

Gericht

BVwG

Entscheidungsdatum

19.06.2019

Geschäftszahl

W193 2114926-1

Spruch

W193 2114926-1/393E

IM NAMEN DER REPUBLIK!

Das Bundesverwaltungsgericht hat durch die Richterin Mag. Michaela RUSSEGGER-REISENBERGER als Vorsitzende und durch den Richter Dr. Christian BAUMGARTNER und die Richterin Mag. Dr. Barbara WEISS, LL.M. als Beisitzer über die Beschwerden von

1. XXXX , vertreten durch XXXX
2. XXXX vertreten durch XXXX
3. XXXX vertreten durch XXXX
4. XXXX vertreten durch XXXX
5. XXXX , vertreten durch Dr. Michael Konzett, Rechtsanwalt in 6700 Bludenz
6. XXXX , vertreten durch XXXX
7. XXXX , vertreten durch XXXX
8. XXXX , vertreten durch XXXX
9. XXXX
10. XXXX
11. XXXX , vertreten durch XXXX
12. XXXX , vertreten durch XXXX
13. XXXX , vertreten durch XXXX

gegen den Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 15.07.2015, Zl. Ib-314-2013/0001, betreffend das vereinfachte UVP-Verfahren über die Genehmigung für die Errichtung des Vorhabens "Stadttunnel Feldkirch" samt aller Vorhabensteile zu Recht erkannt:

A)

I. Den Beschwerden der erst- bis dreizehntbeschwerdeführenden Partei wird gemäß § 28 Abs. 2 Verwaltungsgerichtsverfahrensgesetz (VwGVG) teilweise Folge gegeben und der angefochtene Bescheid dahingehend abgeändert, dass es in seinem Spruchpunkt A. I. zu lauten hat:

"Nebenbestimmungen gemäß § 17 Abs. 4 UVP-G 2000 (Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Vorschriften):

Normen und Regeln der Technik sind in der Fassung anzuwenden, die am Tag der Genehmigung des Projektantrages gültig sind.

Auflagen

[...]

J) Verkehr, Verkehrssicherheit

Im Vorfeld:

1) Das Bauprojekt für die Teil- und Vollenbetriebnahme ist einem Verkehrssicherheitsaudit nach den einschlägigen Bestimmungen und Richtlinien zu unterziehen. Das Verkehrssicherheitsaudit ist der UVP-Behörde vor Baubeginn vorzulegen.

Bauphase:

1) Das Konzept zur Baudurchführung sieht permanente Reifenwaschanlagen zur Staubreduktion vor. Die Platzierung hat jeweils beim Übergang zur bituminösen Tragschicht zu erfolgen. Starke Verschmutzungen im öffentlichen Straßenraum sind unmittelbar zu beseitigen.

2) Bei der Baustellenabsicherung sind die Bestimmungen der einschlägigen Regelwerke, unter anderem der RVS 05.05.41 (Baustellenabsicherung, gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen) und RVS 05.05.44 einzuhalten.

Betriebsphase:

1) Kontrolle der Entlastungswirkung des Stadttunnels Feldkirch:

Die Begleitmaßnahmen aus der Verkehrsuntersuchung sind im Detail zu planen bzw. zu konkretisieren. Das Detailkonzept ist der UVP-Behörde mindestens vierzehn Monate vor der Teilbetriebnahme des Stadttunnels Feldkirch vorzulegen. Ein Jahr vor und nach Teil- und Vollenbetriebnahme des Stadttunnels Feldkirch und weitere 2 Jahre und 5 Jahre danach sind die Verkehrsmengen (Entlastungswirkungen) gemäß der Modellberechnung für das Jahr 2030 durch Querschnittszählungen an der Liechtensteinerstrasse (L 191a) zwischen dem Tunnelportal Tisis und der Bärenkreuzung und an der L 190 zwischen dem Tunnelportal Felsenau und der Bärenkreuzung über vier Monate, über das Jahr verteilt im Februar, Juni, August und November, zu kontrollieren, wobei die Messpunkte im Detailkonzept anzuführen sind. Im Falle von Überschreitungen der prognostizierten Verkehrszahlen 2030 im betroffenen, entlasteten Straßennetz bzw. einer geringeren Entlastungswirkung sind von den Projektwerbern gemeinsam mit dem zuständigen Straßenerhalter weitere geeignete Maßnahmen zur nachhaltigen und langfristigen Sicherung der prognostizierten Entlastungswirkung zu konzipieren und umzusetzen. Die jährlichen Zählergebnisse samt Erläuterung, Interpretation und gegebenenfalls ein detailliertes Maßnahmenkonzept sind der UVP-Behörde binnen 4 Monaten nach Ende des entsprechenden Kalenderjahres als Nachweis vorzulegen.

2) Kontrolle der prognostizierten Verkehrszahlen:

Um eine Beweissicherung der tatsächlichen gegenüber der prognostizierten verkehrlichen Nachfrageentwicklung zu gewährleisten, wird vorgeschrieben, auf folgenden Streckenabschnitten permanente automatische Zählstellen einzurichten, so fern diese nicht ohnehin im Prognosejahr existieren:

a. L191a an der Grenze zu Liechtenstein vor dem Tunnelportal Tisis

b. L190 zwischen der A14 AST Feldkirch / Frastanz und dem Tunnelportal Felsenau

- c. L61 zwischen Alberweg und Kapellenweg
- d. L53 Illstraße zwischen Kapfweg und Sigmund-Nachbaur-Weg
- e. Alberweg zwischen Egelseestraße (L 61) und Kapfweg
- f. Dorfstraße zwischen Rheinbergerstraße und Carinagasse
- g. Carinagasse zwischen Dorfstraße und geplanter Schulbrüderstraße
- h. Alle Tunneläste

Diese Zählstellen sind ab einem Jahr vor der Teilbetriebnahme bis 6 Jahre nach der Vollenbetriebnahme jährlich auszuwerten und mit den prognostizierten Verkehrszahlen des relevanten Planfalles 2030 zu vergleichen. Falls die prognostizierten Verkehrszahlen, getrennt betrachtet für Personen- und Lkw-Verkehr, überschritten werden, sind kompensatorische Maßnahmen einzuleiten. Nach Durchführung der Messungen und Auswertungen sind die Jahresergebnisse binnen 4 Monaten gesammelt, ausgewertet und interpretiert der UVP-Behörde zu übermitteln.

3) Teilsignalisierung zentraler Kreisverkehr (Kreisfahrbahn):

Um die Stauerscheinungen am zentralen Kreisverkehr zu minimieren wurde im Einreichprojekt 2013 eine Hybridlösung (Teilsignalisierung des zentralen Kreisverkehrs) erarbeitet und als Empfehlung formuliert. Die Teilsignalisierung ist entsprechend der Konzeption aus dem Einreichprojekt 2013 (gem. Verbesserungsauftrag vom 13.12.2013 verbesserte Projektunterlagen mit dem Einreichdatum 13.5.2014) umzusetzen.

4) Koordinierung der Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) Liechtensteiner Straße - Hirschgraben:

Im Bereich des Hirschgrabens und der Liechtensteiner Straße, über die Bärenkreuzung bis hin zur VLSA Wohlwendstraße besteht bereits eine Koordinierung zwischen den VLSA der einzelnen Knotenpunkte. Die künftige VLSA Portal Altstadt ist in die Koordinierung einzubinden.

5) Wechselverkehrszeichen Tunnelarme Altstadt und Tisis:

Im Tunnelarm Tisis und im Tunnelarm Altstadt sind in beiden Fahrtrichtungen Wechselverkehrszeichen mit dem Rückstausymbol anzubringen. Die Steuerung hat über Stauerfassungseinrichtungen (z.B. Detektoren) zu erfolgen.

6) Rückstauüberwachung Portal Tosters:

An der Tunnelausfahrt ist eine Rückstauüberwachung (Lage der Detektoren gemäß den Vorgaben aus den Einreichunterlagen) zu installieren. Im Falle eines Rückstaus ist die Tunnelausfahrt frei zu schalten.

7) Rückstauererkennung Portal Tisis:

Um bei Lkw-Rückstau am Grenzübergang Tisis eine Überstauung in den Tunnelarm Tisis zu verhindern, sind Stauerfassungseinrichtungen (zum Beispiel Induktionsschleifen in der Fahrbahn) zwischen Grenzübergang und Tunnelportal vorzusehen. Wird ein entsprechender Rückstau erkannt, hat eine Teilsperre des Tunnelastes in Richtung Tisis/Liechtenstein zu erfolgen.

[...]

P) Forsttechnik

Teilraum Tosters:

- 1) Die zu rodenden Bäume sind vom zuständigen Waldaufseher auszuzeigen.

2) Nach Beendigung der Arbeiten ist mit der befristeten Rodungsfläche (Abb. 1 - Nr. 2) beim Portal Tosters, wie im Anhang 3 Seite 51 der Einlage Nr. RU 02.02.01a ("Wiederaufforstungsfläche") beschrieben, vorzugehen.

3) Es darf kein Aushub- und kein Baumaterial auf Waldboden gelagert werden.

4) Entgegen der Projekteingabe vom Mai 2014 (Anhang 3: "Angaben zu den Aufforstungen" Seite 51 der Einlage Nr. RU 02.02.01a) beantragen die Antragsteller nunmehr im Bereich der 110 kV-Leitung entlang des Kapfweges eine befristete Rodung und es ist eine Wiederaufforstung der betroffenen Fläche (Abb. 1 - Nr. 1 - Baustelleneinrichtung und Verlegung 110 kV-Leitung) durchzuführen. Die Bepflanzung hat zu mindestens 80 % aus heimischen Laubholzern zu bestehen (Berg- und Spitzahorn, Bergulme, Sommer- und Winterlinde, Hasel und schwarzer Holunder) und hat mit einer Dichte von einer Pflanze je m² zu erfolgen. Bis zur Sicherung der Aufforstung ist diese zu betreuen. Eine Verjüngung gilt nach §13 Abs. 8 Forstgesetz (ForstG) als gesichert, wenn sie durch mindestens drei Wachstumsperioden angewachsen ist, eine nach forstwirtschaftlichen Erfordernissen ausreichende Pflanzenzahl aufweist und keine erkennbare Gefährdung der weiteren Entwicklung vorliegt.

5) Im Teilraum Tosters ist eine Ersatzaufforstung im Gesamtausmaß von 8.930 m² im Bereich des Egelsees auf den Gst-Nr. 1737, 1738 und einem Teil von 1739, alle KG Tosters, vorzunehmen. Die Aufforstungsfläche hat sich aus einer Aufforstung mit natürlich im Rheintal vorkommenden, zur forstlichen Nutzung geeigneten Weidenarten (Korbweiden und mind. 20% Silberweiden auf einer Fläche von 6.880 m²) und einem naturnahen Waldrand-/Strauchsaum (2.050 m²) aus zur Waldrandbildung geeigneten, standortgerechten Baum- und Straucharten zusammen zu setzen. Die Aufforstung ist bis zur Sicherung der Kultur zu pflegen und gegen Wildverbiss zu schützen (Einzelschutz oder Zaun) und auf Betriebsdauer des Vorhabens zu erhalten. Der zuständigen Behörde ist vor Beginn der Rodungsarbeiten ein Nachweis über die projekt- und auflagentgemäße Umsetzung der Ersatzaufforstung vorzulegen.

6) Die Nutzung der Ersatzaufforstungsfläche am Egelsee hat einzelstammweise bis kleinflächig zu erfolgen, wobei eine zusammenhängende Eingriffsfläche pro Jahr ein Flächenausmaß von jeweils 500 m² nicht übersteigen darf. Die Nutzung der Korbweiden hat dabei in einer Mindestumtriebszeit von mehr als 10 Jahren und die Nutzung der Silberweiden in einer Mindestumtriebszeit von mehr als 20 Jahren zu erfolgen.

Teilraum Felsenau:

1) Die zu rodenden Bäume sind vom zuständigen Waldaufseher auszuzeigen.

2) Nach Beendigung der Arbeiten sind die Neuaufforstungsfläche und die befristeten Rodungsflächen wie im Anhang 3 auf Seite 51 der Einlage Nr. RU 02.02.01a ("Portal Felsenau") zu bepflanzen.

3) Bis zur Sicherung der Aufforstung ist diese zu betreuen, d.h. die Aufforstung ist jährlich mindestens einmal auszumähen und ausgefallene Pflanzen sind in Absprache mit dem zuständigen Waldaufseher sofort nachzubessern.

4) Es darf kein Aushub- und Baumaterial auf Waldboden gelagert werden.

5) Baustellenabwässer dürfen nicht in den angrenzenden Wald abgeleitet werden.

Teilraum Stadtschrofen:

1) Für den Ausbau der Weganlage ist eine Bauaufsicht gemäß ForstG § 61 vor Baubeginn der Behörde namhaft zu machen.

2) Die zu rodenden Bäume sind vom zuständigen Waldaufseher auszuzeigen.

3) Beim Ausbau der Weganlage sind für die Ableitung von Oberflächenwasser Wasserspulen alle 3 m Höhendifferenz einzubauen.

4) Es darf kein Aushub- und Baumaterial auf Waldboden gelagert werden.

5) Baustellenabwässer dürfen nicht in den angrenzenden Wald abgeleitet werden.

U) Natur- und Landschaftsschutz

1) Zur begleitenden Überwachung der ökologisch fachgerechten Ausführung ist eine einschlägig befugte Fachperson oder Fachanstalt (z.B. Ingenieurkonsulent oder Ingenieurbüro) zu bestellen und vor Baubeginn der Behörde schriftlich namhaft zu machen. Im Falle von Abweichungen vom Bescheid hat die ökologische Bauaufsicht unverzüglich die Behörde zu informieren. Der Behörde ist auf Verlangen Bericht zu erstatten. Mindestens vierteljährlich und unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten und der Rekultivierung ist ein schriftlicher Bericht vorzulegen.

2) Die Arbeiten sind vom Bewilligungswerber zu überwachen. Die Auflagen aus dem Bewilligungsbescheid sind der ausführenden Firma nachweislich zur Kenntnis zu bringen.

3) Rodungsarbeiten sind ausschließlich jeweils in der Zeit vom 1. August bis 28. Februar zulässig.

4) Sämtliche entstehenden Geländewunden sind fortlaufend mit dem Baufortschritt, spätestens jedoch in der darauffolgenden Vegetationsperiode geländeangepasst zu schließen und standortgemäß zu rekultivieren.

5) Für die Rekultivierungsmaßnahmen im Uferschutzbereich von Ill und Fellengatterbach dürfen ausschließlich heimische, standortgemäße Laubgehölze verwendet werden. Zucht und Gartenformen sind nicht zulässig. Beispielsweise können Wildformen von schwarzem Holunder, Liguster, Heckenkirsche oder Wildrosen gepflanzt werden. Nicht erlaubt sind jedoch Nadelgehölze, nicht heimische Arten wie Thujen, Flieder, Glanzmispel oder Kirschlorbeer. Ergänzend wird in Hinblick auf die Bepflanzung heimischer, standortgerechter Bäume und Sträucher auf die Broschüre des Amtes der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Umweltschutz (IVe) verwiesen, die auch digital unter www.vorarlberg.at/umwelt abrufbar ist. Für Einsaaten in diesem Bereich darf ausschließlich heimisches, standortgemäßes Saatgut verwendet werden.

6) Sollten sich auf den rekultivierten Flächen invasive Neophyten wie Kanadische Goldrute, Indisches Springkraut, Japan- oder Sachalinknöterich, Riesenbärenklau entwickeln, so sind diese so lange zu bekämpfen, bis sich eine standortgemäße, heimische Vegetationsschicht entwickelt hat (gilt für sämtliche rekultivierten Flächen). Die Entwicklung und dauerhafte Etablierung einer heimischen, standortgemäßen Vegetation ist zu gewährleisten. Diese hat folgende Mindestanforderungen zu erfüllen:

a. geschlossene Krautschicht aus Gräsern, Kräutern bzw. Hochstauden

b. geschlossene Strauchschicht aus heimischen, standortgemäßen Gehölzen

7) Bei Flächen, auf denen die Gefahr der Ausbreitung von invasiven Neophyten besteht, sind periodische Kontrollen durchzuführen. Etwaig vorhandene invasive Neophyten sind sachgerecht zu entfernen. Der Abtransport und die Entsorgung der bei der Bekämpfung von invasiven Neophyten anfallenden Pflanzen haben so zu erfolgen, dass eine weitere Verbreitung dieser Arten ausgeschlossen ist.

8) Außerhalb bebauter Bereiche ist die Anbringung von Ankündigungen und Werbeanlagen zu unterlassen. Ausgenommen sind nach anderen gesetzlichen Vorschriften zwingend vorgeschriebene Hinweiszeichen.

Deponien:

9) Sollten auf den Baustelleneinrichtungen illegale Ablagerungen stattfinden, so sind diese umgehend von den Antragstellern auf ihre Kosten zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Beleuchtung (Die Auflagen beziehen sich ausschließlich auf die Außenbeleuchtungen):

10) Die Beleuchtung hat so zu erfolgen, dass ausschließlich jene Bereiche ausgeleuchtet werden, für die eine Beleuchtung zwingend erforderlich ist.

11) Für sämtliche Außenbeleuchtungen sind Lampen (Leuchtmittel) zu verwenden, welche unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Wahrung der Verkehrssicherheit die nach dem Stand der Technik die geringste Anlockwirkung auf Insekten haben. Im Rahmen der Instandhaltung der Außenbeleuchtungen sind

wiederum Lampen (Leuchtmittel) zu verwenden, welche unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Wahrung der Verkehrssicherheit nach dem Stand der Technik die geringste Anlockwirkung auf Insekten haben.

12) Wenn Licht ohne UV-Anteil nicht vermeidbar ist: Der UV - Anteil der Lampe (des Leuchtmittels) ist mit einer Glasummantelung bzw. Glasabdeckung zu versehen, die ausreichend dick ist, um aus dem in die Umgebung austretende Licht den UV-Anteil herauszufiltern.

13) Es sind Leuchten bzw. Beleuchtungskörper mit schmalbandiger Lichtverteilung zu verwenden, bei denen der Streulichtanteil auf das jeweils technisch unumgängliche Minimum reduziert ist.

14) Die Lampen müssen solcher Art gestaltet sein, dass sich keine Kleinlebewesen in ihnen verfangen können. Die Lampen dürfen somit keine offenen Spalten oder von außen für Kleinlebewesen zugängliche Hohlräume aufweisen.

Fließgewässer:

15) Sämtliche Arbeiten im Bereich der Fließgewässer sind gemäß dem Leitfaden zur ökologisch verträglichen Umsetzung von Instandhaltungs- und Pflegemaßnahmen an Gewässern (herausgegeben von Land Vorarlberg) durchzuführen. Dieser Leitfaden kann beim Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Wasserwirtschaft angefordert werden. Er ist auch im Internet unter www.vorarlberg.at abrufbar.

16) Ufergehölze, dürfen nur in dem für die Bauführung erforderlichen Ausmaß entfernt werden.

17) Ein Befahren der von den Baumaßnahmen laut Projekt nicht unmittelbar beanspruchten Gehölzbestände ist zu unterlassen.

18) Das Zwischenlagern von Baumaterialien und das Abstellen von Baumaschinen und Geräten sind ausschließlich auf den dafür laut Projekt vorgesehenen Flächen zulässig.

19) Die für die Errichtung der Radwegbrücke und der 110 kV-Leitung erforderlichen Eingriffe in den Gehölzbestand des Fellengatterbaches sind auf das für die Bauausführung unumgängliche Ausmaß zu beschränken.

20) Die geschlägerten Flächen im Bereich der Radwegquerung am Fellengatterbach, die nicht zwingend bestockungsfrei gehalten werden müssen, sind mit heimischen und standortgemäßen Gehölzen zu bestocken. Dies hat in der auf die Fertigstellung der Radwegquerung folgenden Pflanzzeit zu erfolgen.

Lärmschutzwand:

21) Die Bestockung an der orographisch rechten Böschung des Fellengatterbaches bachseitig der Dammkrone ist zu erhalten. Zulässig sind lediglich die Entfernung von Gehölzen an der Dammkrone und der Rückschnitt von Bäumen, soweit das für die Errichtung der geplanten Lärmschutzwand erforderlich ist. Bachseitig der geplanten Lärmschutzwand sind Fahrten mit Baumaschinen, Materialmanipulationen und Materialablagerungen jeglicher Art, sowie das Abstellen von Baumaschinen und Geräten verboten. Dies gilt auch für kurzfristige und/oder kleinräumige Maßnahmen. Gegen das Abrollen von Material in den Fellengatterbach sind bei Bedarf Schalbretter vorzulegen.

22) Die Lärmschutzwand ist unmittelbar nach Baufertigstellung, spätestens jedoch in der darauffolgenden Vegetationsperiode punktuell mit heimischen Kletterpflanzen zu begrünen. Zu diesem Zweck sind straßenseitig ausreichend Flächen mit geeignetem Substrat vorzusehen. Der Behörde ist vor Baubeginn ein Bepflanzungsplan zur Beurteilung vorzulegen.

Temporärer Lagerplatz orographisch rechts der Ill unmittelbar oberhalb der Straßenbrücke nach Göfis Stein:

23) Unmittelbar nachdem der temporäre Lagerplatz für das gegenständliche Projekt nicht mehr zwingend als Lagerfläche benötigt wird, spätestens jedoch in der darauffolgenden Niederwasserperiode ist der temporäre Lagerplatz zu entfernen. Das Gelände ist zur Gänze so wiederherzustellen, dass mindestens dieselbe Überschwemmungshäufigkeit und dieselbe durch die Ill bedingte Dynamik gewährleistet sind, wie vor der Errichtung des Lagerplatzes.

24) Die Flächen sind anschließend der Naturverjüngung zu überlassen. Sollte sich nicht innerhalb von zwei Jahren eine ausreichende Naturverjüngung einstellen, so ist die Fläche zu Beginn der darauffolgenden Vegetationsperiode mit standortgemäßen heimischen Baum- und Straucharten aufzuforsten. Es sind ausschließlich Baum- und Straucharten der Weichen Aue zu verwenden. Es ist jeweils eine Pflanze pro m² zu verwenden. Die Aufforstung ist anschließend bis zur Sicherung der Kultur zu betreuen und erforderlichenfalls nachzubessern. Anschließend ist die Fläche der natürlichen Sukzession zu überlassen.

