranzmarge von $35 \mu g/m^3$ zu erwarten sind und eine Überschreitung des Beurteilungswertes im Anlageverfahren von

40 µg/m³ (das ist auch der Grenzwert der EU Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG) ebenfalls nicht zu befürchten ist.

Aus humanmedizinischer Sicht sind weder wesentliche Belästigungen noch Gesundheitsgefährdungen zu erwarten, da für die untersuchten Luftschadstoffe nur irrelevante Zusatzbelastungen prognostiziert werden bzw. von der Einhaltung des WHO-Grenzwertes ausgegangen werden kann.

Erschütterungen:

Laut Rücksprache mit dem schalltechnischen ASV sind die vom Projektanten vorgelegten Unterlagen nicht ausreichend, um zum jetzigen Zeitpunkt eine fachliche Beurteilung der erschütterungsbedingten Immissionen vornehmen zu können.

Aus humanmedizinischer Sicht ist festzuhalten, dass auf Grund bisheriger Erfahrungen mit Bahnprojekten im Siedlungsgebiet jedenfalls eine geeignete Beurteilung der von den projektbedingten Erschütterungen ausgehenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit vor der Genehmigung derartiger Vorhaben erforderlich erscheint.

Plausibilität der Unterlagen:

Da die Unterlagen für die Erstellung der vorliegenden schalltechnischen und immissionstechnischen Gutachten ausgereicht haben, können sie auch aus humanmedizinischer Sicht als zufriedenstellend betrachtet werden. Die für die Beurteilung der projektbedingten Erschütterungen vorgelegten Unterlagen sind derzeit nicht ausreichend.“

X. Am 2. Februar 2016 erstattete der Amtssachverständige für Erschütterungstechnik wie folgt Befund und Gutachten:

„Seitens der Antragstellerin wurde für das Bauvorhaben Gleisverlängerung Weiz ein erschütterungstechnisches Gutachten vom Büro Tappauf vorgelegt, welches als fachlich und rechnerisch richtig angesehen werden kann.

Die Begutachtung beruht auf baulastdynamischen Erhebungen der Anrainergebäude, Bestandsimmissionsmessungen, Emissionsmessungen sowie auf einer Immissionsabschätzung. Eine weitere wesentliche Grundlage bildet das geotechnische Gutachten von Herrn Dr. Karl Lackner vom April 2015. Als Bemessungsziel wurde ausreichender Erschütterungsschutz gemäß ÖNORM S 9012 festgelegt.

Für die UVP Feststellung ist zu beurteilen, ob die Bevölkerung in diesen Gebieten durch gesundheitsgefährliche bzw. lebensbedrohende oder das Wohlbefinden erheblich einschränkende Immissionen wesentlich beeinträchtigt ist.

Dieses Kriterium ist sicherlich durch einen ausreichenden Erschütterungsschutz gemäß ÖNORM S 9012 ausgeschlossen. Obwohl einige Objekte im Kerngebiet (Gebietskategorie 4) liegen, wurden die Immissionsabschätzungen – auf der konservativen Seite liegend – hinsichtlich der Maximalimmissionen und hinsichtlich der zulässigen Beurteilungs-Erschütterungsdosis mit den Richtwerten der Gebietskategorie 2 und 3 verglichen. Das Objekt Kapruner Generator Straße 41 liegt im Gewerbegebiet (Gebietskategorie 5), für dieses Objekt wurden die Richtwerte der Gebietskategorie 4 herangezogen.

Im Bestand liegen die Abschätzungsergebnisse in allen Objekten unter den Richtwerten für ausreichenden Erschütterungsschutz gemäß Gebietskategorie 3.

Im Planfall Prognose OHNE Maßnahmen lassen die Immissionsprognosen auf hohe Erschütterungsbelastungen an der Grenze der Richtwerte für ausreichenden Erschütterungsschutz (bzw. darüber) schließen.

Es wurden daher bauliche und betriebliche Maßnahmen erarbeitet und in der Beurteilung berücksichtigt. Mit diesen Maßnahmen kann in allen Objekten ausreichender Erschütterungsschutz erreicht werden.