25) Sollten sich auf der Fläche invasive Neophyten wie Kanadische Goldrute, Indisches Springkraut, Japan- oder Sachalinknöterich, Riesenbärenklau entwickeln, so sind diese so lange zu bekämpfen, bis sich eine standortgemäße, heimische Vegetationsschicht entwickelt hat.

Lüftungsturm:

26) Zur Reduktion der Eingriffswirkung hat sich das geplante Lüftungsbauwerk am Stadtschrofen so unauffällig und zurückhaltend wie möglich in den umgebenden Landschaftsraum einzupassen und ist durch Bepflanzungsmaßnahmen möglichst Sicht zu verschatten. Dazu ist das Lüftungsbauwerk in den Waldbestand zu integrieren, indem ein neuer vorgezogener Waldrand ausgebildet wird, sodass das Lüftungsbauwerk künftig von allen Seiten durch Sicht verschattende Gehölzbestände umgeben ist.

27) Die künstlerische und künstliche Außengestaltung des Lüftungsbauwerkes ist zu unterlassen und es ist ein gerades Rohr mit der Höhe von 10 m und einem Durchmesser von 5,5 m in der Farbe Grün zu errichten, wobei Höhendifferenzen im Ausmaß von 30 cm unerheblich sind.

Zufahrt zum Lüftungsturm:

28) Unmittelbar nach der Fertigstellung des Lüftungsturmes, spätestens jedoch in der darauffolgenden Vegetationsperiode ist die Weganlage im Wald mit einer Mittelstreifenbegrünung zu versehen. Im Wiesengelände ist sie vollflächig zu begrünen. Diese Begrünung ist im Bedarfsfalle so lange nachzubessern, bis sich ein begrünter Mittelstreifen entwickelt hat.

Landschaftsschutzabgabe:

Die Menge des bei der Errichtung der Tunneläste anfallenden Materials ist zu dokumentieren. Das Landesabgabnamt ist darüber in Kenntnis zu setzen.

V) Lufthygiene

1)

a. Zur Beweissicherung in der Bauphase sind kontinuierliche Messungen der Luftqualität (NO₂, PM₁₀, PM_{2.5} auf Basis HMW) im Bereich des Portals Altstadt an dem im Technischen Bericht Luftschadstoffe, Einreichprojekt 2013, Einlage TP 05.03-01a, Aktualisierung vom Jänner 2018 beschriebenen Immissionspunkt P39 - Wohnhaus Duxgasse 4 sowie im Bereich des Portals Tisis an dem im Technischen Bericht Luftschadstoffe, Einreichprojekt 2013, Einlage TP 05.03-01a, Aktualisierung vom Jänner 2018 beschriebenen Immissionspunkt P16 - Wohnhaus Liechtensteiner Straße 109 während der gesamten Bauarbeiten vorzunehmen. Die Ergebnisse der Messungen sind der Behörde und der luftschadstofftechnischen Bauaufsicht in Form von Monatsberichten, die bis zum 15. des jeweiligen Folgemonats zu übermitteln sind, mitzuteilen.

b. Werden an der Luftgütemessstelle zur Baustellenüberwachung Überschreitungen eines mit 300 µg/m³ für PM₁₀ festgelegten Schwellenwertes für den Einstundenmittelwert (MW1) oder eines mit 100 µg/m³ für PM₁₀ festgelegten Schwellenwertes für den Tagesmittelwert (TMW) registriert, hat eine automatische Alarmierung des Betreibers der Luftgütemessstellen zu erfolgen. Dieser hat nach Evaluierung des Messwertes und Plausibilitätsprüfung (kein Messfehler) anhand eines Vergleichs mit den Messdaten der Luftgütemessstelle Feldkirch-Bärenkreuzung des Luftmessnetzes des Landes Vorarlberg zu prüfen, ob es sich um eine lokale (baustellenverursachte) oder eine regionale Belastungssituation handelt. Übersteigen die lokal gemessenen Immissionskonzentrationen (MW1, TMW) die der Messstelle Feldkirch-Bärenkreuzung um mehr als 50%, ist eine Alarmierung der Umweltbaubegleitung innerhalb von 30 Minuten ab Erstalarmierung vorzunehmen.

Die Umweltbaubegleitung hat eine umgehende Überprüfung der lokalen Situation vorzunehmen und Sofortmaßnahmen zur Reduktion der Emissionen zu veranlassen (Umstellung bzw. Vermeidung von Parallelbetrieb von emissionsintensiven Baumaschinen, Unterbrechung staubintensiver Arbeitsgänge, verstärkte

Befeuchtung mittels fix installierter Beregnungsanlagen, wobei die Anlagen in der Lage sein müssen, die gesamten zu behandelnden Flächen zu beregnen).

Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist innerhalb der nachfolgenden Stunde anhand der Messdaten zu prüfen. Bei anhaltend hohem Belastungsniveau sind weitere Maßnahmen auszulösen, die bis zur Betriebsunterbrechung (bei 3 Einstundenmittelwerten über dem Schwellenwert von $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und 50% über den Werten der Messstelle Feldkirch-Bärenkreuzung) zu führen haben. Der Behörde ist im Überschreitungsfall innerhalb von 5 Tagen eine Dokumentation der Immissionsituation (Meteorologie, Schadstoffe NO_2 und PM_{10}) sowie der getroffenen Maßnahmen zu übermitteln.

c. Zur Beweissicherung in der Betriebsphase sind kontinuierliche Messungen der Luftqualität (NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$) im Bereich im Bereich des Portal Tisis an dem im Technischen Bericht Luftschadstoffe, Einreichprojekt 2013, Einlage TP 05.03-01a beschriebenen Immissionspunkt P09 - Wohnhaus Liechtensteiner Straße 116 ab Verkehrsfreigabe über mindestens 6 volle Kalenderjahre vorzunehmen. Danach ist die Notwendigkeit dieses Beweissicherungsverfahrens zu überprüfen und die Ergebnisse dieser Überprüfung der Behörde zur Entscheidung vorzulegen. Der Behörde ist jährlich mit 15. August ein Bericht über die Ergebnisse der Messungen zu übermitteln.

2) Die Messungen zur Beweissicherung haben mindestens eine Winterperiode vor, während der Bauphase und bis nach Abschluss der jeweiligen Bauphase zu erfolgen; nach Abschluss der Arbeiten an den einzelnen Baustellenbereichen haben diese Messungen noch jeweils weitere 12 Monate zu dauern. Im Bereich der Tunnelportale und beim Lüftungsbauwerk sind Immissionsmessungen zur Beweissicherung mindestens 6 Jahre (volle Kalenderjahre) bis nach Fertigstellung des Vollausbauwerks durchzuführen.

3) Im Bereich Lüftungsbauwerk Stadtschrofen sind in Absprache mit bodenkundlichen oder chemisch-technischen Sachverständigen Bodenproben zu ziehen und Analysen hinsichtlich der Beeinflussung durch die Bauphase und Betriebsphase vorzunehmen (Ermittlung von Schadstoffeinträgen und Deposition über Tunnelabluft bzw. aus den Bautätigkeiten). Derartige Bodenanalysen haben auch vor Beginn der Bautätigkeiten im Rahmen des Beweissicherungskonzeptes zu erfolgen.

4) Folgende Maßnahmen zur Verminderung von baubedingten Emissionen sind während der Bauphase umzusetzen:

a. Alle nicht staubfrei befestigten Baustraßen und Manipulationsflächen sind bei Trockenheit feucht zu halten. Die Befeuchtung ist über die gesamte Bauzeit durchzuführen, wenn:

- diese Baumonate in den Zeitraum 1. März bis 1. Dezember fallen (außer bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt);
- Transportfahrten bzw. Manipulationstätigkeiten stattfinden;
- trockene Verhältnisse herrschen (= kein Niederschlag innerhalb der letzten 12 Stunden in den Monaten Mai, Juni, Juli und August, ansonsten kein Niederschlag innerhalb der letzten 24 Stunden).

b. Die Befeuchtungen sind bei Vorliegen der oben beschriebenen Voraussetzungen ab dem morgendlichen Betriebsbeginn bzw. ab einem Anstieg der Temperaturen über den Gefrierpunkt an allen Baustraßen und Manipulationsflächen zu betreiben. Als Richtwert ist eine Wasserdotation von zumindest $1 \text{ l}/\text{m}^2\cdot\text{h}$ anzusetzen; die Anlagen oder Fahrzeuge müssen in der Lage sein, die gesamten zu behandelnden Flächen zu beregnen.

c. Im Zeitraum 1. Dezember bis 1. März bzw. wenn aufgrund zu tiefer Lufttemperaturen eine Staubbindung mittels Beregnung nicht möglich ist, sind bei Trockenheit (= kein Niederschlag innerhalb der letzten 24 Stunden) alle benutzten Fahr- und Manipulationsflächen zur Staubbindung mit Calcium-Magnesium-Acetat zu besprühen. Dabei ist $100 \text{ g CMA}/\text{m}^2$ in 25%-iger Lösung an jedem zweiten Betriebstag flächendeckend aufzubringen. Bei geschlossener Schneedecke kann auf die Behandlung verzichtet werden.

d. Verschmutzungen von öffentlichen Straßen durch den baubedingten Verkehr sind nach dem Stand der Technik zu verhindern (Reifenwaschanlagen mit ausreichenden Abtropfstrecken (mindestens 20 m Länge) bei den Ausfahrten aus dem Baustellenbereich). Die Übergangsbereiche auf den asphaltierten Strecken sind regelmäßig (bei trockenen Verhältnissen stündlich) zu reinigen.

e. Hinsichtlich der Staubemissionen des Brechers und den damit in Verbindung stehenden staubenden Manipulationen sind folgende Maßnahmen zu setzen:

- Die Aufbereitungsanlage (Brecher) für den Tunnelausbruch ist während des Betriebes im Freien mit einem Wasserbedüsungssystem zur Befeuchtung des Materials so zu betreiben, dass ein Wirkungsgrad der Staubminderung von mindestens 90% gewährleistet ist.
- Der Transport des gebrochenen Gesteins bis zur Zugverladestation hat über ein eingehaustes Förderband zu verlaufen. Für den Abwurf auf den Schubverband ist mittels Wasserbedüsungssystem zu gewährleisten, dass das Gesteinsmaterial stets befeuchtet ist.

f. Der Abtransport des Aushubmaterials auf dem Schienennetz hat ausschließlich mittels elektrisch betriebener Triebwagen zu erfolgen. Ein Einsatz von Dieselloks ist nicht zulässig.

g. Die für Transporte zur Errichtung des Stadttunnels Feldkirch eingesetzten LKWs haben jedenfalls dem Emissionsstandard Euro 5 entsprechen. Mindestens 60% der eingesetzten LKWs haben darüber hinaus dem Emissionsstandard Euro 6 zu entsprechen. Dies ist der Umweltbauaufsicht mittels Fahrtenbücher nachzuweisen.

h. Rund um die Baustellenflächen Felsenau und Tisis sind temporäre Schutzwänden zwischen den Anrainern und der Baustelle zu errichten (ausgenommen Ausfahrten und Bereiche, wo der Schutz durch Baucontainer gegeben ist) und während der Bauaktivitäten instand zu halten (Mindesthöhe 3 m für Baustelle Felsenau und 4 m für Baustelle Tisis).

5) Eine Umweltbaubegleitung (ökologische Bauaufsicht) ist nach dem Stand der Technik (RVS 04.05.11) einzurichten und der Behörde vor Baubeginn namhaft zu machen. Sie hat die Umsetzung der im Einreichprojekt enthaltenen und der vorgeschriebenen Maßnahmen zu veranlassen und zu kontrollieren; weiters hat diese Umweltbaubegleitung darauf hinzuwirken, dass lufthygienische Maßnahmen zur Emissionsminderung sowie Maßnahmen zur Optimierung und Verringerungen des Energieverbrauches geprüft und umgesetzt werden. Die Aufgaben des ökologischen Baubegleiters sind vor Baubeginn konkret zu beschreiben und es ist ein Pflichtenheft bezüglich dessen vorgesehenen Tätigkeiten im Sinne der RVS 04.05.11 "Umweltbaubegleitung" zu erstellen. Die Tätigkeiten, Kontrollen und ergriffenen Maßnahmen des ökologischen Baubegleiters sind in einem mindestens jährlich zu erstellenden Bericht zu protokollieren; dieser Bericht ist der Behörde bei Verlangen jederzeit vorzulegen.

6) Für sämtliche Baustellenaggregate sowie dieselbetriebene Fahrzeuge inklusive Schwerfahrzeuge ist schwefelarmer, volladditiverter Dieseltreibstoff (Schwefelgehalt < 10 ppm Schwefel) einzusetzen.

7) Benzinbetriebene Gerätschaften sind mit Alkylatbenzin (Aromaten freier Gerätebenzin) zu betreiben.

8) Sämtliche stationären, dieselbetriebenen Baustellenaggregate (z.B. Stromaggregate, Brecher, Siebmaschinen, Kompressoren) mit einer Leistung über 18 kW haben mindestens der Abgasnorm EURO III B iS der MOT-V (BGBl II Nr. 136/2005 idF BGBl II Nr. 463/2013; Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln) zu entsprechen oder haben diese Maschinen mit einem zertifizierten Dieselpartikelfilter ausgestattet zu sein bzw. ist über nachweislich gleichwertige Maßnahmen mindestens dasselbe Emissionsniveau im Durchschnitt des eingesetzten Maschinenparkes sicherzustellen. Diese Anforderung gilt auch für mobile dieselbetriebene Maschinen, wenn deren Einsatz für mehr als 5 Tage (oder 120 Betriebsstunden) vorgesehen ist. Für dieselbetriebene Maschinen, die im Bereich der Baustelle Portal Tisis eingesetzt werden, ist die Abgasklasse Stufe IV (MOT-V) als Mindeststandard im Sinne dieser Auflage anzusehen. (Anmerkung: diese Auflage hinsichtlich Abgasklassenregelung ist grundsätzlich als antragsgegenständlich anzusehen, zumal bei den Emissionsberechnungen diese Abgasklassen angesetzt wurden; darüber hinaus gehende Arbeitnehmerschutz-Vorschriften für Tätigkeiten im Untertagebau bleiben hiervon unberührt).

9) Sämtliche Baumaschinen und Aggregate mit Verbrennungsmotoren sind regelmäßig zu warten (mindestens alle 500 Betriebsstunden; Nachweis durch Wartungsbuch), dabei ist auch die Motoreinstellung zu überprüfen.

10) Die Tunnelabluft ist im Bereich Lüftungsbauwerk Stadtschrofen in einer Höhe von 10 m über dem derzeitigen Geländeniveau abzuleiten. Die Tunnelabluft ist senkrecht nach oben, ohne Behinderung durch eine Regenabdeckung oder überhängende Äste abzuleiten.

11) Die Tunnelabluft ist an der Kaminmündung mit einer Austrittsgeschwindigkeit zwischen 7,5 m/s und 9 m/s abzuleiten.

12) Im Sinne des Landesprogrammes "Energieautonomie Vorarlberg" ist die Steuerung der Lüftung der Tunneläste regelmäßig, längstens innerhalb von jeweils 3 Jahren zu evaluieren; nach Maßgabe der Emissions- und Immissionsentwicklung ist die Lüftung (Lüftungsraten, Lüftungszeiten bzw. Lüftungsdauer) diesen lufthygienischen Gegebenheiten anzupassen und es ist die Lüftung hinsichtlich Energieverbrauch bei gleichzeitiger Erfüllung der immissionsseitigen und lufthygienischen Anforderungen zu optimieren.

13) Während der Bauphase hat die Projektwerberin regelmäßig halbjährlich einen Bericht über die Durchführung und allfälligen Ergänzungen der im Einreichprojekt enthaltenen und zusätzlich vorgeschriebenen Maßnahmen an die UVP-Behörde zu erstatten.

14) Es ist mit Baubeginn eine geeignete Anlaufstelle für Beschwerden der von Belastungen durch Bautätigkeiten betroffenen Anrainer einzurichten (z.B. Ombudsmann). Auf diese Anlaufstelle ist in geeigneter Weise hinzuweisen (z.B. auf Baustellentafeln) und deren Adresse, E-Mailadresse und telefonische Erreichbarkeit bekannt zu geben. Einlangende Beschwerden sind der örtlichen Bauaufsicht bzw. der Umweltbaubegleitung nachweislich mitzuteilen.

15) Eine Verschmutzung von Fahrbahnen auf öffentlichen Straßen und Wegen durch Baustellenfahrzeuge oder Staub aus Baustellenbereichen sind im umliegenden Straßennetz sofort zu beseitigen. Diese Straßenbereiche sind laufend zu kontrollieren; die Implementierung und Umsetzung eines solchen Kontrollsystems ist eine von der Umweltbaubegleitung zu erfüllende Aufgabe.

W) Lärmtechnik

1) Vor Baubeginn im entsprechenden Portalbereich sind den Wohnobjekten mit den internen Nummern (nach TP 05.01-05a/1) Portal

Altstadt: A02, A03, A05, A06, A09, A10, A11, A22, A23, A25, A26;

Portal Felsenau: F22, F24, F25, F29, F30, F40; Portal Tisis: L02, L03, L06, L07, L08, L09, L10, L11, L12, L13, L14, L15, L17, L21, L22, L23, L24, L27, L33, L34, L35, L36, L37, L71, L80, L84; Portal Tosters: T03
Maßnahmen nach §13 BStLärmIV verpflichtend anzubieten, wobei im Verordnungstext anstelle der Bundesstraßenverwaltung die zuständige Behörde zu ersetzen ist.

2) Alle Lärmschutzmaßnahmen des Abschnitts 7.5 des Fachbeitrags TP 05.01-05a/1 Aktualisierung 2018 sind umzusetzen.

3) Die Errichtung der temporären Lärmschutzwände ist auf Montag bis Freitag im Zeitraum von 06:00 bis 19:00 Uhr zu beschränken.

4) Die Bauarbeiten zur Herstellung der Zufahrtsstraße für das Lüftungsbauwerk sind den Anrainern mit Angabe über die Notwendigkeit der Tätigkeit und die Art und das Ausmaß der Emissionen 2 Wochen vorher anzukündigen.

5) Im Zeitraum Nacht und an Sonn-/Feiertagen sind Bauarbeiten nur für die unbedingt erforderlichen Arbeiten im Zusammenhang mit dem Tunnelvortrieb erlaubt. Treten darüber hinaus unbedingt notwendige Nacharbeiten auf, sind sie mit Angabe über die Notwendigkeit der Tätigkeit und die Art und das Ausmaß der Emissionen rechtzeitig 2 Wochen vorher den Anrainern anzukündigen.

6) Erstmalige lärmintensive Bauarbeiten im Freien im Abstand von weniger als 100 m zu Wohnobjekten im Zeitraum Samstag sind den Anrainern dieser Wohnobjekte mit Angabe über die Notwendigkeit der Tätigkeit und die Art und das Ausmaß der Emissionen anzukündigen.

7) Für die Bauzeit ist die Stelle einer mit ausreichenden Befugnissen für den Bauablauf ausgestatteten Ansprechperson (Bau-Ombudsmann) einzurichten, über die möglichen Beschwerden der Nachbarschaft entgegengenommen und gegebenenfalls Kontrollmessungen zur Beweissicherung und mögliche Konsequenzen organisiert werden. Die Kontaktperson ist den betroffenen Nachbarn, vornehmlich über Gemeinde und Bürgerinitiativen als Ansprechpartner namentlich zu nennen und die Erreichbarkeit (Telefonnummer) bekannt zu geben.

8) Sollten Beschwerden wegen übermäßiger Lärmimmissionen einlangen, sind von der verantwortlichen Ansprechperson (Bau-Ombudsmann) geeignete Maßnahmen einzuleiten. Zum Beweis der Einhaltung der

Grenzwerte sind in diesen Fällen anlassbezogene Messungen des Lärms gemäß der ÖNORM S 5004 "Messung von Schallimmissionen" zu organisieren. Immissionen sind dabei, sofern gemäß § 11 Abs. 2 BStLärmIV zutreffend, mit einem Anpassungswert zu versehen. Unter Berücksichtigung der Einwirkzeit und Bezugszeiten sind die Baulärmindizes gemäß § 3 Abs. 2 BStLärmIV zu bilden und den Grenzwerten gegenüber § 10 Abs. 4 BStLärmIV gegenüberzustellen. Sollten sich dabei Überschreitung ergeben, sind unverzüglich Maßnahmen zur Reduzierung unter die Grenzwerte zu setzen.

9) Jedenfalls sind repräsentative Messungen des Baulärms für folgende Bereiche und Bauphasen zu Beginn der lärmintensiven Bauarbeiten und danach halbjährlich durchzuführen und der Behörde vorzulegen:

FE5 von Baumonat 25 bis Baumonat 53

AS2 von Baumonat 9 bis Baumonat 10

AS4 von Baumonat 29 bis Baumonat 34

AS5 von Baumonat 55 bis Baumonat 58

TI2 von Baumonat 11 bis Baumonat 14

TI5 von Baumonat 51 bis Baumonat 54

TI6 von Baumonat 59 bis Baumonat 62

TI7 von Baumonat 67 bis Baumonat 70

TI8 von Baumonat 74 bis Baumonat 79

TO2 von Baumonat 56 bis Baumonat 59

TO3 von Baumonat 60 bis Baumonat 64

TO4 von Baumonat 82 bis Baumonat 85

TO5 von Baumonat 86 bis Baumonat 88

TO6 von Baumonat 89 bis Baumonat 91

TO7 von Baumonat 92 bis Baumonat 96

Für die angeführten Bauphasen an ihren jeweiligen Orten ist jener Messpunkt zu ermitteln, der repräsentativ für die Immissionsermittlung des am höchsten betroffenen Immissionsortes ist. Die Lage des am höchsten betroffenen Immissionsortes ist schlüssig nachzuweisen und bei Bedarf durch mehrere zeitgleiche Messungen an verschiedenen möglicherweise betroffenen Punkten zu dokumentieren. Die Messungen sind gemäß der ÖNORM S 5004 "Messung von Schallimmissionen" über den gesamten Zeitraum der Bautätigkeit an einem Tag (bei Tätigkeiten im Nachtzeitraum für einen 24 Stunden Zeitraum) durchzuführen und die auftretenden Geräusche sind nach Bautätigkeiten zu dokumentieren. Aus diesen Messdaten ist über die tatsächlich in dieser Bauphase stattfindenden Ereignisse (LKW Fahrten, eingesetzte Maschinen) unter Berücksichtigung der Einwirkzeit und Bezugszeiten auf die Baulärmindizes gemäß §3 Abs. 2 BStLärmIV hochzurechnen bzw. zu mitteln. Immissionen sind dabei, sofern gemäß §11 Abs. 2 BStLärmIV zutreffend mit einem Anpassungswert zu versehen. Sollten sich hier Überschreitung der Grenzwerte nach §10 Abs. 4 BStLärmIV ergeben, sind unverzüglich Maßnahmen zur Reduzierung unter die Grenzwerte zu setzen.

10) Über die durchgeführten Messungen, sowie über eventuelle Lärmbeschwerden der Nachbarn und der daraus abgeleiteten Konsequenzen sind Protokolle zu erstellen und der Behörde und deren Organe zur Einsichtnahme auf-zu bewahren.

11) Tore und Fenster der Werkstätten sind bei lärmintensiven Arbeiten geschlossen zu halten.

12) Probeläufe des Notstromaggregates dürfen nur werktags zwischen 8.00 und 19.00 Uhr stattfinden.

13) Für die betroffenen Anrainer der Objekte L19 im Teilausbau und der Objekte A22, T11, T12, T13, T14, T30, T31, T35, T36, T41, T42, T46, T47, T62, T63, T64, T65, T67, T68, T69, T71, T73, T74, T75, T76, T78, T80, T81, T82, T83, T84, T85, T86, T87, T88, T90 und T91 im Vollausbau (Bezeichnung nach Einlage TP 05.01-01a/1 Aktualisierung 2018) ist der Austausch bestehender Fenster und Türen gegen Schallschutzfenster und -türen in Aufenthaltsräumen an den betroffenen Fassaden, soweit bestehende Fenster und Türen nicht ausreichenden Schutz gewähren, zu prüfen. Dazu sind Detailuntersuchungen mittels Berechnungen nach RVS 04.02.11 (inkl. 2. Abänderung 2009 und Arbeitspapier Nr. 18 zur RVS) durchzuführen. Hinsichtlich der erforderlichen akustischen Eigenschaften gilt OIB-Richtlinie 5 Schallschutz. Bei der Detailuntersuchung sind Immissionswerte bei Bedarf für neu hinzugekommene Gebäude oder Aufenthaltsräume (Dachgeschoßausbauten) zu ergänzen.

Gemäß dem Ergebnis der Detailevaluierung ist der objektseitige Lärmschutz so rechtzeitig nachweislich anzubieten, dass die Umsetzung der Maßnahmen (Einbau passiver Lärmschutzmaßnahmen) vor Betriebsfreigabe erfüllt ist. Die Maßnahme gilt auch dann als rechtzeitig erfüllt, wenn innerhalb von 3 Monaten keine Reaktion des Eigentümers oder sonstigen Berechtigten auf das Angebot erfolgt ist, oder der Umsetzung der objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen vom Eigentümer oder sonstigen Berechtigten nicht zugestimmt wurde. In diesen Fällen bleibt jedoch der Anspruch des Eigentümers oder sonstigen Berechtigten auf Lärmschutz gemäß den festgelegten Richtwerten für die Betriebsphasen jedenfalls für einen Zeitraum von 3 Jahren ab Verkehrsfreigabe bestehen.

14) Nach der Verkehrsfreigabe sind im direkten Nahbereich des Portals Tisis schalltechnische Überprüfungen der prognostizierten Portalabstrahlung vorzunehmen. Die Schallmessungen sind mit einem dem Stand der Technik entsprechenden Messverfahren durchzuführen. Damit ist nachzuweisen, dass die durch Messung bestimmten Schallpegel jenen berechneten Werten aus dem UVE-Fachbeitrag TP 05.01 Schalltechnik (Aktualisierung 2018) für die Betriebsphase entsprechen. Bei Übersteigen der Grenzwerte gemäß §6 BStLärmIV ist eine ausreichend dimensionierte absorbierende Tunnelverkleidung unverzüglich nachzurüsten.

15) Der nach außen wirksame Schallpegel des Notstromaggregats darf einen Wert von 55 dB, ermittelt an der Grenze zum nächstgelegenen betriebsfremden Grundstück, nicht überschreiten.

16) Der nach außen wirksame Beurteilungspegel der zentralen Absaugung im Bereich Letze darf in der Zeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr einen Wert von 65 dB(A), ermittelt gemäß ÖNORM S 50041 in 10 m Entfernung, nicht überschreiten. In der Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) darf ein Wert von 56 dB(A) nicht überschritten werden. Bei der Auslegung der schallreduzierenden Maßnahmen ist der zur jeweiligen Betriebszeit erwartete Luftmassenstrom zu berücksichtigen, der sich proportional zum Verkehrsaufkommen verhält. Das bedeutet, dass zu Zeiten der höchsten Auslastung Vollbetrieb der Anlage anzusetzen ist und deshalb der vorgeschriebene Beurteilungspegel durch die Auslegung der Schalldämpfer erreicht werden muss. In Phasen geringeren Verkehrs (z.B. nachts) sind eine Drehzahlreduzierung der Lüfter oder partieller, d.h. nicht gleichzeitiger Betrieb der Ventilatoren, möglich.

17) Innerhalb des zweiten und fünften Jahres nach Herstellung der lärmindernden Deckschichten sowie alle weiteren fünf Jahre sind pro Straßenabschnitt schalltechnische Überprüfungen der Emissionen vorzunehmen. Die Schallmessungen sind mit einem dem Stand der Technik entsprechendem Messverfahren durchzuführen. Damit ist nachzuweisen, dass die durch Messung bestimmten Emissionsschallpegel für die jeweilige auf den Straßenabschnitten höchstzulässige Geschwindigkeit die nach RVS 04.02.11 (2. Abänderung vom 31.03.2009) berechneten Werte nicht übersteigen. Bei Übersteigen ist eine detaillierte Übersicht zum Langzeitverhalten der konkret aufgetragenen Fahrhandecke vorzulegen. Damit ist nachzuweisen, dass das logarithmische Mittel der Emissionen über die Fahrhandeckendauer iVm den Ergebnissen der Auflagen zu Kontrolle der prognostizierten Verkehrszahlen zu Immissionen führt, welche nicht größer als die jeweiligen Werte für den "Nullplanfall 2030 Ln [dB]" in Tabelle 2 der "Auswirkungsbetrachtung hinsichtlich der Auswirkungen lärmindernder Fahrhandbeläge (21.12.2018) sind. Bei Überschreitungen ist die lärmindernde Deckschicht in Stand zu setzen oder mindestens gleichwertige lärmindernde Maßnahmen umzusetzen.

X) Erschütterungstechnik

1) Vor Inangriffnahme der Sprengarbeiten sind für die betroffenen Gebäude im Rahmen einer Beweissicherung durch einen befugten Fachmann die zulässigen maximalen Schwingungsgeschwindigkeiten $v_{R,max}$ gemäß ÖNORM S 9020 festzustellen. Die Sprengungen oder alternative Vortriebsverfahren sind so durchzuführen, dass die ermittelten Grenzwerte nicht überschritten werden. Ein entsprechender Bericht ist der Behörde rechtzeitig vor Beginn der Sprengarbeiten vorzulegen. Während der Baustelleneinrichtung im Bereich des Fluchtstollen Tisis

sind Erschütterungsmessungen bei den direkt angrenzenden Anrainergebäuden durchzuführen, um die Einhaltung der maximal zulässigen Schwinggeschwindigkeiten gemäß ÖNORM S 9020 zu kontrollieren.

Diese Erschütterungsmessung ist in Form einer kontinuierlichen Erschütterungsmessung solange durchzuführen, bis erschütterungsintensive Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung fertiggestellt wurden. Danach kann das Messgerät abgebaut werden. Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche Tisis muss ein Messgerät auf Baudauer vorgehalten werden, um kurzfristig eine Messung bei den Anrainergebäuden durchführen zu können, falls eine Beeinträchtigung aufgrund von Erschütterungen durch Anrainer gemeldet wird.

Die Überprüfung der Einhaltung der im Technischen Bericht zu Erschütterungen TP05.02 von 2013 angeführten Grenz- und Richtwerte (VR_{max}) hat anhand der ÖNORM S9020 - Ausgabe 2015, zu erfolgen.

2) Bei Arbeiten im Nahbereich des Wasserleitungsstollens zum Hochbehälter Stadtschrofen dürfen Schwinggeschwindigkeiten von 80 mm/s nicht überschritten werden. Dies ist durch Wahl des Vortriebsverfahrens oder durch geringe Sprengmittelmengen sicherzustellen.

3) Arbeiten in offener Bauweise wie z.B. das Setzen von Bohrpfehlen, sind so durchzuführen, dass die zulässigen maximalen Schwinggeschwindigkeiten gemäß ÖNORM S 9020 nicht überschritten werden.

Y) Umweltmedizin

1) Zur Beurteilung der Gesundheitsgefährdung und der unzumutbaren Belästigung gelten für die Beurteilungspegel des Baulärms folgende Grenzwerte:

- Werktag:

- Tag: $L_{r,Bau,Tag,W} = 67,0$ dB
- Abend: $L_{r,Bau,Abend,W} = 60,0$ dB
- Nacht: $L_{r,Bau,Nacht} = 55,0$ dB

- Samstag:

- Tag: $L_{r,Bau,Tag} = 60,0$ dB
- Abend: $L_{r,Bau,Abend} = 55,0$ dB
- Nacht: $L_{r,Bau,Nacht} = 55,0$ dB

- Sonntag:

- Tag: $L_{r,Bau,Tag} = 55,0$ dB
- Abend: $L_{r,Bau,Abend} = 55,0$ dB
- Nacht: $L_{r,Bau,Nacht} = 55,0$ dB

Bei Überschreiten dieser Grenzwerte sind aktive und/oder passive Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen.

2) Wird vor Baubeginn für ein Wohnobjekt plausibel dargelegt, dass alle in Auflage 1 angeführten Grenzwerte (Werktag, Samstag, Sonntag Tag, Abend, Nacht) während der Bauphase eingehalten werden können, dann gilt für genau einen Monat eine Befreiung vom Grenzwert "Werktag Tag". Überschreitet der $L_{r,Bau,Tag,W}$ in diesem Monat 67,0 dB sind keine passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich (allfällige aktive Schallschutzmaßnahmen bleiben davon unberührt). Die betroffenen Anrainer sind darüber jedenfalls nachweislich zu informieren. Kommt es in dieser Zeit zu Baulärmpegel $L_{r,Bau,Tag,W} = 72,0$ dB sind den betroffenen Anrainern angemessene Ersatzwohnmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen.

3) Die Regelbauarbeitszeiten mit Ausnahme der Arbeiten im Tunnel (inkl. direkt damit in Zusammenhang stehender Tätigkeiten außerhalb des Tunnels) sind auf Werktags Montag bis Freitag von 06:00 bis 22:00 Uhr und Samstag von 06:00 bis 16:00 Uhr zu beschränken.

- 4) Baulärmbedingte Spitzenpegel sind mit 85 dB zu begrenzen. Ist das aus bautechnischen und organisatorischen Gründen nicht möglich, sind die Anrainer mittels Informationstafeln und/oder Postwurfsendung vorab darüber zu informieren. Spitzenpegel über 85 dB dürfen nur in der Zeit von Montag bis Freitag 07:00 bis 12:00 und 13:00 bis 18:00 sowie am Samstag von 07:00 bis 12:00 und 13:00 bis 16:00 Uhr einwirken.
- 5) Bei allfälligen Anfangsprengungen im Portalbereich sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen (Information der Anrainer mit dem Hinweis das Haus nicht zu verlassen, Sperre der Straße, ...). Diese Maßnahmen müssen sicherstellen, dass Anrainer und Benutzer der öffentlichen Straßen nicht in ihrer Gesundheit gefährdet werden.
- 6) Für Luftschallimmissionen des Sprenglärms gelten die Vorgaben den baulärmbedingten Spitzenpegel betreffend. Außerhalb der Regelbauarbeitszeiten darf Sprenglärm im Bereich der nächstgelegenen Wohnanrainer nur mit 75 dB (LA,max) einwirken. In den Nachtstunden (22:00 bis 06:00 Uhr) gilt ein generelles Sprengverbot (an Sonn- und Feiertagen gilt das Sprengverbot bis 07:00 Uhr).
- 7) Immissionen aus dem Straßenverkehr gelten als zumutbar, wenn vorhabensbedingte Immissionserhöhungen, bezogen auf die Immissionen im Nullplanfall, irrelevant sind. Im Bereich von $L_{den} > 60,0$ dB sowie im Bereich von $L_{night} > 50,0$ dB sind vorhabensbedingte Immissionserhöhungen von bis zu 1,0 dB irrelevant. Bei vorhabensbedingten Immissionserhöhungen von mehr als 1,0 dB sind die betroffenen Wohnräumlichkeiten mittels aktiver und/oder passiver (objektseitiger) Maßnahmen zu schützen.
- 8) Die Anrainer sind nachweislich über erschütterungsrelevante Bauarbeiten im Bereich ihrer Liegenschaften zu informiert. Diese Information muss rechtzeitig vor dem Einwirken erschütterungsrelevanter Immissionen mittels Postwurfsendung erfolgen. Dabei ist eine Ansprechperson namhaft zu machen, die für Fragen der Anrainer zur Verfügung steht (Bau-Ombudsperson). Diese Person hat auch allfällige Beschwerden der Anrainer entgegen zu nehmen und diesen nachzugehen. Die Beschwerden und allfällig getroffene Maßnahmen sind zu dokumentieren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen. Diese Person muss jederzeit auf die Daten der Erschütterungsmessungen Zugriff haben.
- 9) Sprengungen sind Werktags Montag bis Samstag nur in der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen nur in der Zeit von 07:00 bis 22:00 erlaubt.
- 10) Erschütterungsimmissionen dürfen in Wohnräumen am Tag $E_{max} = 250$ mm/s² und am Abend 188 mm/s² nicht überschreiten.
- 11) Erschütterungsimmissionen dürfen in Wohnräumen in der Nacht $a_w = 23,2$ mm/s² nicht überschreiten.
- 12) Der sekundäre Luftschall darf am Tag einen Spitzenpegel von 80 dB(A) und am Abend einen Spitzenpegel von 60 dB(A) nicht überschreiten, dabei gilt eine Flankensteilheit von max. 40 dB(A). In der Nacht darf der sekundäre Luftschall einen Wert von $L_{A,max,m}$ von 40 dB(A) nicht überschreiten.
- 13) Jeder Tunnelvortrieb (Haupttunnel und Fluchttunnel) ist in potentiell betroffenen Häusern/Wohnobjekten kontinuierlich messtechnisch zu begleiten, diese Messungen sind aufzuzeichnen und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
- 14) Nach Inbetriebnahme bzw. Verkehrsfreigabe des Tunnelastes Tisis und des Tunnelastes Tosters ist jeweils in einem Wohnobjekt, welches sich direkt über dem Tunnel befindet, messtechnisch nachzuweisen, dass folgende Grenzwerte eingehalten sind:
- Erschütterungen: E_{max} Nacht = 9,4 mm/s², E_r Tag = 1,12 mm/s², E_r Nacht = 0,84 mm/s²
- Sekundärer Luftschall: $L_{A,max,m}$ Nacht = 30 dB(A), $L_{A,eq}$ Nacht = 20 dB(A)
- 15) Im Bereich der Flächen, wo Betankungsvorgänge durchgeführt werden, sind Bindemittel in ausreichender Menge (mind. je 50 kg) vorzuhalten.
- 16) Neben Brandversuchen hat vor Inbetriebnahme eine Einsatzübung stattzufinden und diese ist im Betrieb entsprechend der RVS 09.04.11 regelmäßig zu wiederholen.

17) Im Falle des Eintritts eines nicht in der UVE zu behandelnden Störfalles oder eines Störfalles mit unerwarteten Wirkungen oder Mängeln bei den Gegenmaßnahmen, ist unverzüglich eine Ursachenanalyse und ein neuer Maßnahmenplan zu erstellen und der Behörde vorzulegen.

18) Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente sind entsprechend dem Baufortschritt zu aktualisieren.

19) Auf den Baustellen sind aktuelle Verzeichnisse aller verwendeten Baumaschinen zu führen; die Maschinen sind eindeutig zu bezeichnen, so dass eine klare Zuordnung zu den auf dem Gelände befindlichen Maschinen getroffen werden kann. Für alle nicht elektrisch betriebenen Baumaschinen ist zu begründen, weshalb kraftstoffbetriebene Maschinen verwendet werden. Das Datum des Inverkehrbringens kraftstoffbetriebener Baumaschinen und die Typengenehmigungsstufe laut MOT-Verordnung sind anzugeben. Das laufend aktualisierte Verzeichnis der verwendeten Baumaschinen ist vor Ort zur jederzeitigen Überprüfung durch die Behörde bereitzuhalten.

20) Das unnötige Laufenlassen von kraftstoffbetriebenen Maschinen oder Geräten ist verboten. Diesbezüglich sind die ArbeitnehmerInnen nachweislich zu informieren, es ist dafür Sorge zu tragen, dass auch Leihfirmen beim Aufenthalt auf der Baustelle diese Regelung beachten.

21) Der Transport von Materialien, die zur Staubeentwicklung neigen, darf nur in befeuchtetem Zustand und durch Fahrzeuge mit abgedeckter Ladefläche oder in geschlossenen Gebinden und dergleichen erfolgen.

[...]

Z) Erdbau und Deponietechnik

1) Während der Vorbereitungsarbeiten und der gesamten Baudauer ist eine befugte Fachperson oder Fachanstalt mit der strikten Einhaltung der Vorgaben der DepVO 2008 zu beauftragen.

[...]

AC) Sonstige Nebenbestimmungen

Bedingungen:

1) Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn nachweislich ein zur Behandlung oder Entsorgung befugter Unternehmer, der auch über die entsprechenden Voraussetzungen (Anlieferung mit der Bahn, Kapazitäten, Genehmigungen etc.) besitzt, zur Verfügung steht.

2) Die Geschwindigkeit ist für alle Tunneläste auf 50 km/h, im Kreisverkehr auf 40 km/h zu beschränken. Die Geschwindigkeit ist in geeigneter Form zu überwachen.

3) Spätestens ab der Teilbetriebnahme hat die Umsetzung bzw. In-Kraft-Setzung folgender Begleitmaßnahmen zu erfolgen, die aus fachlicher Sicht geeignet sind, die in den Einreichunterlagen (TP_03.01-01a, Punkt 7.3) beschriebenen und der Modellberechnung unterstellten, auf die Begleitmaßnahmen zurückzuführenden, langfristigen innerstädtischen Entlastungswirkungen zu erreichen; die Umsetzung dieser Begleitmaßnahmen muss bis spätestens 6 Monate nach Teil- bzw. Vollbetriebnahme des Vorhabens abgeschlossen sein:

a) Ausweitung des LKW-Fahrverbots für LKW ab 3,5 t auf den entlasteten Straßenzügen:

- LKW-Durchfahrverbot auf der L 190 ab Portal Felsenau bis Bärenkreuzung (im Teil- und Vollausbau)
- LKW-Durchfahrverbot auf der L 191a von der Bärenkreuzung bis Portal Altstadt (im Teil- und Vollausbau)
- LKW-Durchfahrverbot auf der L 191a von der Bärenkreuzung bis Portal Tisis (im Teil- und Vollausbau)
- LKW-Durchfahrverbot auf der L 53 durch den Ardetzenbergtunnel (im Vollausbau)

b) L 191a vom Portal Tisis bis Bärenkreuzung:

Verordnung eines Tempolimits von 30 km/h zur Erhöhung des Verkehrswiderstandes, wobei die Neugestaltung des Straßenraumes so zu erfolgen hat, dass die Einhaltung dieses Tempolimits sichergestellt ist; dies jeweils in Abhängigkeit von den im Projektoperat TP 03.01-01a/3 angeführten Verkehrszahlen nach Eröffnung des Tunnels im Teil- bzw. Vollausbau und unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des nicht motorisierten Straßenverkehrs hinsichtlich der Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit.

c) L 190/L191a/L53 Bärenkreuzung:

Anpassung der Signalsteuerung und der Neugestaltung des Kreuzungsplateaus zur Erhöhung der Verkehrswiderstände insbesondere für die Relation L 190/L 191a, wobei auf die Bedürfnisse des nicht motorisierten Straßenverkehrs hinsichtlich der Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit Bedacht zu nehmen ist.

d) L 190, Schlossgraben zwischen Saalbaugasse und Wichnergasse:

Verordnung eines Tempolimits von 40 km/h zur Erhöhung des Verkehrswiderstandes, wobei die Neugestaltung des Straßenraumes so zu erfolgen hat, dass die Einhaltung dieses Tempolimits sichergestellt ist unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des nicht motorisierten Straßenverkehrs hinsichtlich der Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit.

e) L 190, Walgaustraße ab Portal Felsenau bis Schattenbergtunnel:

Verordnung eines Tempolimits von 50 km/h.

f) L 61 Alberweg zwischen Heidenweg und Egelseestraße:

Verordnung eines Tempolimits von 30 km/h im Alberweg zwischen Heidenweg und Egelseestraße und von 40 km/h in der Egelseestraße zwischen Lehenweg und Pfarrer-Weißhaar-Straße) zur Erhöhung des Verkehrswiderstandes, wobei die Neugestaltung des Straßenraumes im Alberweg so zu erfolgen hat, dass die Einhaltung dieses Tempolimits sichergestellt ist unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des nicht motorisierten Straßenverkehrs hinsichtlich der Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit.

g) Gisingen-Süd:

Anpassung der Signalsteuerungen VLSA L 53 - Hämmerlestraße und VLSA L 53 - Illstraße - Kapfweg bei Vollausbau zur Verkehrslenkung in Richtung Portal Kapfweg (Tunnelportal Tosters).

h) Anbindung LKH:

Umgestaltung des Kreuzungsbereiches Alberweg - Kapfweg - Hohle Gasse bei Vollausbau zur Verkehrslenkung in Richtung Portal Kapfweg (Tunnelportal Tosters). Verordnung eines Tempolimits von 30 km/h für die gesamten Straßenzüge Carinagasse und Rheinberggasse bei Vollausbau.

i) L 60 Nofler Straße - Ketschelenstraße - Gemeindestraßennetz Gisingen:

Verordnung eines Tempolimits von 40 km/h auf der L 60 zwischen Kreisverkehr Nofels und Ortsausfahrt Gisingen und auf der Hämmerlestraße zwischen der L 60 und der Bifangstraße sowie von 50 km/h auf den übrigen Landesstraßen und 30 km/h auf den übrigen Gemeindestraßen (Ausnahme Hämmerlestraße), wobei die Neugestaltung des Straßenraumes der L 60 so zu erfolgen hat, dass die Einhaltung dieses Tempolimits sichergestellt ist; dies zur Erhöhung des Verkehrswiderstandes im Gemeindestraßennetz Gisingen und unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des nicht motorisierten Straßenverkehrs hinsichtlich der Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit.

j) Pfortnerungen L 190, Walgaustraße:

Errichtung von Pfortnerungen im Bereich der neuen Einbindung L 66, Göfiser Straße, und auf der L 190 Bahnhofstraße bzw. Reichsstraße.