Somit kann abschließend aus erschütterungstechnischer Sicht festgestellt werden, dass bei Umsetzung der im Gutachten angeführten Maßnahmen in allen Objekten ausreichender Erschütterungsschutz gegeben ist und somit gesundheitsgefährliche bzw. lebensbedrohende oder das Wohlbefinden erheblich einschränkende Immissionen nicht zu erwarten sind.“

XI. Am 17. Februar 2016 hat der Amtssachverständige für Schallschutz erneut Befund und Gutachten (mit einer Konkretisierung der gutachterlichen Schlussfolgerung) übermittelt:

„Bezugnehmend auf das Schreiben der Abteilung 13 vom 11. November 2015 kann aus schalltechnischer Sicht Folgendes festgestellt werden:

Für das gegenständliche Projekt der Gleisverlängerung in Weiz in der Kapruner-Generatorstraße wurde ein schalltechnischer Bericht vom Büro Rinderer & Partner vom 28. September 2015 vorgelegt. In diesem Projekt sind die zu erwartenden Emissionen der neuen Bahnstrecke gemäß ONR 305011 berechnet. Einzelne Hausbeurteilungen wurden nicht durchgeführt. Es liegen ausschließlich Rasterlärmkarten für den Zeitraum TAG und NACHT vor. Aus diesen Rasterlärmkarten kann abgelesen werden, dass die einzelnen Wohnhäuser entlang der Kapruner-Generatorstraße durch den Bahnlärm während der Tageszeit mit einem Beurteilungspegel von 50 – 55 dB und während des Nachtzeitraums mit einem Pegel zwischen LR = 45 - 50 dB belastet werden.

Für die Beurteilung, ob das schutzwürdige Siedlungsgebiet durch das gegenständliche Vorhaben wesentlich beeinträchtigt wird, wurde auch der Verkehrslärm auf der Kapruner-Generatorstraße untersucht. Im gegenständlichen vorgelegten Gutachten wird auf ein Straßenprojekt des Büros DI Johann Rauer, Bad Blumau, verwiesen. Die exakt verwendeten Verkehrsdaten der Prognose 2021 wurden im gegenständlichen Gutachten jedoch nicht angeführt. Somit kann diese Berechnung nur schwer nachvollzogen werden. Ebenso wurde ausschließlich der Zeitraum NACHT dargestellt. Für die Tages- und Abendsituation gibt es keine Rasterlärmkarten im vorgelegten Gutachten. Es wurde ausschließlich der LDEN (TAG, ABEND und NACHT) dargestellt. Aus den vorgelegten Berechnungen kann für den Verkehrslärm aus der Kapruner-Generatorstraße ein Beurteilungspegel für die Fassaden der angrenzenden Gebäude für den Nachtzeitraum von 60 – 65 dB abgelesen werden.

Folglich der mangelhaften Beurteilung des Straßenlärms wurde eine eigene Berechnung durchgeführt. Dieser Berechnung liegen die Verkehrsdaten aus dem Jahr 2012 zugrunde. Die B64 weist einen JDTV in diesem Straßenabschnitt von 4609 Fahrbewegungen mit einem LKW-Anteil von 9% auf. Basierend auf diesen Verkehrszeiten wurde gemäß RVS 04.02.11 eine Berechnung mit dem Programm Cadna A durchgeführt. Dabei konnte für den Nachtzeitraum an den Fassaden der angrenzenden Gebäude zur Kapruner-Generatorstraße ein Beurteilungspegel zwischen 49 und 54 dB und für die Tageszeit von 58 – 62 dB berechnet werden.

Vergleicht man die Nachtwerte mit den Berechnungsdaten des Büros Rinderer & Partner, so kann festgestellt werden, dass die verwendeten Verkehrsdaten für das Jahr 2021 wesentlich höher liegen und somit lautere Berechnungsergebnisse erzielt worden sind.

Um eine wesentliche Beeinträchtigung zu beurteilen, werden nun die von der Abteilung 15 berechneten Verkehrsbelastungen mit den zukünftigen Emissionen der Bahn verglichen:

Beurteilungszeitraum	Veränderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse			
	Bahn LA,r [dB]	B64 LA,eq [dB]	Prognose (Summe aus LA,r + LA,eq) [dB]	Veränderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse LA,eq [dB]
Tag max	50-55	58-62	59,8-62,3	0,3-1,8
Nacht max	45-50,0	49-54	52,5-54,5	0,5-3,5

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass durch das gegenständliche Projekt die örtlichen Verhältnisse nur geringfügig (bis zu 3,5 dB) verändert werden und somit keine wesentliche Beeinträchtigung des gegenständlichen schutzwürdigen Gebietes zu erwarten ist. Weiters ist anzumerken das dieser Vergleich auf den Verkehrszahlen der B64 aus dem Jahr 2012 basiert und bis zur Umsetzung des Projekts weit höhere Verkehrsbelastungen zu erwarten sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die zu erwartende Verkehrsbelastung der Straßenlärm um bis zu 2 dB lauter wird. Folglich wird durch das gegenständliche Bahnprojekt die Veränderung unter 3dB betragen.“

XII. Am 17. Februar 2016 wurde der Amtssachverständige für Umweltmedizin auf Basis des Gutachtens für Erschütterungstechnik und des ergänzten Gutachtens für Schallschutz um Erstattung von Befund und Gutachten zu folgenden Fragen ersucht:

1. Sind die vorliegenden Unterlagen plausibel und für eine Beurteilung ausreichend?
2. Ist zu erwarten, dass durch die Realisierung des gegenständlichen Vorhabens der Schutzzweck, für den das schutzwürdige Gebiet (hier: Kategorie E - Siedlungsgebiet) festgelegt wurde, wesentlich beeinträchtigt wird?