Optimierung des öffentlichen Verkehrs durch Staumanagement (Stauverlagerung dorthin, wo eine separate Busspur vorhanden ist).

4) Die Antragsteller haben der UVP-Behörde vor Inbetriebnahme oder Teilinbetriebnahme - darunter ist eine gänzliche oder teilweise Verkehrsfreigabe des Vorhabens oder eines Vorhabensteiles zu verstehen - nachzuweisen, dass durch geeignete Maßnahmen erreicht wird, dass es auf der L 191 und der XXXX höchstens zu "hin und wieder" auftretenden Stauerscheinungen kommt, die durch die LKW-Abfertigung beim Zollamt Tisis ausgelöst werden. Nicht als Vorhaben oder Vorhabensteil im Sinne dieser Bedingung gilt die mitbeantragte Verlegung oder Teilverlegung der 110-kV-Leitung. "Hin und wieder auftretende Stauerscheinungen" im Sinne dieser Bedingung sind Stauerscheinungen, welche der Situation von 2012 entsprechen. Das bedeutet, dass der LKW-Stau an höchstens 33 Staustunden im Jahr und an höchstens 16 Tagen im Jahr auftritt. Als "Stau" im Sinne dieser Bedingung gilt eine stehende Kolonne von mindestens 12 Sattelzügen bzw. Kraftwagenzügen auf der L 191 oder der XXXX , gerechnet von der derzeitigen Einfahrt des LKW-Abstellplatzes (dazwischen müssen Zufahrten freigehalten werden).

Als geeignete Maßnahmen sind insbesondere (jeweils alternativ oder kombiniert) anzusehen:

- Vor-Ort-Sicherheitsdienst zur Einweisung der LKW-Fahrer:

Der Sicherheitsdienst weist die LKW-Fahrer zu den freien Parkplätzen auf dem Zollhof und unterstützt sie bei der Zollabfertigung.

- Wartefläche mit Abrufanlage:

Auf einer oder mehreren Zulaufstrecken zum Zollamt Tisis wird eine LKW-Abrufanlage mit Warteflächen errichtet, sodass eine oder mehrere LKW-Wartespuren zur Verfügung stehen. Durch entsprechende technische und/oder verkehrsleitende Maßnahmen wird sichergestellt, dass die LKWs mittels der Abrufanlage auf der Wartespur durch ihre Lenker angehalten werden, bis sie elektronisch abgerufen werden.

- Binnenzollamt:

Es wird ein neues Binnenzollamt eingerichtet oder das Binnenzollamt Wolfurt angepasst, damit dort die Verzollung der LKW erfolgen kann. Damit wird die Aufenthaltszeit am Grenzzollamt Tisis minimiert.

- Verkehrsorganisatorische Maßnahmen auf dem Zollhof und der L 191a:

Es wird ein Nachtfahrverbot auf der L 191 und der XXXX erlassen, sodass sich der LKW-Zollhof vor Beginn der Abfertigung nicht füllen kann und die LKWs erst zum Zollamt gelangen können, wenn die Abfertigung beginnt. Gleichzeitig erfolgt eine Abschränkung des LKW-Zollhofes, verbunden mit einem Parkverbot während der Nachtstunden und einem entsprechenden zeitlich begrenzten Halte- und Parkverbot auf der XXXX . Durch diese Maßnahme können die LKW erst zum Zollamt fahren, wenn auch die Abfertigung begonnen hat.

- Inhaltlich gleichartige Maßnahmen:

Alternativ zu den oben in den Punkten a) bis d) genannten Maßnahmen können andere Maßnahmen mit gleicher Wirkung gesetzt werden.

Die Erfüllung der Bedingung ist der Behörde beginnend ab der Teilinbetriebnahme des Vorhabens bis sechs Jahre nach der Vollinbetriebnahme nachzuweisen. Die gesetzten Maßnahmen und die Ergebnisse der Wirksamkeitsüberprüfung sind der Behörde in Form von halbjährlichen Berichten zu übermitteln.

Konsensdauer und Befristungen:

a) Für die späteste Bauvollendung des beantragten Vorhabens wird eine Frist von 11 Jahren ab Rechtskraft des Bescheides festgesetzt. Die Bauvollendung ist der Behörde anzuzeigen.

b) Für den Betrieb der Straßenentwässerungsanlagen und Bergwasserableitungen wird eine Frist bis zum 30.12.2045 festgesetzt.

c) Die Genehmigungen für alle anderen in diesem Bescheid genehmigten wasserrechtlichen Anlagen werden mit 30 Jahren ab Rechtskraft des Bescheides befristet.

d) Die Baubewilligung für vorübergehende Zwecke betreffend die Baustelleneinrichtungen Felsenau und Tisis-Fluchtstollen wird für drei Jahre ab Rechtskraft des Bescheides erteilt.

e) Die Rodungsbewilligungen für die Flächen in den Teilräumen Tosters, Felsenau und auf dem Stadtschrofen werden bis zum 31.12.2025 befristet."

II. Die darüberhinausgehenden Beschwerden der erst- bis dreizehntbeschwerdeführenden Parteien werden als unzulässig zurück- bzw. als unbegründet abgewiesen.

III. Die von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin während des Beschwerdeverfahrens eingereichte "Aktualisierung zum UVP-Einreichprojekt", bestehend aus

o Konkretisierung Begleitmaßnahmen vom 01.02.2019 (Vorgelegt in der mündl. Verhandlung 11.02. - 12.02.2019);

o Auswirkungsbetrachtung hinsichtlich der Auswirkungen lärmindernder Fahrbahnbeläge vom 21.12.2018;

o Entlastungsprivileg, Zusatz zur Aktualisierung 2018, Planfälle 2030 vom 26.11.2018 (vorgelegt in der mündl. Verhandlung vom 27.11.2018)

(i) RU 01.01-16/1.1 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Grenzwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Tag

(ii) RU 01.01-16/1.2 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Zielwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Tag

(iii) RU 01.01-17/1.1 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Grenzwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Nacht

(iv) RU 01.01-17/1.2 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Zielwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Nacht

(v) RU 01.01-25/1 Luftgüte NO2 Betriebsphase. Vollausbau 2030

(vi) RU 01.01-26/1 Luftgüte NO2 Betriebsphase. Differenzkarte Vollausbau 2030

(vii) RU 01.01-32/1 Luftgüte PM10 Betriebsphase. Vollausbau 2030;

o Einlagenverzeichnis Lärm vom 24.02.2018;

o Schalltechnische Untersuchung samt Beilagen:

(i) TP 05.01-01a/1: Schalltechnischer Bericht Betriebsphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht

(ii) TP 05.01-04a/1; Schalltechnische Berechnungen; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht

(iii) TP 05.01-05a/1; Schalltechnischer Bericht Bauphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht

(iv) TP 05.01-06/1; Lärmkarten Bauphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht

(v) TP 05.01-07/1; Lärmkarte 2017 Ist-Situation mit bestehenden LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2017; Gesamtübersicht

(vi) TP 05.01-08/1; Lärmkarte 2030 Nullplanfall mit bestehenden LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Gesamtübersicht

(vii) TP 05.01-09/1; Lärmkarte 2030 Teilausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Gesamtübersicht

(viii) TP 05.01-10/1; Lärmkarte 2030 Vollausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Gesamtübersicht

(ix) TP 05.01-11/1; Differenzkarte 2030 Teilausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Gesamtübersicht

(x) TP 05.01-12/1; Differenzkarte 2030 Vollausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Gesamtübersicht

(xi) TP 05.01-13/1; Differenzkarte 2030 Vollausbau minus Teilausbau, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Gesamtübersicht

(xii) TP 05.01-14/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Felsenau;

Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Felsenau

(xiii) TP 05.01-15/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Altstadt;

Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Altstadt

(xiv) TP 05.01-16/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Tisis;

Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Tisis

(xv) TP 05.01-17/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Tosters;

Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Tosters

(xvi) TP 05.01-20a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Nullplanfall mit best.LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xvii) TP 05.01-21a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Teilausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xviii) TP 05.01-22a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xix) TP 05.01-23a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Teilausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xx) TP 05.01-24a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xxi) TP 05.01-25a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau minus Teilausbau, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Liechtenstein;

o Luftuntersuchung TP_05.03-01a 2 vom 16.04.2018;

o Besch & Partner, Verkehrsuntersuchung (Planfälle 2030) vom März 2018;

- o UVP-Einreichprojekt 2013, Luftschadstoffe - Technischer Bericht (Aktualisierung) vom 18.01.2018;
- o Besch & Partner, Güterverkehrserhebung vom Oktober 2013;
- o Besch & Partner, Reisezeiten für den Nullplanfall, Teilausbau und Vollausbau 2025 vom 17.01.2018;

bildet einen untrennbaren Bestandteil dieses Erkenntnisses. Die Genehmigung des Vorhabens erfolgt auf Grundlage der aktualisierten Projektunterlagen.

B)

Die Revision hinsichtlich Spruchpunkt A) ist gemäß Art 133 Abs. 4 B-VG nicht zulässig.

Text

ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE:

I. Verfahrensgang:

1. Mit Bescheid der Vorarlberger Landesregierung als UVP-Behörde (belangte Behörde) vom 11.03.2010, ZI. IVe-415.46, wurde festgestellt, dass für den "Stadttunnel Feldkirch" eine Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren durchzuführen sei.
2. Mit Schriftsatz vom 09.07.2013 beantragten das Land Vorarlberg, Abteilung VII b - Straßenbau, als Erstantragstellerin, die Stadt Feldkirch als Zweitantragstellerin und die Vorarlberger Energienetze GmbH als Drittantragstellerin, vertreten durch Dr. Michael Hecht, Fellner Wratzfeld & Partner Rechtsanwälte GmbH in 1010 Wien, die UVP-Genehmigung des Vorhabens "Stadttunnel Feldkirch" inklusive der Vorhabensteile "Schulbrüderstraße - Verbindungsstraße zwischen L 191a und Carinagasse" und "Übernahme eines Teilabschnitts der L 191a als Gemeindestraße" sowie des Vorhabensteils "Verlegung einer 110 kV Erdkabelleitung".
3. Mit Bescheid der belangten Behörde vom 09.09.2014, ZI. Ib-314-2013/0001, wurde unter Spruchpunkt I. festgestellt, dass der XXXX gemäß § 19 Abs. 1 Z. 6 und Abs. 2 sowie § 39 UVP-Gesetz 2000, BGBl. Nr. 697/1993, idF BGBl. I Nr. 14/2014, in Verbindung mit § 57 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz, BGBl. Nr. 51/1991, idF BGBl. I Nr. 161/2013, im Rahmen des vereinfachten UVP-Genehmigungsverfahrens zum "Stadttunnel Feldkirch" die Parteistellung zukomme.
4. Mit Bescheid der belangten Behörde vom 12.09.2014, ZI.Ib-314-2013/0001, wurde unter Spruchpunkt I. festgestellt, dass der XXXX gemäß § 19 Abs. 1 Z 6 und Abs. 11 sowie § 39 UVP-Gesetz 2000, BGBl. Nr. 697/1993, idF BGBl. I Nr. 14/2014, in Verbindung mit Art. 11 UVP-RL 2011/92/EU, idF RL 2014/52/EU, und § 57 Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz, BGBl. Nr. 51/1991, idF BGBl. I Nr. 161/2013, im Rahmen des vereinfachten UVP-Genehmigungsverfahrens zum "Stadttunnel Feldkirch" die Parteistellung zukomme.
5. Mit Schriftsätzen vom 06.10.2014 erhoben die Erst-, Zweit- und Drittantragsteller Beschwerde gegen die Bescheide vom 09.09.2014 und vom 12.09.2014.
6. Mit Erkenntnis des Bundesverwaltungsgerichtes vom 21.04.2015, W193 2012935-1/10E, wurde der Beschwerde gegen den Bescheid der belangten Behörde vom 09.09.2014 stattgegeben und der angefochtene Bescheid dahingehend abgeändert, dass der XXXX im Rahmen des vereinfachten UVP-Genehmigungsverfahrens zum "Stadttunnel Feldkirch" Beteiligtenstellung zukommt.
7. Mit Erkenntnis des Bundesverwaltungsgerichtes vom 21.04.2015, W193 2012936-1/11E, wurde der Beschwerde gegen den Bescheid der belangten Behörde vom 12.09.2014 stattgegeben und Spruchpunkt I. des angefochtenen Bescheides ersatzlos aufgehoben.
8. Mit Schriftsatz vom 05.06.2015 erhob die XXXX Revision gegen das Erkenntnis des Bundesverwaltungsgerichtes vom 21.04.2015, W193 2012935-1/10E. Mit Schriftsatz vom 05.06.2015 erhob die XXXX Revision gegen das Erkenntnis des Bundesverwaltungsgerichtes vom 21.04.2015, W193 2012936-1/11E.

9. Mit nunmehr angefochtenem Bescheid der belangten Behörde vom 15.07.2015, Zl. Ib-314-2013/0001, wurde gemäß §§ 17 Abs. 1, 3, 4 und 6 iVm 24f Abs. 1, 39 Abs. 1 sowie Anhang 1 Z 9 lit. h UVP-G 2000 die Genehmigung für die Errichtung des Stadttunnels Feldkirch, der Schulbrüderstraße sowie der 110 kV-Erdkabelleitung erteilt.

10. Der nunmehr angefochtene Bescheid war den späteren beschwerdeführenden Parteien zugestellt worden am:

erstbeschwerdeführende Partei am 24.07.2015,

zweitbeschwerdeführende Partei, vertreten durch Heinzle Nagel Rechtsanwälte in 6900 Bregenz, am 23.07.2015,

drittbeschwerdeführende Partei, vertreten durch Heinzle Nagel Rechtsanwälte in 6900 Bregenz, am 23.07.2015,

viertbeschwerdeführende Partei am 23.07.2015,

fünftbeschwerdeführende Partei, vertreten durch Dr. Michael Konzett, Rechtsanwalt in 6700 Bludenz, am 24.07.2015,

sechstbeschwerdeführende Partei am 25.07.2015,

siebtbeschwerdeführende Partei am 23.07.2015,

achtbeschwerdeführende Partei am 23.07.2015,

neuntbeschwerdeführende Partei am 23.07.2015,

zehntbeschwerdeführende Partei am 24.07.2015,

elftbeschwerdeführende Partei am 27.07.2015,

zwölftbeschwerdeführende Partei am 24.07.2015,

dreizehntbeschwerdeführende Partei am 23.07.2015,

XXXX am 24.07.2015,

XXXX am 23.07.2015.

11. Mit Schriftsätzen vom 18.08.2015 (viert-, siebent-, acht-, dreizehntbeschwerdeführende Partei), 19.08.2015 (erst-, zweit-, dritt-, fünft-, elft- und zwölftbeschwerdeführende Partei) und 20.08.2015 (sechstbeschwerdeführende Partei) erhoben die genannten beschwerdeführenden Parteien das inhaltlich im Wesentlichen wortgleiche Rechtsmittel der Beschwerde gegen den Bescheid vom 15.07.2015 und brachten hiezu im Wesentlichen vor, dass (Anm.: Hervorhebungen durch das Bundesverwaltungsgericht) die Zurückweisung der Einwendungen durch die belangte Behörde mangels Geltendmachung subjektiv-öffentlicher Rechte rechtswidrig sei, da dies gegen das Rechtsstaatsprinzip, gegen Art. 11 der UVP-RL und gegen die Aarhus-Konvention verstoße. Es bestehe ein kausaler Zusammenhang zwischen den prognostizierten Verkehrsmengen und den subjektiven Belastungen. Daher müsse einem Nachbar auch das Recht zukommen, die Korrektheit des Verkehrsmodells und damit auch die prognostizierten Verkehrsmengen von einem unabhängigen Gremium überprüfen zu lassen, um kontrollieren zu können, ob die auf den Nachbar einwirkende Luft- und Lärmbelastung korrekt ermittelt worden sei. Es handle sich daher bei den Einwänden zum Verkehrsmodell nicht um allgemeine Einwendungen sondern aufgrund der Kausalität hinsichtlich der persönlichen Betroffenheit der Nachbarn um subjektiv-öffentliche Rechte. Hinsichtlich der Maßnahmen, betreffend derer der LKW-Rückstau aufgelöst werde, müsse den Nachbarn, aufgrund der schwerverkehrbedingten Gesundheitsbelastungen, das Recht zukommen, dass die sie persönlich betreffenden Belastungen im Verfahren ermittelt werden.

Bei den Nachbarn handle es sich, aufgrund der in § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G normierten Voraussetzungen, um Mitglieder der von einem Projekt tatsächlich betroffenen Öffentlichkeit iSd Art. 1 Abs. 2 lit. e UVP-RL. Sowohl die UVP-RL als auch die Aarhus-Konvention setze diese Personen zur Kontrolle des Umweltrechts ein, eine Beschränkung auf subjektiv-öffentliche Rechte sei daher im UVP-Verfahren nicht zulässig. Auch das Aarhus Compliance Committee (ACC) habe bereits die Verletzung des Art. 9 Abs. 2 Aarhus-Konvention moniert, sofern

Nachbarn nicht die Möglichkeit hätten, die "materiellrechtliche und verfahrensrechtliche Rechtmäßigkeit" derartiger Entscheidungen anzufechten. Dies entspreche auch nicht den Vorgaben des Art. 11 der UVP-RL.

Auch seien die Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien betreffend der Gesamtbetrachtung der kulturell und archäologisch bedeutenden Kulturlandschaft auf dem Stadtschrofen zuzulassen, zumal der unionsrechtliche Umweltbegriff auch das kulturelle Erbe umfasse. Art. 3 lit. c der UVP-RL verpflichte dazu, die Auswirkungen auf das kulturelle Erbe zu ermitteln. Diese Vorgaben seien auch in § 1 Abs. 1 lit. d und § 3 Abs. 4 Z 2 UVP-G umgesetzt worden.

Weiters entspreche bereits die Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) in wesentlichen Punkten (hinsichtlich Plausibilität, Nachvollziehbarkeit und Umfang) nicht den Vorgaben des § 6 Abs. 1 Z 1 lit. c, d, e, Z 3, 4 und 5 UVP-G. Die gravierende Mangelhaftigkeit des Verkehrsmodells wirke sich auf die ganze UVE aus. Die real mögliche, massive Verkehrszunahme sei in der UVE mittels der Annahme reduziert, dass es auf der bestehenden Route zu stark verkehrsmindernden Begleitmaßnahmen komme. Für den Aufbau der UVE und die Genehmigung sei es wesentlich, ob es sich bei den verkehrsmindernden Begleitmaßnahmen um entscheidungswesentliche Projektelemente oder um emissionsbegrenzende Auflagen handle. Nach § 6 Abs. 1 Z 4 lit. a UVP-G habe die UVE eine Beschreibung der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt infolge des Vorhabens zu enthalten. Es sei darzulegen, wie intensiv die Auswirkungen auf die Umwelt sein können. Nur, wenn die Begleitmaßnahmen verbindliche, dem Projekt dauerhaft zuzurechnende Elemente darstellen würden, so dürften diese beim Nachweis mitberücksichtigt werden. Nicht zulässig sei dies jedoch, wenn - wie im angefochtenen Bescheid - solche verkehrsmindernden Begleitmaßnahmen als emissionsbedingte Auflagen vorgeschrieben werden. Vielmehr hätte die belangte Behörde in einem ersten Schritt die Umweltauswirkungen ohne emissionsbedingte Auflagen ermitteln müssen und erst in einem zweiten Schritt sei zu beschreiben, durch welche Begleitmaßnahmen Belastungen gesenkt werden könnten. Dies sei nicht geschehen. Die beispielhafte Aufzählung an möglichen Begleitmaßnahmen in der UVE sei so behandelt worden, als ob es sich um dauerhaft dem Projekt zuzurechnende Elemente handle, was jedoch ein schwerwiegender Verfahrensmangel sei, weil somit Auswirkungen auf Gesundheit und Lebensqualität nicht vollständig und sachgerecht ermittelt worden seien.

Der angefochtene Bescheid regle zudem die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht verbindlich, sondern seien diesem bloß Empfehlungen zu entnehmen. So sei zwar Entscheidungsgrundlage die in der UVE enthaltene Annahme der Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, jedoch werde eine entsprechend verbindliche Auflage im Bescheid nicht formuliert. Der Bescheid verstoße daher gegen das Bestimmtheitsgebot des § 59 Abs. 1 AVG. Auch habe die Behörde in diesem Zusammenhang gegen den Grundsatz der materiellen Wahrheit (§ 37 AVG) verstoßen, da sie es unterlassen habe den wahren Sachverhalt, nämlich die Verkehrszahlen bei einer Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h festzustellen.