XIII. Am 29. Februar 2016 hat der Amtssachverständige für Umweltmedizin wie folgt Befund und Gutachten erstattet:

„Mit Schreiben vom 17. Februar 2016 ist seitens der Abteilung 13 – Umwelt und Raumordnung, Referat Anlagenrecht/Umweltverträglichkeitsprüfung, das Ersuchen ergangen, neuerlich Befund und Gutachten zu erstatten, wobei unter anderem das neue erschütterungs- sowie das geänderte schalltechnische Gutachten vorgelegt worden sind.

Bei der humanmedizinischen Beurteilung sind folgende Frage(n) zu beantworten:

1. Sind die vorliegenden Unterlagen plausibel und für eine Beurteilung ausreichend?
2. Ist zu erwarten, dass durch die Realisierung des gegenständlichen Vorhabens der Schutzzweck, für den das schutzwürdige Gebiet (hier: Kategorie E - Siedlungsgebiet) festgelegt wurde, wesentlich beeinträchtigt wird?

Für die Beantwortung dieser Fragen sind nachstehend angeführte Unterlagen zur Verfügung gestanden:

- Einreichunterlagen (Plansatz B)
- erweitertes schalltechnisches ASV-Gutachten
- erschütterungstechnisches ASV-Gutachten (neu)
- immissionstechnisches ASV-Gutachten (unverändert)

Befund

Beschreibung der Rahmenbedingungen und der relevanten Messergebnisse:

Bezüglich der Beschreibung des Projektes (der baulichen Anlage), der Produktionsschritte sowie der Emissionsquellen wird auf die Einreichunterlagen und die drei vorliegenden technischen ASV-Gutachten (Schall, Erschütterungen, Luftschadstoffe) verwiesen.

Gutachten

1. Medizinische Definitionen:

Beeinträchtigungen des Wohlbefindens:

Durch Einwirkungen (Immissionen) hervorgerufene, negative körperlich/geistig-seelische/soziale Empfindungen, die rein subjektiv wahrgenommen wird und keinen bzw. nicht notwendigerweise Krankheitswert besitzt (Unbehagen).

Belästigung:

Durch Einwirkungen (Immissionen) hervorgerufene, über Unbehagen hinausgehende, subjektiv wahrgenommene und emotional negativ bewertete körperlich/geistig-seelische/soziale Empfindungen, die

a.) entweder keine nachteiligen Auswirkungen auf den menschlichen Körper hat oder

b.) zu einer erheblichen Störung des Wohlbefindens, zu funktionellen oder zu organischen Veränderungen führen kann bzw. über das übliche Ausmaß hinausgeht.

Gesundheitsgefährdung:

Nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaft bestehende Möglichkeit, dass durch Einwirkungen (Immissionen) Krankheitszustände, Organschäden oder unerwünschte organische bzw. funktionelle Veränderungen eintreten, welche die situationsgemäße Variationsbreite von Körper- oder Organformen bzw. -funktionen signifikant überschreiten (unabhängig davon, ob damit auch eine Belästigung verbunden ist oder nicht).

Gesundheitsschädigungen:

Durch Einwirkungen (Immissionen) bereits verursachte oder nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaft mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwartende Krankheitszustände, Organschäden oder pathologische organische bzw. funktionelle Veränderungen, welche die situationsgemäße Variationsbreite von Körper- und Organformen bzw. -funktionen signifikant überschreiten (unabhängig davon, ob damit auch eine Belästigung verbunden ist oder nicht).

2. Medizinische Grundlagen (Allgemeines über die gesundheitlichen Auswirkungen von):

Lärmimmissionen:

ÖAL-Richtlinie Nr. 6/18, Ausgabe 2011-02-01, die Auswirkungen des Lärms auf den Menschen. Beurteilungshilfen für den Arzt.

Luftschadstoffimmissionen: Dr. med. Gerd Oberfeld (2013): Luftschadstoffe, Auswirkungen auf den Menschen.

Erschütterungen:

ÖNORM ISO 2631-1 und 2: Mechanische Schwingungen und Stöße – Bewertung der Auswirkungen von Ganzkörperschwingungen auf den Menschen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Teil 2: Schwingungen von Gebäuden.

3. Beurteilung der konkreten gesundheitlichen Auswirkungen durch die Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse hervorgerufenen künftigen Gesamtsituation im Nachbarschaftsbereich basierend auf den Aussagen des schall-, erschütterungs- bzw. immissionstechnischen Gutachtens:

Lärmimmissionen:

Aus dem erweiterten schalltechnischen ASV-Gutachten geht nunmehr hervor, dass der Straßenlärm durch die bis zur Umsetzung des Projekts zu erwartende weit höhere Verkehrsbelastung um bis zu 2 dB lauter sein wird als in der von der Abteilung 15 auf Basis der Verkehrszahlen der B64 aus dem Jahr 2012 angestellten Berechnung. Da dementsprechend die durch das gegenständliche Bahnprojekt hervorgerufene Änderung der örtlichen Verhältnisse weniger als 3 dB beträgt, kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung des gegenständlichen schutzwürdigen Gebietes kommt.

Aus humanmedizinischer Sicht ist dazu festzustellen, dass vor Ort bereits ohne das geplante Projekt Schallimmissionen vorliegen (Ist-Situation), welche den von der Weltgesundheitsorganisation für Wohngebiete im Freien festgelegten Grenzwert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes von 55 dB am Tag und 40 dB in der Nacht überschreiten und damit für eine entsprechende Belästigung sorgen. Die vom geplanten Gleisverlängerungsvorhaben ausgehende Zusatzbelastung mit Schallimmissionen, welche im Bereich der Wahrnehmungsfähigkeit des menschlichen Ohres liegt, stellt jedoch für sich alleine genommen keine hochgradige Belastung der menschlichen Gesundheit dar.

Erschütterungen:

Der erschütterungstechnische ASV kommt in seinem Gutachten zum Schluss, dass aus seiner Sicht bei Umsetzung der im Gutachten angeführten Maßnahmen in allen Objekten ausreichender Erschütterungsschutz gegeben ist und somit gesundheitsgefährliche bzw. lebensbedrohende oder das Wohlbefinden erheblich einschränkende Immissionen nicht zu erwarten sind.

Dementsprechend kann aus humanmedizinischer Sicht davon ausgegangen werden, dass für die Bevölkerung im Projektgebiet durch die vom geplanten Gleisverlängerungsvorhaben ausgehenden Erschütterungen bei Gewährleistung eines entsprechenden Erschütterungsschutzes, der den Anforderungen des Standes der Technik sowie der Bezug habenden Normen (insbesondere ÖNORM S 9012) gerecht wird, weder mit einer Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit noch mit einer über das tolerierbare Maß hinausgehenden gesundheitlichen Belästigung zu rechnen ist.

Luftschadstoffimmissionen:

Hinsichtlich des unveränderten immissionstechnischen ASV-Gutachten bleibt die in diesem Zusammenhang im ersten humanmedizinischen Gutachten vom 21. Januar 2016 abgegebene Bewertung weiterhin aufrecht.

Plausibilität der Unterlagen:

Die vorgelegten Unterlagen können aus humanmedizinischer Sicht als zufriedenstellend betrachtet werden, da sie offenbar für die Erstellung der diesmal vorgelegten schall-, erschütterungs- und immissionstechnischen Gutachten ausgereicht haben.“

XIV. Mit Schreiben vom 8. März 2016 wurden die Parteien des Verfahrens sowie – im Rahmen des Anhörungsrechtes – die mitwirkende Behörde und das wasserwirtschaftliche Planungsorgan vom Gegenstand des Verfahrens und dem Ergebnis der durchgeführten Beweisaufnahme in Kenntnis gesetzt, wobei die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb einer zweiwöchigen Frist eingeräumt wurde.

XV. Die Umweltanwältin hat am 17. März 2016 folgende Stellungnahme abgegeben:

„Die bestehende Anschlussbahn Andritz Hydro verläuft derzeit im Stadtgebiet von Weiz im Bereich der Fahrbahn der B 64 – Kapruner Generator Straße. Sie wird von der Steiermärkischen Landesbahn bedient und dient mit maximal 12 Zugfahrten pro Tag ausschließlich dem Güterverkehr zum Werksgelände der Andritz Hydro. Im Zuge der Umsetzung des Verkehrsprojekts Umfahrung Preding – Weiz wurde auch beschlossen, den Gleiskörper der Anschlussbahn in Seitenlage (links) vom Straßenraum auf einen eigenen Gleiskörper zu verlegen und die verkehrsberuhigte Kapruner Generator Straße stadtgerecht zu adaptieren. Die Gleisanlage soll darüber hinaus Richtung Norden zum

Bundesschulzentrum verlängert werden und künftig neben dem Güterverkehr auch dem Personenverkehr dienen. Das Vorhaben soll mitten im Stadtgebiet von Weiz umgesetzt werden, wobei das Siedlungsgebiet durch die Verlegung der Bestandstraße, die Verlängerung der Eisenbahnstrecke und die Erhöhung der Zugfrequenz um 30 Personenzüge betroffen ist.