Ebenso gegen das Bestimmtheitsgebot verstoße die im angefochtenen Bescheid unter Spruchpunkt J) enthaltene Auflage zur "Kontrolle der Entlastungswirkung des Stadttunnels Feldkirch". Die im Verkehrsbericht enthaltene Liste möglicher Begleitmaßnahmen sei anders als im Verkehrsbericht dargestellt, nicht verbindlich beschlossen worden. Es bestehe lediglich eine Absichtserklärung, welche sämtliche Optionen hinsichtlich der Begleitmaßnahmen offen lasse. Die Wirkungen der Maßnahmen hinsichtlich Luft- und Lärmbelastung seien in der UVE nicht ermittelt worden. Das Teilkonzept solle der UVP-Behörde mindestens 6 Monate vor Teilinbetriebnahme des Tunnels vorgelegt werden. Damit werde jedoch die Konkretisierung der Begleitmaßnahmen in das Nachkontrollverfahren verlagert, was eine Umgehung der Öffentlichkeitsbeteiligung bedeute. Die Auflage sehe vor, die ersten 6 Jahre nach Inbetriebnahme die realen Verkehrszahlen zu ermitteln und bei Überschreiten der prognostizierten Verkehrsmengen weitere Begleitmaßnahmen zu setzen, ohne näher zu bestimmen was nach erneutem Nichteinhalten der Verkehrsmengen zu geschehen habe. Der Zeitraum, die Verbindlichkeit der Begleitmaßnahmen über ihre verkehrliche Wirkung herzustellen, sei mit sechs Jahren auch zu kurz gewählt worden. Aufgrund der Verletzung des Bestimmtheitsgebots und der damit einhergehenden mangelnden Vollstreckbarkeit der Auflage, seien die beschwerdeführenden Parteien in Ihrem Recht auf Schutz ihrer Gesundheit und Lebensqualität verletzt. Eine Ersatzvornahme für den Fall, dass die gewünschten Wirkungen der Maßnahmen nicht dauerhaft Abhilfe schafften, sei sohin nicht möglich.

Die ebengleichen Ausführungen seien auch bei der Auflage zur "Kontrolle der prognostizierten Verkehrszahlen" ins Treffen zu führen. Umso mehr, als die Konsenswerber davon ausgehen würden, dass sich die Begleitmaßnahmen, mit denen die Entlastungen im Zentrum sichergestellt werden sollen, sich auch verkehrsmindernd auf die Region außerhalb der Tunnelportale auswirken werde. Für die betroffene Öffentlichkeit in dieser Region sei der Nachweis, inwieweit die Luft- und Lärmbelastung dauerhaft gesenkt werden könne, besonders bedeutsam, weshalb die effektive Beteiligung am Verfahren und das Beschwerderecht nicht dadurch genommen werden dürfe, indem das Detailkonzept in ein anderes Verfahren verlagert werde. Zudem sei ein Großteil der betroffenen Öffentlichkeit in Liechtenstein beheimatet. Der angefochtene Bescheid

lasse aber die Frage offen, inwiefern in Liechtenstein kompensatorische Maßnahmen zur Minderung der Luft- und Lärmbelastung eingehalten werden könnten.

Zum Streckenabschnitt L190 - Bahnhofstraße enthalte der angefochtene Bescheid die dringende Empfehlung, mögliche Sanierungsmaßnahmen für diesen Streckenabschnitt zu untersuchen und umzusetzen. Dieses Gebiet gehöre nach UVE zum Luftgütesanierungsgebiet NO₂, jedoch werde die künftige Luftbelastung für NO₂ in der UVE nicht ausgewiesen. Das Untersuchungsgebiet sei somit zu klein gewählt worden. Die UVE sei nicht vollständig, da nicht ermittelt worden sei, ob in diesem Teil des Luftsanierungsgebiets die Grenzwerte eingehalten werden können. Es fehle somit an der Entscheidungsgrundlage, ob verkehrsmindernde Begleitmaßnahmen auf Ausweichrouten notwendig seien, dies obwohl in der mündlichen Verhandlung ein solcher Prüfungsantrag gestellt worden sei. Die belangte Behörde habe daher die Prüfung, ob diese Sanierungsmaßnahmen zur Einhaltung des NO₂-Vorsorgegrenzwertes notwendig seien und deshalb eine verbindliche Auflage vorzuschreiben sei, unterlassen. Dies verstoße gegen den Grundsatz der materiellen Wahrheit und stelle einen Begründungsmangel dar.

Der belangte Bescheid enthalte unter Spruchpunkt P) Forsttechnik, Teilraum Felsenau, die Auflage, die Nutzung des Niederwaldes am Egelsee streifenweise durchzuführen. Die beschwerdeführenden Parteien hätten im UVP-Verfahren eingewendet, die Stadt Feldkirch habe am Egelsee bereits einen Energiewald gepflanzt. Laut Bescheid handle es sich beim Energiewald nun um einen Niederwald. Ob eine Energieholzfläche als Energiewald und damit als landwirtschaftliche Fläche anzusehen sei oder als Niederwald, sei nicht von der Bezeichnung abhängig, sondern von der Art der Bewirtschaftung. Vorgesehen sei im konkreten Fall, den Baumbestand alle 3 bis 5 Jahre streifenweise auf Stock zu setzen. Eine derart intensive Bewirtschaftung entspreche einer landwirtschaftlichen Nutzung. Eine Ersatzaufforstung mit einem Niederwald sei dann gegeben, wenn als Bewirtschaftung eine Einzelstammnahme vorgeschrieben werde. Die Auflage widerspreche daher dem Sachverhalt, der im Zeitpunkt der Erlassung bestand und verstößt daher gegen § 58 Abs. 1 AVG.

Betreffend Umweltauswirkungen der Deponierung führten die beschwerdeführenden Parteien aus, dass im angefochtenen Bescheid von 43.000 Tonnen schlecht verwertbaren Tunnelausbruchmaterials von insgesamt 1,15 Mio. Tonnen ausgegangen werde. Dies stehe im Widerspruch zum Abfallwirtschaftskonzept, welches von 1,43 Mio. Tonnen Bodenaushub ausgehe. Diese Differenz sei erheblich und es sei nicht ermittelt worden, welcher Anteil dieses Materials deponiert werden müsse. In der rechtlichen Beurteilung folge die belangte Behörde rechtswidrig der Auffassung des Konsenswerbers, dass die Brecheranlage und die Verladeanlage keine Abfallbehandlungsanlage bzw. Abfallverwertung iSd AWG darstelle. Diese Auffassung sei schon nach dem Gesetzeswortlaut als fehlerhaft zu qualifizieren und das gesamte Vorhaben als Abfallbehandlung zu werten. Der angefochtene Bescheid erledige den Prozessgegenstand nicht zur Gänze, wenn darin nicht auch über die Genehmigungsvoraussetzungen des AWG entschieden werde. Die Umweltauswirkungen, die durch die Aufbereitung und Deponierung entstehen, seien auch dem Vorhaben zuzurechnen und zu ermitteln. Die UVE sei somit auch in diesem Punkt nicht vollständig, weil Umweltauswirkungen nicht konkret ermittelt worden seien. Auch der EuGH habe in der Rs C-404/09 (Kommission/Spanien) bereits klargestellt, dass eine UVP auch die kumulativen Auswirkungen eines Projekts umfassen müsse, die sich durch die einer UVP unterziehenden Projekte und anderen bereits betriebene oder genehmigte Einrichtungen ergeben könnten. Die Möglichkeit des Entstehens erheblicher Umweltauswirkungen durch den Tunnelausbruch ergebe sich zudem bereits aus Anhang 1 Z 2 UVP-G. Die Auswirkungen seien auch dann erheblich, wenn auf einer bereits genehmigten Deponie abgelagert und für die Verwertung vorbereitet werde. Die enorme Menge an Aushubmaterial beeinflusse die Entwicklung des Abfallaufkommens in Vorarlberg erheblich. Es sei nachzuweisen, wie diese Abfallmenge in die abfallwirtschaftliche Planung des Landes integriert worden sei. In der UVE sei unberücksichtigt geblieben, dass ein Großteil des Abbruchmaterials Sprengschutt darstelle, welcher mit grundwasserbelastenden Komponenten aus dem Sprengstoff belastet sein könne. Die UVE habe die Prüfung unterlassen, ob in Anbetracht der Wiederverwertung des Abbruchmaterials grundwasserverträglicher Sprengstoff verwendet werden müsse.

Im angefochtenen Bescheid sei eine aufschiebende Bedingung hinsichtlich der Verkehrsfreigabe enthalten. Diese solle erst dann erteilt werden, wenn der Nachweis erbracht sei, dass durch entsprechende Maßnahmen erreicht werde, dass es auf der L191 und der XXXX höchstens zu hin und wieder auftretenden Stauerscheinungen komme, die durch die LKW-Abfertigung beim Zollamt Tisis ausgelöst werde. Mehrfach bestritten worden sei, dass ein Zusammenhang zwischen dem bestehenden LKW-Rückstau und dem Vorhaben bestehe. Diese Auffassung sei jedoch falsch, da ein räumlicher und sachlicher Kausalzusammenhang bestehe. Wesentliches Projektziel sei die Entlastung der Feldkircher Altstadt vom Durchgangsverkehr. Sämtliche Berechnungen der Luft- und Lärmbelastung und damit des Genehmigungsbescheides würden auf der Annahme beruhen, dass ein hoher Teil des Schwerverkehrs die Bärenkreuzung durch das Tunnelsystem umfahre. Dies sei aber nur dann möglich, wenn kein Stau im Tunnel entstehe, zumal bei einer Sperrung des Tunnelarms Tisis das Tunnelsystem über die Bärenkreuzung umfahren werden könne. Der LKW-Rückstau sei durch ein in Liechtenstein vorhandenes Nachtfahrverbot am Grenzübergang bedingt. Es sei jedoch damit zu rechnen, dass ohne ein solches Verbot der LKW-Verkehr stark zunehme, wie ein Vergleich zu anderen Grenzübergängen der Region zeige. Wie

die Maßnahmen aussehen, mit denen ein LKW-Rückstau vermieden werden soll, sei aufgrund des räumlichen, sachlichen und kausalem Zusammenhangs iSd § 2 Abs. 2 UVP-G ein entscheidungswesentliches Element. Sämtliche Maßnahmen zur Verhinderung des LKW-Staus seien daher dem gegenständlichen Vorhaben zuzurechnen. Von den Maßnahmen ausgehende Umweltauswirkungen seien daher bereits im UVP-Verfahren zu ermitteln und in die Gesamtbetrachtung gemäß § 17 UVP-G miteinzubeziehen gewesen. Auch werde die Öffentlichkeitsbeteiligung des UVP-Verfahrens durch die Auslagerung der Maßnahmen in ein anderes Verfahren umgangen.

Der angefochtene Bescheid gebe entscheidungswesentliche Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens nicht ausreichend wieder, da dem Verfahrensgang sämtliche Vorgänge ab dem 02.06.2015 bis zur Erstellung des angefochtenen Bescheids nicht zu entnehmen seien. So fehle die Einbringung der Stellungnahmen im Rahmen des zweiten Parteiengehörs, das Schreiben der Konsenswerber vom 09.07.2015, in dem diese Ausführungen zur Bestellung des Sachverständigen (SV) für Verkehr und Verkehrssicherheit machen, und das Schreiben des SV für Verkehr und Verkehrssicherheit, in dem er auf die Kritikpunkte zum zweiten Parteiengehör antworte.

Außerdem sei die mündliche Verhandlung mangelbehaftet, da die Behandlung von wesentlichen Themen für die Genehmigungsentscheidung abgelehnt worden und der Bescheid folglich tendenziös begründet worden sei. Der wirkliche, entscheidungswesentliche Sachverhalt sei, ohne Berücksichtigung der Einwendungen und Beweisanbote der Parteien, nicht festgestellt worden. Die beschwerdeführenden Parteien sei sohin in ihrem Recht auf mündliches Gehör verletzt und dem Grundsatz der Offizialmaxime nicht ausreichend nachgekommen worden.

Dem angefochtenen Bescheid fehle es an einer Auflage, Kontrollmessungen am Tunnelportal Tisis durchzuführen und erforderlichenfalls die Schallschutz-Maßnahme "Verkleidung mit hochabsorbierenden Elementen" zu setzen. Nur durch die Vorschreibung einer solchen Auflage könne die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens hergestellt werden.

Dem angefochtenen Bescheid fehle es auch an konkrete Aussagen zur Behindertentauglichkeit betreffend des Fluchtwegs für Personen, die bloß eingeschränkt mobil seien. Im Tunnelsicherheitsbericht würden sich nur allgemeine Aussagen zu Maßnahmen hinsichtlich Berücksichtigung von Personen mit eingeschränkter Mobilität finden. Der entscheidungswesentliche Sachverhalt sei diesbezüglich nicht festgestellt und die anzuwendenden materiell-rechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen nicht geprüft worden. Im Rahmen der Gesamtprüfung nach § 17 UVP-G habe daher darüber nicht gesetzeskonform abgesprochen werden können.

Das erwartete Verkehrsaufkommen für 10 und 15 Jahre nach Inbetriebnahme sei, was eine wesentliche Grundlage zur Beurteilung des Lüftungssystems und der Tunnelsicherheit darstelle, mit der minimal möglichen Steigerungsrate von 0,5% ermittelt worden, ohne dies plausibel und nachvollziehbar zu begründen. Es könne nicht schlüssig nachgewiesen werden, dass die einröhrige Tunnelanlage die Verkehrsmengen auf längere Zeit aufzunehmen vermag. Die beschwerdeführenden Parteien gingen davon aus, dass ein zu niedriger Hochrechnungsfaktor angesetzt worden sei. So sei es im Achrintunnel im Zeitraum von 2013 auf 2014 zu einer Zunahme von 2,2% gekommen und die schweizerische Bundesbehörde ASTRA empfehle eine mittlere jährliche Zuwachsrate von 1,5%. Ein Tunnelsystem mit Kreisverkehr könne nicht wie ein normaler Tunnel einfach um eine zweite Röhre erweitert werden. Die Leistungsfähigkeit bzw. Kapazitätsgrenzen zu kennen, sei vor diesem Hintergrund entscheidungswesentlich. Welche Bedeutung die Verkehrsmenge von 16.500 JDTV habe, die laut Sicherheitsdokumentation zu den wichtigsten Merkmalen des Tunnelbauwerks gehöre, werde im Bescheid nicht ausgeführt. Für die Beurteilung der Tunnelsicherheit und des Lüftungssystems sei das Verkehrsaufkommen für das Prognosejahr 2035 nicht berechnet, sondern bloß abgeschätzt, und für das Verkehrsaufkommen für das Jahr 2040 sowie die Kapazitätsgrenze des Tunnelbauwerks nicht ermittelt worden. Die UVE sei daher weder vollständig noch nachvollziehbar. Eine gesetzeskonforme Beurteilung der Tunnelsicherheit des Vorhabens sei der belangten Behörde daher nicht möglich gewesen und habe sie es auch unter Verstoß gegen § 37 AVG unterlassen, den entscheidungsrelevanten Sachverhalt objektiv zu erheben.

Die beschwerdeführenden Parteien führten zudem aus, dass für das UVP-Verfahren wesentliche Verkehrsmodell sei nicht korrekt. Dies ergebe sich bereits durch einen Vergleich der Tunneläste Tosters und Tisis. Sämtliche Vorstudien seien zum Ergebnis gekommen, dass der Ast Tisis deutlich mehr Verkehr aufnehme als der Ast Tosters. Vergleiche man jedoch die Verkehrsmengen der beiden Äste vom Gesamtverkehrskonzept Feldkirch 2009 zum UVE-Modell, so nehme der Verkehr im Ast Tisis um ein gutes Drittel ab, jener im Ast Tosters um ein gutes Drittel zu. Zwar sei die Erklärung des Sachverständigen plausibel, könne aber als Begründung für eine derart große Differenz nicht ausreichen.

Im Verkehrsmodell sei der Prognosehorizont falsch gewählt worden. Der Rechtsfrage, ob für die Prognose der Auswirkungen der Zeitpunkt 2025, kurz nach Inbetriebnahme des Tunnelsystems, oder - wie von den beschwerdeführenden Parteien vorgeschlagen - der Zeitpunkt 2035, 10 Jahre nach Inbetriebnahme,

heranzuziehen sei, komme daher genehmigungsrelevante Bedeutung zu. Die Prognose 2025 stelle die Situation dar, der laut UVE die höchsten Entlastungen für Anrainer und Umwelt gegenüber dem Bestand zu erwarten seien. Dieser Zeitpunkt sei nicht angemessen, da die Verkehrsmengen nach Inbetriebnahme zunehmen würden und es Ziel des IG-L sei, Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub in einem realistischen Szenario langfristig einhalten zu können. Der SV Verkehr beurteile den Prognosehorizont 2025 als angemessen. Dies sei verfehlt, da eine Ermittlung der Luft- und Lärmbelastung 10 Jahre nach Inbetriebnahme wesentlich sei. Sowohl Leitfäden als auch die Lehre würden auf die Abhängigkeit des Prognosehorizontes von der Inbetriebnahme der Straßeninfrastruktur hinweisen. Bei Infrastrukturvorhaben habe sich in der Praxis ein Prognosehorizont von 10 Jahren nach Inbetriebnahme durchgesetzt. Das Schweizer Bundesamt für Straßenbau ASTRA schreibe als Mindestanforderung vor, die Verkehrsmengen im Jahr der Eröffnung sowie 10 Jahre danach zu ermitteln. In der Sitzung zur Mobilitätsprognose sei der SV Verkehr befragt worden, ob alternativ der Prognosehorizont 2035 zu verwenden sei. Dies sei mit der Begründung abgelehnt worden, dass dann keine seriöse Aussage getätigt werden könne. Bei einer möglichen Kompensation der Verkehrszunahmen zwischen 2025 und 2035 durch eine weitere Verminderung von Emissionen könne auf die Modellierung des Prognosejahres 2035 verzichtet werden. Dieses Argument sei nicht zutreffend, da der SV Lufthygiene in der mündlichen Verhandlung darauf hingewiesen habe, dass von einer signifikanten weiteren Minderung der Stickstoffdioxid- und Feinstaub-PKW-Emissionsfaktoren nach 2025 nicht ausgegangen werden könne. Die Begründung, mit welcher das Prognosejahr 2025 beschlossen worden sei, entbehre somit der notwendigen fachlichen Grundlage. Auch das Argument, der Mangel des kurzen Prognosehorizontes 2025 könne dadurch geheilt werden, dass die Annahme des induzierten Verkehrs verdoppelt worden sei, überzeuge nicht, da die Verkehrsmenge auch dann niedriger bliebe, als wenn diese für das Jahr 2035 berechnet würde. Welcher Prognosehorizont gewählt werden würde, sei für die Genehmigungsentscheidung wesentlich, da verschiedene Beurteilungen wie Tunnelsicherheit und Leistungsfähigkeit, sowie die Berechnung von Luft- und Lärmauswirkungen von der Verkehrsmenge abhängen würden. Werde für die Prognose der Zeitpunkt der Inbetriebnahme gewählt, so würden sämtliche Auswirkungen zum günstigsten Zeitpunkt berechnet. Der belangten Behörde sei es so nicht möglich gewesen, eine gesetzeskonforme Gesamtbetrachtung des Vorhabens gemäß § 17 Abs. 5 UVP-G vorzunehmen, und habe sie es unterlassen, den entscheidungswesentlichen Sachverhalt objektiv zu erheben. Die Annahme den Prognosezeitraum 2025 zu verwenden, sei unter Beisein des SV Verkehr diskutiert und beschlossen worden. Der SV beurteile sohin seine eigene Einschätzung, wenn er diese Annahme im Laufe des UVP-Verfahrens aufgrund der Einwendungen zu begutachten habe. Es fehle ihm daher an der Objektivität, wodurch er bei der Beurteilung des Prognosezeitpunkts befangen sei. Das Verfahren leide durch die Mitwirkung eines befangenen Organs an einem Mangel.

Überdies wurden die Annahmen zur Reisezeit beanstandet. So werde die Höhe des Reisezeitgewinns durch die Höhe des induzierten Verkehrs beeinflusst. Erhöhe man den Reisezeitgewinn nur um 1 bis 2 Minuten, so erhöhe sich der induzierte Verkehr wesentlich. Es stelle sich daher für die Ermittlung der Entlastungs- und Belastungswirkung als entscheidungswesentlich dar, von welchen Reisezeiten das Verkehrsmodell ausgehe. Der Reisezeitgewinn sei im Konzept zu niedrig angesetzt worden. Die verwendete Reisezeit betrage 09:23 Minuten. Stelle man jedoch eine Plausibilitätsprüfung anhand der in der Schweiz verwendeten Rechenmethode ($2 \times \text{Reisezeit unbelastetes Netz} + 3 \times \text{Reisezeit belastetes Netz} / 5$) an, so ergebe sich eine durchschnittliche Reisezeit von 11:00 Minuten. Das Konzept verwende keine repräsentativen Reisezeitmessungen (12 Fahrten im Januar 2012, 10 Fahrten am Samstag und 11 Fahrten am Sonntag im Herbst 2014) und seien diese statistisch nicht haltbar. Es sei nicht korrekt, diese an 7 von 12 Monaten zu verwenden. Dies sei bereits im Verfahren eingewendet worden. Der SV Verkehr habe ausgeführt, dass die Anzahl der Befahrungen für die Ermittlung der durchschnittlichen Reisezeit ausreiche, übersehe jedoch den Kritikpunkt, dass das Rechenverfahren an zwei Drittel der Tage nicht repräsentative Reisezeitmessungen benutze. Die wenigen, nur an wenigen Tagesstunden, durchgeführten Fahrten würden einen komplexen Tagesgang nicht abbilden. Das Konzept gehe von zwei unterschiedlichen Monatsreisezeiten aus. Es verwende an 7 Monaten mit etwas weniger Verkehrsaufkommen die nicht repräsentativen Reisezeitmessungen vom Januar 2012, die von einem extrem niedrigen Verkehrsaufkommen ausginge, und an den restlichen 5 Monaten jene vom Oktober 2014. Extrem sei der Unterschied der Reisezeiten an den Spitzenstunden. Diese Reisezeiten würden somit das Ergebnis um zwei Drittel beeinflussen. Die Behörde habe daher unterlassen den entscheidungswesentlichen Sachverhalt objektiv zu erheben.