Gemäß § 3 Abs. 4 UVP-G i.V.m. Z 10 e) des Anhanges 1 ist für das Vorhaben eine Einzelfallprüfung durchzuführen, die die Gefährdung des schützenswerten Gebietes der Kategorie E – Siedlungsgebiet zu untersuchen hat. Schutzzweck sind daher die Menschen und die menschlichen Nutzungsinteressen, insbesondere in Bezug auf Gesundheit und Lebensqualität. Zur Beurteilung der möglichen Auswirkungen des ggst. Infrastrukturvorhabens auf das Siedlungsgebiet der Stadt Weiz wurde von der Behörde ein umfangreiches Ermittlungsverfahren geführt und Gutachten zu den Fachbereichen Schall- und Erschütterungsschutz, Luftreinhaltung und Humanmedizin eingeholt.

Die befassten ASV kommen zusammenfassend nachvollziehbar zu dem Schluss, dass durch das Vorhaben der Steiermärkischen Landesbahnen, die bestehende Anschlussbahn auf einen eigenen Gleiskörper zu verlegen, zu verlängern und auch für den Personenverkehr zu nutzen keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Gesundheits- und Belästigungsschutzes im Siedlungsgebiet der Stadt Weiz zu erwarten sind. Aus diesem Grund ist für das ggst. Vorhaben aus meiner Sicht keine UVP erforderlich.“

B) Entscheidungsrelevanter Sachverhalt

I. Die Steiermärkischen Landesbahnen, Eggenberger Straße 20, 8020 Graz, beabsichtigen eine Verlängerung des bestehenden Bahnnetzes im Stadtgebiet von Weiz in der Kapruner Generatorstraße auf einer Länge von 882 m. Davon sind 643 m bereits im Bestand und werden um bis zu 18 m an den westlichen Straßenrand verlegt, d. h. abgetragen und neu verlegt. Die restlichen 239 lfm werden neu errichtet. Überdies erfolgt eine Adaptierung der Bestandsgleise im Bahnhofsbereich.

Das Vorhaben umfasst folgende Maßnahmen:

1. Gleis 1 (von km 14,967 bis km 15,849 => 882 lfm):

Davon sind 643 m bereits im Bestand (von km 14,967 bis km 15,610) und werden um bis zu 18 m an den westlichen Straßenrand verlegt, d. h. abgetragen und neu verlegt.

Die restlichen 239 lfm (von km 15,610 bis km 15,849) werden neu gebaut.

2. Gleis 3b und Gleis 6:

Diese Bestandsgleise im Bahnhofsbereich werden geringfügig auf einer Länge von 155 bzw. 151 lfm neu angepasst (lage- und höhenmäßig).

Bezüglich einer detaillierten Projektbeschreibung wird auf den Technischen Bericht vom 28. September 2015 (Beilage 3) verwiesen.

II. Das gegenständliche Vorhaben kommt in einem schutzwürdigen Gebiet der Kategorie E („Siedlungsgebiet“) zur Ausführung. Schutzwürdige Gebiete der Kategorien A, B und C sind nicht betroffen (vgl. Punkt A) III.).

III. Die Feststellungen zum Vorhaben ergeben sich aus dem Akteninhalt, insbesondere aus den Eingaben der Projektwerberin und den vorgelegten Projektunterlagen (vgl. Punkt A) I. und IV.).

C) Rechtliche Beurteilung und Beweiswürdigung

I. Gemäß § 3 Abs. 7 UVP-G 2000 hat die Behörde auf Antrag des Projektwerbers/der Projektwerberin, einer mitwirkenden Behörde oder des Umweltschutzes festzustellen, ob für ein Vorhaben eine

Umweltverträglichkeitsprüfung nach diesem Bundesgesetz durchzuführen ist und welcher Tatbestand des Anhanges 1 oder des § 3a Abs. 1 bis 3 durch das Vorhaben verwirklicht wird. Parteistellung haben der Projektwerber/die Projektwerberin, der Umweltanwalt und die Standortgemeinde. Vor der Entscheidung sind die mitwirkenden Behörden und das wasserwirtschaftliche Planungsorgan zu hören.

II. Gemäß § 3 Abs. 1 UVP-G 2000 sind Vorhaben, die in Anhang 1 angeführt sind, sowie Änderungen dieser Vorhaben nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen.