Die Annahme der Reisezeit für die Randstunden sei zudem nicht plausibel. Auch sei die Reisezeit im Tunnel zu hoch angenommen worden, da der Sachverständigen für Verkehr eine mittlere Geschwindigkeit von 40 km/h und Verlustzeiten an den Knotenpunkten angenommen habe. Geplant sei das Tunnelsystem für eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h. Der angefochtene Bescheid empfehle lediglich die Beschränkung der Tunneläste auf 50 km/h und im Kreisverkehr auf 40 km/h. Die Annahme des Sachverständigen überschätze daher die Reisezeit und sei unplausibel. Die mit der Reisezeit wesentlich beeinflusste Höhe des induzierten Verkehrs sei ebenso unplausibel, wenn man eine Plausibilitätsprüfung anhand des Ambergtunnels anstelle, welcher mit dem gegenständlichen Verfahren insofern vergleichbar sei, als das Feldkircher Zentrum umfahren werden kann. Der induzierte Verkehr bei diesem Projekt hätte 17,4 % betragen, nach neuester

Verkehrsuntersuchung jedoch im gegenständlichen Projekt nur ein Wert von 7,6 % angenommen werde. Auch würden frühere Aussagen der Verkehrsplaner den Annahmen im Verkehrsmodell widersprechen.

Der SV Verkehr sei hinsichtlich der Reisezeitmessung befangen. So sei die Ergänzung der Reisezeitmessung auf Grund eines behördlichen Verbesserungsauftrages erfolgt. Im Vorfeld sei die Behörde von der Konsenswerberin kontaktiert worden und habe diese nach Konsultation des Sachverständigen die methodischen Erfordernisse für die Reisezeitmessung bekannt gegeben. Der Sachverständige habe die Mängel der Reisezeitmessung vom Januar 2012 nicht bemerkt und habe der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung erklärt, es sei ihm kein Regelwerk für die Ermittlung der Reisezeitmessung bekannt. Das Konzept für die Reisezeitermittlung vom November 2014 sei zwischen dem Verkehrsplanungsbüro und dem Sachverständigen abgestimmt worden. Wenn der Sachverständige nun dieses Konzept begutachte, so beurteile er gleichsam sein eigenes Konzept, was jedoch eine mangelnde Objektivität des Sachverständigen bedeute. In seiner Stellungnahme gehe der Sachverständige nicht konkret auf die Argumente der Einwendungen zu den Reisezeitmessungen ein und den enthaltenen Anträgen ein. Der SV habe ohne nähere Begründung den Reisezeitgewinn, dessen Berechnung auf einem mit ihm abgestimmten Konzept beruhe, für plausibel erklärt. Der SV sei befangen, da dieser seit 06.12.2010 berufen sei und seither in sämtlichen wesentlichen Verfahrensschritten involviert gewesen sei. So seien die wesentlichen Annahmen zum Verkehrsmodell frühzeitig mit dem Sachverständigen für Verkehr abgestimmt worden. Die hohe Bedeutung des verkehrstechnischen Sachverständigen sei der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin auch bekannt gewesen und sei davon auszugehen, dass sie die entscheidungswesentlichen Annahmen im Verkehrsmodell auf Empfehlung des Sachverständigen mitberücksichtigt habe. Aufgrund der lange anhaltenden engen Abstimmung der wesentlichen Annahmen des Verkehrsmodells, die zwischen Konsenswerberin, Verkehrsplanungsbüro und dem Sachverständigen für Verkehr erfolgt sei, und den gemachten Stellungnahmen sei es dem Sachverständigen für Verkehr nicht mehr möglich, die von den beschwerdeführenden Parteien in ihren Stellungnahmen gemachten Einwendungen hinsichtlich der entscheidungswesentlichen Annahmen für das Verkehrsmodell unabhängig und objektiv zu beurteilen, weil er diese schon in einem früheren Zeitpunkt des Verfahrens als plausibel erachtet habe. Da durch die Mitwirkung eines befangenen Organs gravierende Bedenken gegen die sachliche Richtigkeit der Entscheidung des Bescheides bestünden, leide das Verfahren an einem Mangel. Es sei der maßgebliche Sachverhalt daher neu zu erheben, sämtliche Verfahrenshandlungen, an denen der befangene Sachverständige mitgewirkt habe, zu wiederholen oder zu ergänzen und auf Grund des nunmehr festgestellten Sachverhaltes in der Sache neu zu entscheiden.

Die beschwerdeführenden Parteien monierten des Weiteren die nicht sachgerechte Annahme der Hochrechnungsfaktoren. So sei der Hochrechnungsfaktor Relation Walgau-Liechtenstein/A13 von 0,5 % insofern als unplausibel anzusehen, als die Auswirkungen des Kapazitätsengpasses Bärenkreuzung beim Hochrechnungsfaktor nicht berücksichtigt werden hätten dürfen, da genau jener Kapazitätsengpass durch den Tunnelbau nicht mehr bestehe. Die reale Verkehrszunahme von 2010-2013 habe auf der Relation von 1,75% betragen. Bei der Relation handle es sich um eine Landesstraße, die auch vom inneralpinen und alpenquerenden Verkehr genutzt werde. In den fünf Jahren vor 2010 sei das Verkehrswachstum, beeinflusst durch die besondere wirtschaftliche Lage 2008, gering gewesen. Es sei zu einem Einbruch der Verkehrsmengen 2008/2009 gekommen, die danach wieder ausgeglichen worden seien. Dieser Zeitraum dürfe daher nicht als Begründung für einen niedrigen Hochrechnungsfaktor herangezogen werden. Die Relation substituiere die zwischen A14 und A13 fehlende Autobahnverbindung. Im realen Betrieb in anderen Vorarlberger Tunneln würden jährliche Steigerungsraten von 4,35 bis 5,1 % festgestellt. Die Annahme der Höhe der Steigerungsrate sei für die Genehmigung des Projekts entscheidungswesentlich, da schon bei einer gering höheren Steigerungsrate außerhalb der Tunnelportale Irrelevanzgrenzen überschritten würden, wodurch es in über die Grenzwerte hinaus belasteten Gebieten zu relevanten Zusatzbelastungen komme. Luftgrenzwerte könnten bei einer höheren Steigerungsrate nicht mehr eingehalten werden. Auch könne das Tunnelsystem bei einer höheren Steigerungsrate die Verkehrsmengen nicht mehr aufnehmen, was bedeuten würde, dass der Verkehr über die Bärenkreuzung fahren müsste. Aus Sicherheitsgründen sei innerhalb der ersten 10-15 Jahre nach Eröffnung der Tunnelspinne der Bau einer zweiten Röhre notwendig, was jedoch nicht möglich sei. Betreffend dem Hochrechnungsfaktor Relation Ost-West-Route sei für den inneralpinen Verkehr in der UVE nicht dargestellt, welcher Hochrechnungsfaktor angenommen werde. Die Annahme von gleichen Hochrechnungsfaktoren für Leicht- und Schwerverkehr lasse zudem unberücksichtigt, dass der LKW-Verkehr deutlich stärker zunehme als der PKW-Verkehr. Auch nutze ein Drittel des KFZ-Verkehrs und mehr als die Hälfte des LKW-Verkehrs, welcher über die Grenze Tisis/Schaanwald fahre, die Route als Autobahnverbindung. Zwar werde der Fernverkehr im Verkehrsmodell berücksichtigt und für diesen ein höherer Hochrechnungsfaktor als für den lokalen Verkehr verwendet, umgekehrt werde dafür für den gesamten KFZ-Verkehr der niedrigste Hochrechnungsfaktor angesetzt. Dies sei nicht sachgerecht und sei für den Anteil des KFZ-Verkehrs, welcher die Route als Autobahnverbindung nütze, ebenso ein höherer Hochrechnungsfaktor anzunehmen. Die Hochrechnungsfaktoren seien daher falsch angenommen worden, was es der belangten Behörde nicht möglich gemacht habe, die Umweltauswirkungen des Projekts im Sinne einer gesetzeskonformen Gesamtbetrachtung samt allen Auswirkungen des Vorhabens nach § 17 Abs. 5 UVP-G zu beurteilen. Der entscheidungswesentliche Sachverhalt sei rechtswidrig nicht erhoben worden.

Zur Wirkung der Begleitmaßnahmen sei anzumerken, dass mit den UVE-Unterlagen nicht nachgewiesen werde, dass der NO₂-Grenzwert von 35 µg/m³ (Jahresmittelgrenzwert) bei Bau des Stadttunnels Feldkirch an der Bärenkreuzung langfristig eingehalten werden könne. Der belangte Bescheid gehe auf die Einhaltung der Luft-Immissionsgrenzwerte gemäß § 2 Abs. 1 IG-L rechtlich nicht ein und kläre die Frage nicht, ob diese einzuhalten seien. Er begründe auch nicht, weshalb das Ziel, diese in einem realistischen Szenario dauerhaft einzuhalten, mit dem Stadttunnel Feldkirch nicht erreicht werden müsse, obwohl dies eine Voraussetzung dafür sei, das Luftsanierungsgebiet Feldkirch gemäß § 2 Abs. 8 IG-L aufheben zu können. Diese Begründung sei aber notwendig, wenn im Bescheid bei den Güterabwägungen erhebliche Auswirkungen, wie der Bau des Abgaskamins oder die Rodungen mit dem hohen öffentlichen Interesse an der Senkung der verkehrsbedingten Belastungen (Luftschadstoffe und Lärm) gerechtfertigt werde.

Im Bescheid sei unberücksichtigt geblieben, dass die Aussage, es komme zu keinen relevanten Zusatzbelastungen, auf den Berechnungen zum Zeitpunkt 2025 mit der größten Entlastungswirkung beruhe und nur für diesen Fall nachgewiesen sei, dass verkehrsmindernde Begleitmaßnahmen gesetzt würden. Bei diesen handle es sich um emissionsbegrenzende Auflagen zur Senkung der Immissionsbelastung im Sinne von § 20 Abs. 3 Z 2 IG-L, zu denen die Konsenswerber im Bescheid mit einer Auflage verpflichtet worden seien. Daher komme nicht Z 1 leg. cit., sondern Z 2 zur Anwendung. In der UVE sei somit nachzuweisen, dass in einem realistischen Szenario langfristig keine weitere Überschreitung des NO₂-Grenzwertes angenommen werde, sobald die verkehrsmindernden Begleitmaßnahmen wirksam geworden sind. Ein solcher Nachweis, besonders auch hinsichtlich der Langfristigkeit, sei jedoch nicht erbracht worden, weshalb die Genehmigungsvoraussetzung nach § 20 Abs. 3 IG-L nicht erfüllt worden sei.

Die Einhaltung der EU-Grenzwerte für NO₂ sei auch ohne Stadttunnel möglich. Dies sei bereits in der UVE erwiesen. So gehe die UVE mit dem Stadttunnel zwar von einer weiteren Reduktion der Grenzwerte auf der Bärenkreuzung aus, doch sei diese ganz offenbar nur auf die Flottenerneuerung zurückzuführen. Der angefochtene Bescheid gehe auf diesen Aspekt an keiner Stelle ein.

Zu den Irrelevanzkriterien erklärten die beschwerdeführenden Parteien, dass für die Lärmbelastung als Irrelevanzkriterium 1 dB herangezogen worden sei. Dies entspreche einer Verkehrszunahme von 26 %. Es sei jedoch verabsäumt worden zu ermitteln, wie hoch die Verkehrswirkung des Tunnelsystems ohne die verkehrsmindernden Begleitmaßnahmen sei. Damit habe es der Konsenswerber unterlassen, in der UVE sämtliche Umweltauswirkungen, die durch das Vorhaben entstehen können, gemäß § 6 Abs. 1 Z 4 lit. a UVP-G darzustellen und für den Untersuchungsraum die Gebiete zu ermitteln, in denen erhebliche Luft- und Lärmbelastungen möglich seien. Die Wirkung der Begleitmaßnahmen sei getrennt vom Vorhaben zu beschreiben. Entscheidungswesentlich sei dabei der Nachweis, dass es tatsächlich möglich sein wird, mit den Maßnahmen die Umweltauswirkungen dauerhaft so weit abzusenken, dass die Belastungen der Bevölkerung zumutbar sein werden. Keine der beispielhaft aufgezählten Maßnahmen sei aber derart konkretisiert worden, als dadurch die real mögliche Verkehrszunahme dauerhaft verhindert werden könne. Auch seien diese nur als bloße Absichtserklärung beschlossen worden. In der UVE werde aber nicht nachgewiesen, dass es gelinge, mit Hilfe der Maßnahmen die prognostizierten Verkehrsmengen auf das angenommene Maß zu verringern. Die entsprechenden Angaben seien nach § 6 Abs. 2 UVP-G 2000 für das Vorhaben relevant und dem Konsenswerber im Hinblick auf seinen Kenntnisstand auch zumutbar. Von einer Darstellung in der UVE könne nicht abgesehen werden. Zum Vorhabensbegriff des UVP-G 2000 seien auch sämtliche im räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehenden Maßnahmen zu zählen. Da aber gegenständlich keine Maßnahme konkretisiert oder beschlossen worden sei, die eine Verkehrszunahme langfristig und dauerhaft verhindere, dürfe eine solche Maßnahme auch nicht zum eigentlichen Vorhaben zugezählt werden und könne eine Genehmigungsentscheidung ohne solche Begleitmaßnahmen nicht positiv ausfallen.

Im Zusammenhang mit dem Irrelevanzkriterium von 1 dB monierten die beschwerdeführenden Parteien zudem, dass der belangte Bescheid bei der Lärmbeurteilung nicht angemessen auf die Vorbelastungen eingehe. In analoger Anwendung des § 6 Abs. 3 BStG seien vorhabensbedingte Immissionserhöhungen, wo durch Straßenverkehr bedingt die Lärm-Immissionsgrenzwerte von 65/55 dB überschritten seien, im Einzelfall zu beurteilen. Daher dürfe an solchen Straßen nicht mit dem Irrelevanzkriterium von 1 dB gearbeitet werden. Im gegenständlichen Fall seien aber in den Orten außerhalb der Tunnelportale Grenzwerte überschritten.

Die UVE verwende eine Irrelevanzschwelle von 3 % bei den Irrelevanzkriterien zur Bewertung der lufthygienischen Zusatzbelastung und zur Begrenzung des Luftperimeters, lasse dabei aber unberücksichtigt, dass auch in den Gebieten außerhalb der Tunnelportale eine hohe Vorbelastung bestehe. Es sei unberücksichtigt geblieben, dass die zur Interpretation einer "nicht relevanten Zusatzbelastung" entwickelten Leitfäden nicht verbindlich seien und in Gebieten mit Grenzwertüberschreitungen das Irrelevanzkriterium mit 1 % anders anzusetzen sei als in nicht betroffenen Gebieten, weil bereits geringe Emissionen zu einer Verschärfung der bereits bestehenden Belastungssituation beitragen würden. Die Anwendung des Irrelevanzkriteriums in dieser Weise verstoße gegen die Vorgaben der RL 2008/50 über Luftqualität und saubere Luft in Europa, wenn in

Gebieten, in denen die Grenzwerte bereits überschritten seien, weitere Projekte genehmigt würden, weil das Einhalten der Grenzwerte dadurch zumindest zusätzlich erschwert werde. Wesentlich sei die Feststellung, wie hoch die Belastung in den Gebieten ist, in denen es sicher zu einer Erhöhung der Luftbelastung komme. Die Luftgüte-Situation im Liechtensteiner Unterland und in Schaan sei zudem mit jener an der Bärenkreuzung vergleichbar, weshalb die bestehende Belastung auf dem Gebiet außerhalb des Tunnelportals Tisis/Schaan/Bendern als sehr hoch anzusehen sei. Das angewendete Irrelevanzkriterium von 3 % sei daher nicht sachgerecht. Im bestehenden Verkehrsmodell sei die Zusatzbelastung mit Stickstoffdioxid nur unter Anwendung der 3 %-Grenze gerade noch irrelevant.

Die belangte Behörde gelange zur Ansicht, dass das Entlastungsprivileg mangels projektbedingter unzumutbarer Belästigungen nicht zur Anwendung komme. Dies sei verfehlt, da bei dieser Ansicht Irrelevanzkriterien in unzulässiger Weise berücksichtigt worden seien.

Der inneralpine Anteil des Verkehrs sei im UVP-Verfahren nicht ermittelt worden und daher in der UVE auch nicht dargestellt. Die in diesem Zusammenhang durchgeführte KFZ-Befragung im Mai 2013 sei zu einem nicht repräsentativen Zeitpunkt durchgeführt worden, sondern genau in jenem Monat, als der alpenquerende und inneralpine KFZ-Verkehr niedrig gewesen sei. Dies sei dem Konsenswerber bekannt gewesen. Auf einen diesbezüglichen Einwand der beschwerdeführenden Parteien sei die UVP-Behörde im angefochtenen Bescheid nicht eingegangen, was einen Verfahrensmangel darstelle, da die beschwerdeführenden Parteien gehindert worden seien, ihren materiellen Rechten zum Durchbruch zu verhelfen. Im Übrigen sei von einem hohen Anteil inneralpiner Verkehrs an der Grenze auszugehen, wenn der Verkehr an der Grenze Tisis/Schaanwald alpenkonventionskonform betrachtet werde. Dies sowohl beim KFZ-Verkehr als auch beim LKW-Verkehr. Der alpenquerende Verkehr spiele im PKW-Verkehr mit 2 % eine untergeordnete Rolle, im LKW-Verkehr könne dies ebenfalls der Fall sein. Im belangten Bescheid komme die Alpenkonvention zur Anwendung, weshalb geprüft werde, ob es sich um eine hochrangige Straße für den inneralpiner Verkehr handle und die erweiterten Genehmigungsvoraussetzungen zu beachten seien. Daher sei die Ermittlung des Anteils des inneralpiner Verkehrs für die Genehmigung relevant. Indem der inneralpine Verkehr jedoch nicht alpenkonventionskonform ermittelt worden sei, werde das Recht der beschwerdeführenden Parteien auf objektive Sachverhaltsermittlung verletzt.

Zudem lege der UVE-Verkehrsbericht die Annahmen nicht vollständig offen, was eine fachliche Beurteilung unmöglich mache. Insbesondere hätten die Verkehrsbeziehungsmatrizen, die Berechnungsmodi für die Verkehrsbeziehungsmatrizen des Netzes aller Strecken, aller Kanten und Knoten und die Auswirkungen des Modells auf Siedlungsstrukturen bekannt zu sein. Eine derartige Darstellung sei in den Einreichunterlagen nur sehr rudimentär gehalten und nicht vollständig. Eine fachliche Beurteilung, ob die Annahmen auch sachgerecht wären, sei somit nicht möglich. Dies sei auch durch Sachverständige in deren Gutachten bestätigt worden. Das gegenständliche Verfahren sei daher mangelhaft, da im Rahmen des Ermittlungsverfahrens den Parteien nicht ausreichend Gelegenheit zur Geltendmachung ihrer rechtlichen Interessen gegeben worden sei. Es sei das Prozessgrundrecht, vom Ergebnis der Beweisaufnahme Kenntnis zu erlangen und zum Ergebnis Stellung zu nehmen, verletzt worden. Es sei daher den beschwerdeführenden Parteien nicht möglich gewesen, zur Ermittlung der materiellen Wahrheit beizutragen, da ihr die fehlenden Grundlagen nicht zur Verfügung gestellt worden waren, um entsprechende Vorbringen, die die Prognosen des Verkehrsmodells widerlegen hätten können, zu erstatten.

Beim auf dem Gelände des Stadtschrofen geplanten Lüftungsturm (Abgaskamin) handle es sich um ein historisch, kulturell (buddhistisches Koster) und archäologisch bedeutsames (Fundstelle prähistorischer Höhensiedlung), intaktes Landschaftsgebiet. Auf dem Gebiet befinde sich die Fundstelle einer prähistorischen Höhensiedlung, ein buddhistisches Kloster und ein Biotop. In der Gesamtbetrachtung handle es sich bei dem Gebiet zwischen Buddhistischem Zentrum und prähistorischer Wallanlage um ein solches, das die Kriterien nach § 26 Abs. 1 lit. g Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung Vorarlberg erfülle. Es habe Bedeutung für das Ortsbild und als Erholungsgebiet. Die Schutzwürdigkeit des Gebiets sei jedoch nicht geprüft worden. Die Lage des Lüftungsturmes habe weiträumige landschaftliche Auswirkungen und werde durch die Ausblasung ein Dauergeräusch (45 dB im Umkreis von 100 m) hervorgerufen. Der belangte Bescheid gehe in der rechtlichen Würdigung jeweils nur auf die einzelne Auswirkung eines Aspekts auf das Gebiet Stadtschrofen ein und komme aufgrund dessen, dass jeder Aspekt für sich alleine betrachtet keine erhebliche Auswirkung verursache, zum Ergebnis, es bestehe keine besondere Schutzwürdigkeit. Die Behörde ermittle jedoch nicht den Wert des Landschaftsgebietes, der sich aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen und Eigenschaften ergebe. Der Lüftungsturm zerstöre dieses Landschaftsgebiet unwiederbringlich. Der Zerstörung könne nicht mit Maßnahmen begegnet werden. Es handle sich daher um eine schwerwiegende Umweltauswirkung nach § 17 Abs. 5 UVP-G. Eine Vermeidung dieses Zustands durch Verlegung des Lüftungstunnels sei nicht geprüft worden. Daher komme der Alternativenprüfung nach § 1 Abs. 1 Z 3 UVP-G eine besondere Bedeutung zu, da die Verbesserung der Verkehrssituation durch einen 1 km langen Tunnel vom Portal Felsenau zum Portal Altstadt, ergänzt durch entsprechende Zollabfertigung des Transit-LKW-Verkehrs, weitaus kostengünstiger, und mit massiv weniger

Umweltauswirkungen zu erreichen sei. Die belangte Behörde habe auch hier rechtswidrig unterlassen, den entscheidungswesentlichen Sachverhalt objektiv zu erheben, was einen Verstoß gegen § 37 AVG bedeute. Sie habe auch gegen ihre sich aus § 1 Abs. 1 Z 2 UVP-G ergebende Verpflichtung verstoßen, vernünftige Alternativen mit einer vergleichbaren entlastenden Wirkung prüfen zu lassen. Auch habe sie eine Erörterung dieser Alternative an der mündlichen Verhandlung nicht zugelassen und damit gegen das Recht auf Parteiengehör verstoßen. Weiters habe die Behörde die Vorgaben aus der Landesverfassung, insbesondere nach Art. 7 Abs. 8 L-VG, zu berücksichtigen.