III. Gemäß § 2 Abs. 2 UVP-G 2000 ist Vorhaben die Errichtung einer Anlage oder ein sonstiger Eingriff in Natur und Landschaft unter Einschluss sämtlicher damit in einem räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehender Maßnahmen. Ein Vorhaben kann eine oder mehrere Anlagen oder Eingriffe umfassen, wenn diese in einem räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehen.

IV. Gemäß Anhang 1 Z 10 lit. e) Spalte 3 UVP-G 2000 ist der Neubau von Eisenbahnstrecken oder ihrer Teilabschnitte UVP-pflichtig, wenn ein schutzwürdiges Gebiet der Kategorien A, B, C oder E berührt wird.

Das gegenständliche Vorhaben kommt in einem schutzwürdigen Gebiet der Kategorie E („Siedlungsgebiet“) zur Ausführung. Schutzwürdige Gebiete der Kategorien A, B und C sind vom Vorhaben nicht betroffen.

V. Gemäß § 3 Abs. 4 UVP-G 2000 hat die Behörde bei Vorhaben, für die in Spalte 3 des Anhanges 1 ein Schwellenwert in bestimmten schutzwürdigen Gebieten festgelegt ist, bei Zutreffen dieses Tatbestandes im Einzelfall zu entscheiden, ob zu erwarten ist, dass unter Berücksichtigung des Ausmaßes und der Nachhaltigkeit der Umweltauswirkungen der schützenswerte Lebensraum (Kategorie B des Anhanges 2) oder der Schutzzweck, für den das schutzwürdige Gebiet (Kategorien A, C, D und E des Anhanges 2) festgelegt wurde, wesentlich beeinträchtigt wird. Ist mit einer solchen Beeinträchtigung zu rechnen, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen; Abs. 7 (Feststellungsverfahren) ist anzuwenden (§ 3 Abs. 4 UVP-G 2000).

Gemäß § 3 Abs. 4 UVP-G 2000 hat die Behörde bei der Entscheidung im Einzelfall folgende Kriterien zu berücksichtigen:

1. Merkmale des Vorhabens (Größe des Vorhabens, Kumulierung mit anderen Vorhaben, Nutzung der natürlichen Ressourcen, Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung und Belästigungen, Unfallrisiko),
2. Standort des Vorhabens (ökologische Empfindlichkeit unter Berücksichtigung bestehender Landnutzung, Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen des Gebietes, Belastbarkeit der Natur, historisch, kulturell oder architektonisch bedeutsame Landschaften),
3. Merkmale der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (Ausmaß der Auswirkungen, grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen, Schwere und Komplexität der Auswirkungen, Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen) sowie Veränderung der Auswirkungen auf die Umwelt bei Verwirklichung des Vorhabens im Vergleich zu der Situation ohne Verwirklichung des Vorhabens. Bei Vorhaben der Spalte 3 des Anhanges 1 ist die Veränderung der Auswirkungen im Hinblick auf das schutzwürdige Gebiet maßgeblich.

„Für die Lage in oder nahe Siedlungsgebieten ist konkret zu beurteilen, ob die Bevölkerung in diesen Gebieten durch gesundheitsgefährliche bzw. lebensbedrohende oder das Wohlbefinden erheblich einschränkende Immissionen wesentlich beeinträchtigt ist (US 27.5.2002, 7B/2001/10-18 Sommerein) (Schmelz/Schwarzer, UVP-G – Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, Manz Verlag, Wien 2011, Rz 69 zu § 3)“

VI. Zur Klärung der Frage, ob die Bevölkerung im Siedlungsgebiet wesentlich beeinträchtigt wird, wurden Gutachten aus den Fachbereichen Immissionstechnik, Schallschutz, Erschütterungstechnik und Umweltmedizin eingeholt.

VII. Zu den projektbedingten Luftschadstoffimmissionen ist Folgendes auszuführen.

Der Amtssachverständige für Luftreinhaltung kommt in seinem Gutachten (vgl. Punkt A) VII.) zu folgendem Ergebnis: *„In einem vorbelasteten Gebiet sind bei Umsetzung des Projektes im Bereich der nächsten Wohnnachbarn für den Schadstoff PM₁₀ Zusatzbelastungen zu erwarten, die als irrelevant im Sinne des Schwellenwertkonzeptes bewertet werden können. Für NO₂ ist zu erwarten, dass der Grenzwert des IG-L von 30 µg/m³ bei den nächsten Wohnnachbarn nicht eingehalten werden kann. Keine Überschreitungen sind für den Grenzwert + Toleranzmarge von 35 µg/m³ zu erwarten. Bei Einhaltung dieses Wertes sind weder Statuserhebungen auszuarbeiten noch Luftreinhalteprogramme zu erstellen. Die im IG-L vorgesehene Überprüfung der Toleranzmarge durch das Umweltbundesamt ist erfolgt. Diese ergab, dass bis auf weiteres keine Aufhebung der Toleranzmarge von 5 µg/m³ vorzusehen ist. Eine Überschreitung des Beurteilungswertes im Anlagenverfahren von 40 µg/m³ (das ist auch der Grenzwert der EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG) ist ebenfalls nicht zu befürchten.“*

Gemäß dem Gutachten des Amtssachverständigen für Umweltmedizin (vgl. Punkt A) IX.) *„sind - da für die untersuchten Luftschadstoffe nur irrelevante Zusatzbelastungen prognostiziert werden bzw. von der Einhaltung des WHO-Grenzwertes ausgegangen werden kann - weder wesentliche Belästigungen noch Gesundheitsgefährdungen zu erwarten“*.

VIII. Hinsichtlich der Lärmimmissionen ergibt sich folgende Beurteilung.

Der Amtssachverständige für Schallschutz kommt in seinem Gutachten (vgl. Punkt A) XI.) zu folgendem Ergebnis. *„Durch das gegenständliche Projekt werden die örtlichen Verhältnisse nur geringfügig (bis zu 3,5 dB) verändert und ist somit keine wesentliche Beeinträchtigung des gegenständlichen schutzwürdigen Gebietes zu erwarten. Weiters ist anzumerken, dass dieser Vergleich auf den Verkehrszahlen der B64 aus dem Jahr 2012 basiert und bis zur Umsetzung des Projekts weit höhere Verkehrsbelastungen zu erwarten sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die zu erwartende Verkehrsbelastung der Straßenlärm um bis zu 2 dB lauter wird. Folglich wird durch das gegenständliche Bahnprojekt die Veränderung unter 3dB betragen.“*

Aus humanmedizinischer Sicht (vgl. das Gutachten unter Punkt A) XIII.) wird dazu festgestellt, *„dass vor Ort bereits ohne das geplante Projekt Schallimmissionen vorliegen (Ist-Situation), welche den von der Weltgesundheitsorganisation für Wohngebiete im Freien festgelegten Grenzwert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes von 55 dB am Tag und 40 dB in der Nacht überschreiten und damit für eine entsprechende Belästigung sorgen. Die vom geplanten Gleisverlängerungsvorhaben ausgehende Zusatzbelastung mit Schallimmissionen, welche im Bereich der Wahrnehmungsfähigkeit des menschlichen Ohres liegt, stellt jedoch für sich alleine genommen keine hochgradige Belastung der menschlichen Gesundheit dar.“*

IX. Die vom Projekt ausgehenden Erschütterungen betreffend ist Folgendes auszuführen.

Der Amtssachverständige für Erschütterungstechnik kommt in seinem Gutachten (vgl. Punkt A) X.) zum Ergebnis, *„dass bei Umsetzung der im Gutachten angeführten Maßnahmen in allen Objekten ausreichender Erschütterungsschutz gegeben ist und somit gesundheitsgefährliche bzw. lebensbedrohende oder das Wohlbefinden erheblich einschränkende Immissionen nicht zu erwarten sind.“*

Auch aus der Sicht der Umweltmedizin (vgl. das Gutachten unter Punkt A) XIII.) wird davon ausgegangen, *„dass für die Bevölkerung im Projektgebiet durch die vom geplanten Gleisverlängerungsvorhaben ausgehenden Erschütterungen bei Gewährleistung eines entsprechenden Erschütterungsschutzes, der den Anforderungen des Standes der Technik sowie der Bezug habenden*

Normen (insbesondere ÖNORM S 9012) gerecht wird, weder mit einer Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit noch mit einer über das tolerierbare Maß hinausgehenden gesundheitlichen Belästigung zu rechnen ist.“

X. Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich aus den schlüssigen und nachvollziehbaren Gutachten ergibt, dass die projektbedingten Luftschadstoff- und Lärmimmissionen und die vom Vorhaben ausgehenden Erschütterungen für die Bevölkerung des Siedlungsgebietes weder gesundheitsgefährlich bzw. lebensbedrohend noch das Wohlbefinden erheblich einschränkend sind. Der Schutzzweck des Siedlungsgebietes wird daher nicht wesentlich beeinträchtigt, weshalb das gegenständliche Vorhaben keiner Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist.

Somit war spruchgemäß zu entscheiden.