Es sei in diesem Zusammenhang entscheidungswesentlich, ob die Alternativenprüfung rechtskonform durchgeführt worden sei, da sie eine Bindungswirkung hinsichtlich des UVP-Verfahrens entfalte. Im UVP-Verfahren räume die Rechtsprechung der Alternativenprüfung keinen besonderen Stellenwert ein, sie erhalte nur dann eine besondere Bedeutung, wenn durch die Wahl einer Alternative ein annähernd gleiches Ergebnis bei wesentlich weniger schwerwiegenden Umweltauswirkungen erzielt werden könne oder wenn die Möglichkeit einer Enteignung oder eines Eingriffs in private Rechte bestehe. Dies sei gegenständlich aber der Fall. Dies auch unter dem Gesichtspunkt der Anwendung der Alpenkonvention, welche in Art. 11 Abs. 2 VP den Bahnausbau priorisiere. Außerdem sei es im vorgelagerten SUP-Verfahren zu wesentlichen Verfahrensmängeln gekommen. Die betroffene Öffentlichkeit habe das Recht, sich an der Alternativenprüfung zu beteiligen, und entfalte die Alternativenprüfung iSd SUP-RL Bindungswirkung für diese. Es sei der betroffenen Öffentlichkeit aber nicht die Möglichkeit gegeben, die Rechtmäßigkeit des SUP-Verfahrens durch ein unabhängiges Gericht prüfen zu lassen, was nicht zulässig sei, wenn der Alternativenprüfung im nachfolgenden UVP-Verfahren keine Entscheidungsrelevanz beigemessen werde, da somit das Recht der beschwerdeführenden Parteien auf ein rechtmäßiges SUP-Verfahren verletzt werde. Dies auch deshalb, da es sich bei der Auswahl der Variante am Ende eines SUP-Verfahrens um eine hoheitliche Entscheidung handle und der Grundsatz gelte, dass kein rechtsfreies, einer gerichtlichen Überprüfung entzogenes staatliches Handeln hingenommen werden dürfe.

Ein weiterer entscheidungswesentlicher Mangel im SUP-Verfahren bestehe darin, dass das gewünschte Ergebnis, der Bau des Straßenprojekts, bereits vor Verfahrensbeginn festgestanden habe und es daher an der notwendigen Ergebnisoffenheit gemangelt habe. Dies sei bereits der Zielformulierung zu Beginn des Projekts zu entnehmen sowie im Protokoll der Stadtvertreterversammlung in Feldkirch vom 16.12.2008. Auch der VCL Verkehrs-Club Liechtenstein habe in seinem Schreiben vom 16.01.2009 auf die Mängel hingewiesen. Dies gehe letztlich auch aus dem belangten Bescheid hervor. In der Alternativenprüfung sei zudem bewusst auf die Prüfung optimierter Varianten mit Begleitmaßnahmen verzichtet worden. Das Verkehrsmodell im SUP-Verfahren sei entgegen den verpflichtenden Vorgaben der Alpenkonvention rechtswidrig auf das Untersuchungsgebiet Feldkirch/Frastanz beschränkt worden, obwohl dieses sämtliche Verkehrsströme zwischen hochrangigen Knoten zu umfassen habe. Schon bei der Gewichtung der Bewertung der Variantenuntersuchung seien die Kriterien der Alpenkonvention anzuwenden gewesen. Die Tunnelvariante 2 sei im SUP-Verfahren ohne Gewichtung von Argumenten ausgeschieden worden, obgleich diese kombiniert mit einem Bahnausbau langfristiger und mit weniger Umweltauswirkungen entlasten könne. In der Alternativenprüfung sei ausschließlich auf den Personenverkehr Bedacht genommen worden, obwohl vom Güterverkehr eine überproportional hohe Luft- und Lärmbelastung ausgehe. Es sei keine Alternative geprüft worden, welche den Güterverkehr in den dicht besiedelten Gebieten miteinbeziehe.

Da den beschwerdeführenden Parteien im SUP-Verfahren keine Parteistellung zugekommen sei, sei die Rechtmäßigkeit dieses Verfahrens im UVP-Verfahren zu prüfen. Dem Antrag, die Studie "Verkehrsplanung Feldkirch Süd - Untersuchung Varianten 0+" miteinzubeziehen, sei zudem nicht stattgegeben worden, wodurch das Recht auf Ermittlung des objektiven Sachverhalts verletzt worden sei.

Die beschwerdeführenden Parteien führten zudem aus, dass ein hochrangiges Straßenprojekt für den inneralpinen Verkehr nach Art. 11 Abs. 2 VP vorliege und daher die erweiterten Genehmigungsvoraussetzungen der lit. a bis d leg. cit. kumulativ zur Anwendung gelangen müssten. Der Sachverständige für Verkehr und die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin hätten stets auf den geringen Anteil an überregionalem Verkehr hingewiesen. Unberücksichtigt sei sowohl in der UVE als auch im belangten Bescheid geblieben, dass Art. 11 Abs. 2 VP explizit auf den inneralpinen Verkehr verweise, welchem das gegenständliche Projekt jedoch zuzuordnen sei. Die belangte Behörde habe es in der rechtlichen Beurteilung unterlassen auf die Unterscheidung zwischen alpenquerendem und inneralpinem Verkehr einzugehen und habe ihre Begründung auf eine nicht alpenkonventionskonforme Befragung gestützt. Sie habe den Sachverhalt nicht ermitteln lassen, welcher für die Beurteilung notwendig gewesen wäre, ob das Projekt ein hochrangiges Straßenprojekt darstelle. Ein solches läge aber iSd Art. 2 VP vor, da das Projekt als "in der Verkehrswirkung ähnliche Straße" (zu Autobahnen, mehrbahnigen, kreuzungsfreien Straßen) zu sehen sei, wobei anders als durch die belangte Behörde, entscheidungswesentlich nicht außer Acht gelassen werden dürfe, wie hochfrequent die Landesstraße vom inneralpinen Verkehr genutzt werde. Dies werde dahingehend untermauert, dass das Tunnelprojekt die Funktion der Autobahnverbindung zwischen A13 und A14 einnehme, da dies die schnellste, kürzeste und attraktivste Autobahnanbindung in Ost-West-Richtung darstelle. Das Projekt nehme den Verkehr angrenzender Autobahnen

auf und substituieren die fehlende Hauptverbindung im maximal möglichen Maße. Schon das Vorgängerprojekt sei nicht verwirklicht gewesen, da die Genehmigungsvoraussetzungen nach Art. 11 Abs. 2 VP nicht vorgelegen seien. Das geplante Projekt stelle eine Hauptverbindung zwischen Vorarlberg/Walgau und Liechtenstein dar, dies bestätige auch der belangte Bescheid. Zusätzlich weise der Stadttunnel auch den Ausbaugrad einer Schnellstraße gemäß den Begriffsbestimmungen des Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs vom 15.11.1975 auf. Aufgrund der weiten Auslegung des Begriffes des hochrangigen Straßenprojekts beim inneralpinen Verkehr sei dieser jedenfalls erfüllt. Da schon die Alternativenprüfung nicht alpenrechtskonform durchgeführt, die Wirtschaftlichkeit nicht nachgewiesen und wesentliche Nachhaltigkeitskriterien nicht eingehalten worden seien, habe die belangte Behörde die Genehmigung zu Unrecht erteilt.

Art. 8 Abs. 1 VP verlange, unabhängig vom Vorliegen eines hochrangigen Straßenprojekts, eine Zweckmäßigkeitprüfung, die entgegen der Auffassung der belangten Behörde, aufgrund der unmittelbaren Anwendbarkeit bindend durchzuführen sei. Im Zuge dieser Zweckmäßigkeitprüfung sei die verkehrspolitische Notwendigkeit zu prüfen und eine umfassende Effizienzprüfung durchzuführen. Die durchgeführte Kosten-Nutzen-Analyse sei auf Basis der nicht korrekten Verkehrsuntersuchung erfolgt. Sie sei in der mündlichen Verhandlung trotz entsprechenden Antrags nicht behandelt worden. Dies bedeute eine Verletzung des Rechts auf mündliches Gehör der beschwerdeführenden Parteien. Weiters sei in der UVE und im belangten Bescheid das Ergebnis der Kosten-Nutzen-Analyse zwar bewertet worden, jedoch sei die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens und ein effizienter Umgang mit Steuergeldern nach den Vorgaben der Landesverfassung nicht nachgewiesen worden. Auch hier werde die Wirtschaftlichkeit iSd Alpenrechtskonvention als Genehmigungsvoraussetzung daher nicht erfüllt.

Es wurde daher zusammenfassend ausgeführt, dass die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß UVP-G 2000 nicht vorlägen, da

1. die UVE-Einreichunterlagen nicht den Anforderungen des § 6 leg. cit. entsprechen würden. Die Annahmen für das Verkehrsmodell seien weder nachvollziehbar noch plausibel und seien nicht vollständig offengelegt worden. Die UVE habe nicht nachgewiesen, dass Immissionsgrenzwerte in einem realistischen Szenario langfristig eingehalten werden könnten;
2. die dokumentierte Alternativenprüfung nicht rechtskonform durchgeführt worden sei und weder die Anforderungen nach § 1 Abs. 2 Z 3 UVP-G noch die erweiterten Genehmigungsvoraussetzungen nach § 8 Abs. 2 und § 11 Abs. 2 lit. b Verkehrsprotokoll der Alpenkonvention erfülle;
3. wie im belangten Bescheid beschrieben sei, mit dem Vorhaben eine Verbesserung der Emissionssituation im Zentrum der Stadt Feldkirch dadurch erreicht werde, dass die Abgase über einen zentralen Abgaskamin ausgestoßen und verdünnt werden. Entgegen der Vorgabe von § 1 Abs. 2 Z 3 UVP-G sei eine Standortvariante für den Abgaskamin ungeprüft geblieben, die ohne Zerstörung der Kulturlandschaft Stadtschrofen auskomme. Dies auch ohne Begründung, weshalb der Abgaskamin genau an dieser Stelle errichtet werden müsse und nicht auch an einem anderen Standort errichtet werden könne;
4. obwohl es entlang der Haupttrouten außerhalb der Tunnelportale zu Überschreitungen der Luft- und Lärmgrenzwerte komme, die iSd § 24 f Abs. 1 Z 2 lit. a UVP-G nicht zulässig seien, weil sie das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden, die Erhöhung der Luft- und Lärmbelastung mit dem Argument genehmigt worden sei, dass auch in bereits belasteten Gebieten eine Erhöhung der Luft- und Lärmbelastung zulässig sei, solange Irrelevanzkriterien, die für unbelastete Gebiete gelten, nicht überschritten würden. Begründet werde die Zunahme damit, dass die Gesundheitsbelastungen dann nicht durch das Vorhaben bedingt seien. Unberücksichtigt sei geblieben, dass die bestehenden Belastungen durch den Straßenverkehr verursacht werden. Das Vorhaben verschlechtere diese Situation, erhöhe den Straßenverkehr dauerhaft und mache somit alle Bemühungen zunichte, die gesundheitsgefährdende Situation langfristig zu verbessern;
5. Die erweiterten Genehmigungsvoraussetzungen der Alpenkonvention nach § 11 Abs. 2 VP seien nicht erfüllt. Sie seien anzuwenden, weil es sich beim Vorhaben Stadttunnel Feldkirch um ein hochrangiges Straßenprojekt für den inneralpinen Verkehr handle.

Beim Vorhaben "Stadttunnel Feldkirch" handle es sich um eine Schnellstraße iSd Anhang 1 Z 9 lit. a UVP-G. Die Qualifikation als Schnellstraße folge der Begriffsbestimmung des Übereinkommens über Hauptstraßen des internationalen Verkehrs vom 15.11.1975. Auch wenn sich die Definition inzwischen geändert habe, sei nach Ansicht der Generalanwältin Cocott in der Rs C-142/07 weiterhin die ursprüngliche Fassung für die Auslegung der UVP-RL maßgeblich. Aufgrund der Funktion des Projekts ergebe sich der Charakter als Schnellstraße und sei die Definition erfüllt.

Es sei eingewendet worden, dass es sich beim gegenständlichen Vorhaben um eine Schnellstraße iSd UVP-G 2000 handle. Die belangte Behörde habe dem entgegnet, dass der Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 11.03.2010 bereits in Rechtskraft erwachsen sei. Aus dem Urteil des EuGH in der Rechtssache Gruber ergebe sich aber, dass Mitglieder der "betroffenen Öffentlichkeit", die die Kriterien des nationalen Rechts in Bezug auf das "ausreichende Interesse" oder gegebenenfalls die "Rechtsverletzung" erfüllen, die Möglichkeit haben müssen, einen Rechtsbehelf gegen die Entscheidung einzulegen, keine Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen eines solchen Verfahrens durchzuführen. Begründet werde dies mit der Bindungswirkung des Feststellungsverfahrens. In analoger Auslegung ergebe sich aus dieser Entscheidung, dass Mitgliedern der betroffenen Öffentlichkeit auch die Möglichkeit zukommen müsse, einen Rechtsbehelf gegen die Entscheidung einzulegen, ein vereinfachtes UVP-Verfahren anstelle eines ordentlichen UVP-Verfahrens einzulegen, weil dieser Bescheid Bindungswirkung entfalte und sich die beiden Verfahren hinsichtlich der Öffentlichkeitsbeteiligung in wesentlichen Punkten unterscheiden würden. Die in der UVP-RL vorgegebenen Mindeststandards würden im vereinfachten Verfahren nicht mehr erfüllt und könne Nachbarn und Bürgerinitiativen die Bindungswirkung nicht entgegengehalten werden. Die belangte Behörde habe somit die Prüfung unterlassen, ob es sich beim gegenständlichen Vorhaben um eine Schnellstraße iSd UVP-G 2000 handle und es unterlassen, gegebenenfalls ein reguläres Verfahren durchzuführen.

Abschließend führten die beschwerdeführenden Parteien (erneut) aus, dass die beteiligte Öffentlichkeit umgangen werde, da die entscheidungswesentlichen Begleitmaßnahmen mittels Auflagen oder gar einmaliger Bedingung in spätere Verfahren, nach erteilter Genehmigung, ausgelagert würden. Das Beschwerderecht der betroffenen Öffentlichkeit in entscheidungswesentlichen Fragen werde somit umgangen. Nach Art. 6 Abs. 4 UVP-RL seien die Mitgliedsstaaten verpflichtet, die betroffene Öffentlichkeit frühzeitig und in effektiver Weise zu beteiligen und ihr zu diesem Zweck das Recht, den Behörden gegenüber Stellung zu nehmen und Meinungen zu äußern, wenn alle Optionen noch offenstehen und bevor die Entscheidung über den Genehmigungsantrag getroffen wird, einzuräumen. Durch die Verlagerung entscheidungswesentlicher Elemente in nachgelagerte Verfahren werde diesem Anspruch nicht Rechnung getragen. Auch Stelle eine solche Verlagerung in nachgeordnete Verfahren eine Umgehung des Rechts auf Zugang zu einem Gericht dar.

Es werde daher beantragt,

1. gemäß § 38 AVG die Aussetzung des Verfahrens, bis das Landesverwaltungsgericht zu GZ LVwG-305-002/R12-2015 bzw. der Verwaltungsgerichtshof zu Ro 2015/06/0009 über die präjudiziellen Rechtsfragen, ob die Ausgangsdaten des Verkehrsmodells an die beschwerdeführenden Parteien herausgegeben werden müssen und ob den beschwerdeführenden Parteien im UVP-Verfahren Parteistellung zukomme, rechtskräftig entschieden habe, sowie zuzuwarten, bis der EFTA-Gerichtshof im Verfahren E-3/15 die Frage geklärt hat, ob - und wenn ja, in welchem Ausmaß - eine UVP-Entscheidung die Klärung bestimmter Fragen der Umweltverträglichkeit des Projekts in nachgelagerte Verfahren verlagern kann, in denen Umweltschutzorganisationen keinen Zugang zu einer gerichtlichen Überprüfung haben;
2. die Durchführung einer mündlichen Verhandlung;
3. die Aufhebung des angefochtenen Bescheids;
4. gegebenenfalls den Bescheid nach berichtigender Feststellung des maßgeblichen Sachverhalts abzuändern und die Genehmigung für die Errichtung des Stadttunnels Feldkirch, der Schuldbrüderstraße und der Errichtung der 110 kV-Erdkabelleitung nicht zu erteilen;
5. die Beurteilungen des Sachverständigen für Verkehr wegen Befangenheit unbeachtet zu lassen.

Des Weiteren erstatteten die beschwerdeführenden Parteien die Anregungen, das Bundesverwaltungsgericht (BVwG) möge erwägen, dem Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) nachstehende Fragen zur Vorabentscheidung vorzulegen.

"1. Liegt eine unzulässige Beschränkung des Zugangs zu einem Überprüfungsverfahren vor einem Gericht oder einer anderen unabhängigen Stelle nach Art 11 Richtlinie 2011/92/EU zur Umweltverträglichkeitsprüfung vor, wenn Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit die materiell-rechtliche und verfahrensrechtliche Rechtmäßigkeit von Entscheidungen nicht hinsichtlich aller mit dem UVP-Verfahren zusammenhängenden Rechte überprüfen lassen können, sondern sie auf die Überprüfung der Rechte beschränkt werden, die sie persönlich betreffen?"

2. Steht das Unionsrecht, insbesondere die Art 2 Abs. 1, 4 Abs. 1 und 2, 6 Abs. 2 und 4, 7, 9 Abs. 1 und 11 Richtlinie 2011/92/EU zur Umweltverträglichkeitsprüfung einer Auslegung von Art 11 Abs. 2 Verkehrsprotokoll Alpenkonvention entgegen, wonach der Bau eines Straßenprojektes, das durch ein mit einem Kreisell verbundenes, vierarmiges Tunnelsystem inneralpiner Verkehr führt, der nicht zum Binnenverkehr der Stadt und ihres Großraums gehört und die Route als Hauptverbindung in den Nachbarstaat sowie als Autobahnverbindung nutzt, nicht als hochrangiges Straßenprojekt für den inneralpiner Verkehr angesehen wird, so dass in einem UVP-Verfahren nach der Richtlinie 2011/92/EU zur Umweltverträglichkeitsprüfung bei der Entscheidung nach Art 9 die erweiterten Genehmigungsvoraussetzungen von Art 11 Abs 2 lit a) bis d) Verkehrsprotokoll Alpenkonvention berücksichtigt werden?

3. Steht das Unionsrecht, insbesondere die Art 2 Bst. d, 5 Abs. 1, 6 Abs. 2 und 4, 8 und 9 Abs. 1 Bst. a der Richtlinie 2001/42/EG, einer nationalen Regelung entgegen, derzufolge ein im Sinne von Art 9 Abs. 1 Bst. a dieser Richtlinie angenommener Plan oder ein im Sinne dieser Bestimmung angenommenes Programm als Projekt eines anschließenden Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens iSv Art 1 Abs. 2 lit a) der Richtlinie 2011/92/EU auch für die Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit Bindungswirkung entfaltet, die in einem anschließenden Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren aufgrund der nationalen Rechts- und Verwaltungsvorschriften die Rechtsstellung einer Verfahrenspartei innehaben und in dem vorausgegangenen SUP-Verfahren vom Recht auf Erhebung einer Beschwerde gegen die Auswahl dieses Plans oder Programms ausgeschlossen gewesen waren, wenn die materiellrechtliche oder verfahrensrechtliche Rechtswidrigkeit dieser Auswahl auch im anschließenden Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren nicht mehr geltend gemacht werden kann?

4. Steht das Unionsrecht, insbesondere die Art 2 Abs. 2 iVm Art 4 Abs. 1 und 2 sowie Art 6 und 11 der Richtlinie 2011/92/EU zur Umweltverträglichkeitsprüfung einer nationalen Regelung entgegen, gemäß der die Genehmigung eines vierarmigen Tunnelsystem, das die Verkehrswirkung einer Schnellstraße hat, in einem vereinfachten Verfahren geprüft wird, in dem das Recht der betroffenen Öffentlichkeit auf Zugang zu Umweltinformationen reduziert ist und ad-hoc Personengruppen, bestehend aus mindestens 200 Personen, kein Recht auf Zugang zu Gericht gewährt wird?

5. Steht das Unionsrecht, insbesondere die in der Umgebungslärm-Richtlinie 2002/49/EG und in der Luftqualitäts-Richtlinie 2008/50/EG statuierte Einhaltung der Grenzwerte iVm mit dem in der UVP-Richtlinie 2011/92/EU normierten Genehmigungsverfahren, einer nationalen Regelung wie § 74 Abs. 2 Z 2 GewO 1994 und § 24f UVP-G entgegen, wonach es zu keiner Belästigung oder Gesundheitsgefährdung der Nachbarn kommt, wenn in einem Gebiet, in dem es bereits zu Grenzwertüberschreitungen der Jahresmittelwerte von Stickstoffdioxid und Feinstaub oder zu Überschreitungen der Lärmgrenzwerte 65/55 dB kommt, ein Straßenprojekt auch dann genehmigt werden kann, wenn es eine weitere zusätzliche Luftbelastung um bis zu 3 % des NO₂-Immissionsgrenzwertes und eine Erhöhung der Lärmbelastung um 1 dB bzw. eine 26-prozentige Verkehrszunahme bewirkt?"