XI. Die Kostenentscheidung gründet sich auf die genannten Gesetzesstellen.

Rechtsmittelbelehrung

Sie haben das Recht, gegen diesen Bescheid **Beschwerde** an das Bundesverwaltungsgericht zu erheben. Die Beschwerde ist innerhalb von **vier Wochen** nach Zustellung dieses Bescheides **schriftlich bei uns** einzubringen.

Sie haben auch die Möglichkeit, die Beschwerde über das **Internet** mit Hilfe eines Web-Formulars einzubringen (<https://egov.stmk.gv.at/rmbe>). Bitte beachten Sie: Dies ist derzeit die einzige Form, mit der Sie eine beweiskräftige Zustellbestätigung erhalten.

Weitere technische Einbringungsmöglichkeiten für die Beschwerde (z.B. Telefax, E-Mail) können Sie dem Briefkopf entnehmen. Der Absender trägt dabei die mit diesen Übermittlungsarten verbundenen Risiken (z.B. Übertragungsfehler, Verlust des Schriftstückes).

Bitte beachten Sie, dass für elektronische Anbringen die technischen Voraussetzungen und organisatorischen Beschränkungen im Internet kundgemacht sind: <http://egov.stmk.gv.at/tvob>

Die Beschwerde hat den Bescheid, gegen den sie sich richtet, und die belangte Behörde zu **bezeichnen**. Weiters hat die Beschwerde zu enthalten:

- die Gründe, auf die sich die Behauptung der Rechtswidrigkeit stützt,
- das Begehren und
- die Angaben, die erforderlich sind, um zu beurteilen, ob die Beschwerde rechtzeitig eingebracht ist.

Eine rechtzeitig eingebrachte und zulässige Beschwerde hat **aufschiebende Wirkung**.

Für die Beschwerde ist eine Pauschalgebühr von € 30,- zu entrichten. Die Gebührenschuld entsteht im Zeitpunkt der Einbringung der Beschwerde und ist sofort fällig. Sie müssen daher bereits bei der Eingabe der Beschwerde die Zahlung nachweisen; Sie können dazu einen Zahlungsbeleg oder einen Ausdruck über die erfolgte Erteilung einer Zahlungsanweisung der Eingabe anschließen.

Die Zahlung ist auf ein Konto des Finanzamtes für Gebühren, Verkehrsteuern und Glücksspiel (IBAN: AT83 0100 0000 0550 4109, BIC: BUNDATWW) vorzunehmen. Als Verwendungszweck ist das jeweilige Beschwerdeverfahren (Geschäftszahl des Bescheides) anzugeben.

Hinweis:

*Wenn Sie die Durchführung einer mündlichen Verhandlung wünschen, müssen Sie diese gleichzeitig mit der Erhebung der Beschwerde beantragen. **Bitte beachten Sie**, dass Sie, falls die Behörde von der Erlassung einer Beschwerdeentscheidung absieht, auf Ihr Recht auf Durchführung einer Verhandlung verzichten, wenn Sie in der Beschwerde keinen solchen Antrag stellen.*

Ergeht an:

1. Steiermärkische Landesbahnen, Eggenberger Straße 20, 8020 Graz, als Projektwerberin
unter Anschluss eines Erlagscheines und des vierten Plansatzes II
2. Stadtgemeinde Weiz, Hauptplatz 7, 8160 Weiz, als Standortgemeinde
3. Abteilung 13, z.H. Frau Hofrat MMag. Ute Pöllinger, Stempfergasse 7, 8010 Graz, als
Umweltanwältin

Ergeht nachrichtlich an:

4. Abteilung 16, Straßeninfrastruktur – Neubau, Stempfergasse 7, 8010 Graz, als mitwirkende
Behörde nach dem Eisenbahngesetz 1957 - EisbG
5. Abteilung 14, Wartingergasse 43, 8010 Graz, als wasserwirtschaftliches Planungsorgan
6. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Sektion 5,
z.Hd. Umweltbundesamt GmbH., Referat Umweltbewertung, Spittelauerlände Nr. 5, 1090 Wien,
für Zwecke der Umweltdatenbank, per e-mail: uvp@umweltbundesamt.at
7. Abteilung 13, im Haus, zur öffentlichen Auflage dieses Bescheides für die Dauer von 8 Wochen
und zur Kundmachung der Auflage durch Anschlag an der Amtstafel
8. Abteilung 15, Landesumweltinformationssystem - LUIS, mit der Bitte, den Bescheid (pdf-File) im
Internet kundzutun
9. Abteilung 15, z.H. Herrn Mag. Michael Reimelt, Landhausgasse 7, 8010 Graz, für Zwecke der
UVP-Datenbank

Für die Steiermärkische Landesregierung:
Die Abteilungsleiterin:
i.V. Dr. Katharina Kanz