12. Mit Schriftsatz vom 03.08.2015 erhob die zehntbeschwerdeführende Partei das Rechtsmittel der Beschwerde gegen den Bescheid vom 15.07.2015 und brachte hiezu im Wesentlichen vor, dass sie sich besonders durch die knapp angrenzende und nur wenige Meter vom Nachbargrundstück XXXX entfernt befindliche Baustelleneinrichtung beschwert fühle. Dort seien ua. das Fluchtstollenportal, die Betriebstankstelle, ein Waschplatz und Schlammfang, eine Kläranlage, zweistöckige Bürocontainer, eine Betriebswerkstätte, eine Zwischendeponie für Ausbruchsmaterial vom Fluchtstollen, störende Baustellenbeleuchtung, ein Sprengmittellager und eine Manipulationsfläche geplant.

Dies bedeute täglichen Werkstättenlärm inklusive der Wochenenden, wo sowohl bei Tag als auch bei Nacht gehämmert, geflext und geschweißt werde, sowie Lärm von Druckluftschraubern, Druckluftkompressoren udgl. wahrnehmbar sei.

Auch werde sich die Oberkante des geplanten Stadttunnels nur wenige Meter vor der Wohnanlage in 3 bis 4 Metern Tiefe befinden.

Die Anwohner hätten dadurch über Jahre, bei Tag und Nacht, mit enormem Lärm, Staubbelastungen und Sprengerschütterungen zu rechnen.

Es stelle sich die Frage, ob eine Lärmschutzwand den Bewohnern in der dritten und vierten Etage helfe. Man sei nicht im Gefängnis. Eine derartige Einschränkung der Wohnqualität und Wertminderung des Wohnungseigentums könne nicht hingenommen werden

13. Mit Schriftsatz vom 10.08.2015 erhob die neunteschwerdeführende Partei das Rechtsmittel der Beschwerde gegen den Bescheid vom 15.07.2015 und brachte hiezu im Wesentlichen vor, dass die Zurückweisung der Einwendungen nicht zu Recht erfolgt sei. Ein oberster Rechtsgrundsatz laute, dass die Absicht der Parteien zu erforschen und nicht am Wortlaut zu kleben sei.

Das Vorhaben stelle eine gravierende Verschlechterung der Sicherheit gegenüber dem Ist-Zustand dar. Der Straßenbauer selbst spreche beim Tunnel von einem Experiment, wogegen der belangte Bescheid von einem ausreichenden Sicherheitsniveau ausgehe.

Auch sei das Problem des LKW-Staus in Tisis, mit welchem die Anrainer und Grenzübergangsbewohner konfrontiert seien, durch das Vorhaben nicht gelöst worden. Feldkirch liege im Dreiländereck Liechtenstein-Österreich-Schweiz und sei sich bei einem Straßenbauprojekt einer solchen Größenordnung mit den Nachbarn zu verständigend. Die Position der Liechtensteiner müsse berücksichtigt werden. Feldkirch liege im Fadenkreuz Hamburg/Mailand bzw. Innsbruck/Zürich und werde die Route daher von Millionen auf dem Weg zu Ihren Urlaubszielen genutzt. Diese Dimensionen seien nicht berücksichtigt worden.

Bestehende Vorinvestitionen seien nicht in die Planung miteinbezogen worden. Eine Alternativenprüfung sei nicht erfolgt und sei es Aufgabe der belangten Behörde eine positive solange zu verweigern, bis mit den Nachbarn tragbare Alternativen vorgeschlagen werden.

14. Mit Schriftsatz vom 18.08.2015 erhob XXXX das Rechtsmittel der Beschwerde gegen den Bescheid vom 15.07.2015, wobei dieser im Wesentlichen unzumutbare Auswirkungen von Schall, Erschütterungen, Lärm und Luft auf seine Liegenschaft und die dort wohnhaften Bewohner durch den projektierten, geänderten Straßenverlauf der L191a monierte.

15. Mit Schriftsatz vom 19.08.2015 erhob XXXX im Namen von XXXX das Rechtsmittel der Beschwerde gegen den Bescheid vom 15.07.2015. Die Beschwerde wurde hierbei "i.V XXXX " gezeichnet. Eine Vollmacht wurde der Beschwerde nicht beigelegt.

16. Mit Schriftsatz vom 13.09.2017 erstattete die zweit- und drittbeschwerdeführende Partei, vertreten durch Heinze Nagel Rechtsanwälte in 6900 Bregenz, unter Vorlage mehrerer fachlicher Äußerungen eine Stellungnahme und beantragte darin die Einholung eines Sachverständigengutachtes aus dem Bereich der Luftschadstoffe samt neuerlicher Luftgüterechnung sowie die Einholung der Ausgangsdaten von Verkehrsmodell und -prognose. Zum Thema Luftgüte werde vorgebracht, dass sich seit Erlassung des nunmehr bekämpften Bescheides vom 15.07.2015 das Handbuch für Emissionsfaktoren auf die Fassung HBEFA 3.3 geändert habe, weshalb sich die Emissionsfaktoren aller Euro 4, 5 und 6 Diesel PKW teilweise bis zu 35% erhöht hätten. Das geplante Vorhaben liege in einem lufthygienischen Sanierungsgebiet gem. § 2 Abs. 8 IG-L; es sei davon auszugehen, dass der Stickstoffdioxidgrenzwert (NO₂) von 35 µg/m³ (inkl. 5 µg/m³ Toleranzmarge) unter Zugrundelegung von HBEFA 3.3 an der Bärenkreuzung in Feldkirch überschritten werde. Im Vergleich zu NEMO 2.0 (HBEFA 3.1) sei mit relevant höheren Stickoxydemissionen (NO_x) zu rechnen, weshalb eine Neuberechnung zeigen werde, dass das Projekt nicht genehmigungsfähig sei; daher werde unter Verweis auf die Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes zu W 143 2017269-2/181E eine neue sachverständige Luftgüterechnung unter Zugrundelegung eines Verkehrsmodells auf Basis HBEFA 3.3 (NEMO 4.0) beantragt. In den Beschwerden werde auf wesentliche Mängel des Verkehrsmodells von September 2013 bzw. April 2014 hingewiesen. Das dem Vorhaben zugrundeliegende Verkehrsmodell werde erst durch Einsicht in Ausgangsdaten (Rohdaten) überprüfbar sein, weshalb deren Vorlage beantragt werde.

17. Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichtes vom 27.09.2017, W193 2114926-1/50Z, wurde hinsichtlich der den Sachverständigen vorzulegenden fachlichen Fragestellungen Parteiengehör eingeräumt und mit Schreiben vom 09.10.2017, W193 2114926-1/57Z, wurde die Frist bis zum 06.11.2017 erstreckt.

18. Mit Schreiben vom 12.10.2017 nahm Herr XXXX als Eigentümer der Liegenschaft XXXX Stellung und brachte hiezu vor, er sei durch den geänderten Straßenverlauf der L191a im Bereich seiner Liegenschaft betroffen. Er schlage eine Abänderung der Fragestellung zur "Luft- und Lärmbelastung bei der Betriebsphase" vor:

2a) Welche Auswirkungen im Sinne des § 77 Abs. 2 GewO sind im Bereich der XXXX durch die geänderte Trassierung der L191a zu erwarten?

2b) Kann mit einer - allenfalls im Wege einer Nebenbestimmung zum Bewilligungsbescheid aufgetragenen - Trassenführung, die keine Grundfläche der Liegenschaft XXXX erfordert, der erzielbare Zweck des Projektes

mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand gleichfalls erreicht werden (§ 24f Abs. 2 UVP-G 2000) und gleichzeitig die Auswirkungen der Liegenschaft XXXX auf ein zulässiges Maß minimiert werden?

2c) Welche Begleitmaßnahmen - abgesehen von einer geänderten Trassenführung im Bereich der XXXX - sind geeignet, die Auswirkungen von Luft- und Lärmbelastung zu reduzieren?

19. Mit Schreiben vom 11.10.2017 nahm die zwölftbeschwerdeführende Partei als direkt betroffene Anrainerin Stellung und brachte hierzu vor, sie schlage eine Ergänzung des Fragenkatalogs vor:

ad I.) Zum Verkehrsmodell:

4. Müssen die Zahlen für den PKW- und LKW-Verkehr nicht dem aktuellen Stand angepasst werden?
5. Mit welchen Begleitmaßnahmen kann auf welchem Straßenabschnitt eine gesicherte Wirkung erzielt werden?
6. Wann muss kontrolliert werden, ob die Begleitmaßnahmen ihre Wirkungen tatsächlich entfalten?
7. Was wird als Auflage festgelegt, falls dies nicht der Fall ist?
8. Woraus errechnen sich die Steigerungsraten der Verkehrsrouten Walgau - Feldkirch - Liechtenstein?
9. Sind diese noch aktuell?

ad IV.) Zur Luft- und Lärmbelastung in der Betriebsphase:

5. Müssen nicht die aktuellsten Emissionsdaten für Stickoxide verwendet werden?

ad VII) Zum Bodenaushub:

4. Welche Menge an Bodenaushub soll an welchen Standorten dauerhaft gelagert bzw. zwischengelagert werden?
5. Wie viel Bodenaushub kann bis 2025 in der näheren Umgebung aufgenommen werden?

VIII.) Zusätzlich zum Schwerverkehr:

1. Ist es zulässig, eine Lösung des Schwerverkehrsproblems am Grenzübergang Tisis-Schaanwald bis zur Tunnelöffnung zu verschieben?
2. Welche Begleitmaßnahmen sind VOR Tunnelöffnung notwendig, um die LKW-Staustunden deutlich zu reduzieren?
3. Wie wird sichergestellt, dass der Straßentunnel tatsächlich nicht in Betrieb genommen wird, wenn die LKW-Problematik bis zur Eröffnung nicht gelöst wurde?

IX.) Zusätzlich zur Ersatzaufforstung Egelsee:

1. Kann eine bereits 2014 durchgeführte Ersatzaufforstung am Egelsee, die sowieso vorgesehen war, als Ausgleichsmaßnahme geltend gemacht werden?
2. Ist diese minimale Ersatzaufforstung am Egelsee mit der Waldfunktion gleichzusetzen?

20. Mit Schreiben vom 12.10.2017 nahm die siebentbeschwerdeführende Partei Stellung und schlugen eine Ergänzung des Fragenkataloges vor:

Fragen an den Sachverständigen hinsichtlich des Projektes:

- * Sind die Fluchtwege behindertengerecht?

* Können die Steigungen, die sich neu durch Bau der Über- bzw. Unterführungen an den Tunnelportalen ergeben, von Rollstuhlfahrenden bewältigt werden?

* Welche Kapazitätsgrenze besteht für die einzelnen Elemente des Tunnelsystems, also den Kreisverkehr und die vier Tunneläste?

Hinsichtlich des Verkehrsmodells (Ergänzend zum Vorschlag BVwG):

* Legen die in der UVE öffentlich zugänglichen Dokumente die Annahmen zum Verkehrsmodell, insbesondere die zu den mit den Begleitmaßnahmen erzielbaren verkehrlichen Wirkungen, die Verkehrswiderstände, die auf den verschiedenen Streckenabschnitten angenommenen Hochrechnungsfaktoren, die angenommenen Spitzenzeiten und die jeweils angenommenen Reisezeiten vollständig offen?

* Welche Veränderungen wurden im Verkehrsmodell vorgenommen bzw. welche Annahmen wurden getroffen, um die Begleitmaßnahmen zu simulieren? Welche verkehrliche Wirkung ergibt sich aus den Begleitmaßnahmen?

* Mit welchen Begleitmaßnahmen kann auf welchem Straßenabschnitt welche verkehrliche Wirkung erzielt werden?

* Nach welchem Zeitraum lässt sich kontrollieren, ob die Begleitmaßnahmen die im Verkehrsmodell angenommenen Wirkungen tatsächlich entfalten? (Auflage enthält 6 Jahre, S.13/14 Beschwerde)

* Wie lässt sich folgende massive Veränderung der Verkehrsströme in den Tunnelästen erklären? Die der UVE vorausgehende Verkehrsmodelle aus 2006 und 2009 prognostizierten für den Tunnelast Tisis (12.700 bzw. 14.800) einen doppelt so hohen DTV wie für den Tunnelast Tosters (6.900 bzw. 7.700 = 52 % bzw. 54 %). Das in der UVE verwendete Verkehrsmodell sagt nun aber für den Tunnelast Tisis (9.750) einen niedrigeren DTV als für den Tunnelast Tosters (10.800) voraus.

* Welche Reisezeiten sind auf folgenden Routen - jeweils mit und ohne Tunnel sowie getrennt in jede Fahrtrichtung- für das Verkehrsmodell anzunehmen? Kann das Verkehrsmodell unterschiedliche Reisezeiten, abhängig vom Berufsverkehr, verarbeiten?

- Autobahnknoten A14 - Grenze Tisis/Schaanwald -
- Autobahnknoten A14 - Pädagogische Hochschule
- Autobahnknoten A14 - Tunnelportal Tosters
- Autobahnknoten A14 - Landeskrankenhaus Feldkirch
- Bärenkreuzung - Grenze Tisis/Schaanwald

* Welche Steigerungsrate ist aus welchen Gründen für die Relation Walgau - Feldkirch-FL geeignet, die Verkehrsmengen zu prognostizieren?

* Zu welchem Zeitpunkt werden die Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems (Kreisel, einzelne Tunneläste) erreicht bzw. überschritten

hinsichtlich des LKW-Schwerverkehrs:

* Welche Begleitmaßnahmen sind notwendig, um die derzeitige Häufung von LKW-Staustunden vor dem Grenzübergang Tisis-Schaanwald auf eine zu vernachlässigende Anzahl zu reduzieren und welche Umweltauswirkungen sind aufgrund dieser Begleitmaßnahmen zu erwarten?

* Wie kann gewährleistet werden, dass die mit hohen Kosten erstellte Straßentunnel-Infrastruktur tatsächlich nicht in Betrieb genommen wird, wenn die LKW-Stauproblematik bis zur Eröffnung nicht gelöst wurde?

* Ist die Annahme im Verkehrsmodell, die gleichen Hochrechnungsfaktoren für den PKW- und den LKW-Verkehr zu verwenden, unter Berücksichtigung folgender Aspekte korrekt?

Oder Welche Hochrechnungsfaktoren sollte das Verkehrsmodell für den PKW- und LKW-Verkehr unter Berücksichtigung folgender Aspekte verwenden?

- Veränderungsrate im Zeitraum 2005-2010 in Vorarlberg für PKW + 1,6 % und für LKW + 2,8 % (DTV Verkehrsconsult GbmH, Landesstraßenverkehr in Vorarlberg 2005-2010, S 7 und 17)
- Langzeitentwicklung 1990-2013 an Grenzübergängen im Rheintal:
PKW-Verkehr + 2,8 % und LKW-Verkehr +4,7 %

hinsichtlich Alpenkonvention (Ergänzend zu den Fragen des BVwG):

* Substituiert der Stadttunnel eine fehlende Hauptverbindung oder nimmt er den Verkehr einer Hauptverbindung auf?

hinsichtlich Luft- und Lärmbelastung bei der Betriebsphase (Ergänzend zu den Fragen des BVwG):

* Welche Luftbelastung wird im Streckenabschnitt L190 - Bahnhofstraße bei Bau des Stadttunnels prognostiziert? Welche Begleitmaßnahmen sind für diesen Streckenabschnitt erforderlich, damit die Immissionsgrenzwerte nach IG-L langfristig bzw. dauerhaft eingehalten werden können?

* Wie hoch ist die Luftbelastung, wenn statt der in der UVE verwendeten Emissionsfaktoren für Straßenverkehr HBEFA Version 3.1 die aufgrund des Abgaskandals hinsichtlich der Stickoxid-Emissionen aktualisierte HBEFA Version 3.3 vom April 2017 verwendet wird und die Verkehrszahlen des Verkehrsmodells vom November 2014 als Ausgangsbasis verwendet werden?

hinsichtlich des Naherholungsgebietes Stadtschrofen (Ergänzend zum Vorschlag des BVwG)

* Handelt es sich beim Naherholungsgebiet Stadtschrofen um ein Gebiet von besonderer Schönheit oder Eigenart?

* Wie groß ist die Bedeutung der Kulturlandschaft Stadtschrofen für die Erholung der Bevölkerung?

* Wie stark schränkt der Abgaskamin im Naherholungsgebiet Stadtschrofen den Erholungswert des Naherholungsgebietes ein?

hinsichtlich des Bodenaushubs in der Bauphase (Ergänzend zum Vorschlag des BVwG):

* Welche Menge an Bodenaushub und an Tunnelausbruch soll an welchen Standorten dauerhaft gelagert bzw. zwischengelagert werden?

* Wie viel genehmigte freie Kapazität zur Aufnahme von Bodenaushub besteht bis 2025 in den als grundsätzlich möglich angeführten Standorten "Lorüns", "Ludesch" und "In Stöcken"?

hinsichtlich Naturschutz:

* Handelt es sich bei der bereits 2014 durchgeführte Ersatzaufforstung am Egelsee, die alle 3-5 Jahre streifenweise gerodet werden soll, um eine nicht als Wald geltende Fläche gemäß § 1 Abs. 5 (Fläche, die im Kurzumtrieb mit einer Umtriebszeit bis zu 30 Jahren genutzt wird) oder um eine Niederwaldfläche?

* Ist die Ersatzaufforstung am Egelsee in Bezug auf die Waldfunktion (Erholungs- und Wohlfahrtsfunktion sowie Schutzfunktion) der Rodung beim Portal Tisis grundsätzlich gleichwertig?

hinsichtlich Alternativenprüfung:

* Handelt es sich bei der Kombinationsvariante "kurzer Tunnel Felsenau- Altstadt kombiniert mit Bahnausbau" um eine vernünftige Alternative zum Stadttunnel?

21. Mit Schreiben vom 30.10.2017 legte die XXXX einen Fachbericht von Dr. Klaus Rhomberg, Facharzt für Medizinische Biologie, Fachbereich Umweltmedizin, vom 25.10.2013 über die "Abluftanlage Stadttunnel Feldkirch" vor und brachte im Übrigen vor, dass sie als unmittelbare Anwohnerin des "Stadtschrofens" ein großes Interesse an der Erhaltung des Naherholungsgebietes Stadtschrofen habe.

22. Mit Schreiben von 01.11.2017 und vom 02.11.2017 nahmen die viert-, sechst-, siebt-, acht- und elftbeschwerdeführende Partei sowie die zweit- und drittbeschwerdeführende Partei, diese beiden vertreten durch Heinze Nagel Rechtsanwälte in 6900 Bregenz, inhaltlich gleichlautend Stellung und schlugen eine inhaltlich gleichlautende Ergänzung des Fragenkataloges vor:

Allgemeines:

1. Sind die Fluchtwege des Straßentunnels behindertengerecht? (Beschwerde IV.13.)
2. Können die Steigungen, die sich neu durch Bau der Über- bzw. Unterführungen an den Tunnelportalen ergeben, von Rollstuhlfahrenden bewältigt werden? (Beschwerde IV.13.)
3. Welche Kapazitätsgrenze besteht für die einzelnen Elemente des Tunnelsystems, also den Kreisverkehr und die vier Tunneläste? (Beschwerde IV.14.)

Hinsichtlich des Verkehrsmodells - zusätzlich zu:

1. Ist der Prognosehorizont unter Zugrundelegung, dass im dicht besiedelten

Großraum Feldkirch/Liechtenstein aus Gründen des Gesundheitsschutzes die Luft und Lärmgrenzwerte in einem realistischen Szenario langfristig eingehalten werden müssen, zutreffend ausgewählt worden bzw. kann durch den gewählten Prognosezeitraum eine realistische und langfristige Einschätzung der Luft- und Lärmbelastung erfolgen? (Beschwerde IV.15.1. iVm IV.14, IV.18.2. und IV.21.)

Zusätzlich zu:

3. Welche Höchstgeschwindigkeit ist möglich und welche zulässig? Warum? Welche Verkehrszahlen ergeben sich auf Grundlage der möglichen Höchstgeschwindigkeit? Welche Luft- und Lärmbelastungen ergeben sich auf Grundlage dieser Verkehrszahlen (ohne Begleitmaßnahmen)? Welche Verkehrszahlen ergeben sich anhand der zulässigen Höchstgeschwindigkeit? Welche Luft- und Lärmbelastungen ergeben sich auf Grundlage dieser Verkehrszahlen (ohne Begleitmaßnahmen)? (Beschwerde IV.3. iVm IV.15.2.)

Ergänzend:

4. Legen die in der UVE (Umweltverträglichkeitserklärung) öffentlich zugänglichen Dokumente die Annahmen zum Verkehrsmodell, insbesondere die zu den mit den Begleitmaßnahmen erzielbaren verkehrlichen Wirkungen, die Verkehrswiderstände, die auf den verschiedenen Streckenabschnitten angenommenen Hochrechnungsfaktoren, die angenommenen Spitzenzeiten und die jeweils angenommenen Reisezeiten vollständig offen? Wenn nein, ist eine vollständige Offenlegung zur Beurteilung der Richtigkeit des Verkehrsmodelles notwendig? Ist hierfür die Einsicht/Herausgabe der Ausgangsdaten erforderlich? (Beschwerde IV.15.8.)

5. Welche Veränderungen wurden im Verkehrsmodell vorgenommen bzw. welche Annahmen wurden getroffen, um die Begleitmaßnahmen zu simulieren? Welche verkehrlichen Wirkungen ergeben sich aus den Begleitmaßnahmen? (Beschwerde IV.15.4. iVm IV.2., IV.4., IV.15.8. und IV.18.)

6. Mit welchen Begleitmaßnahmen kann auf welchem Straßenabschnitt welche verkehrliche Wirkung erzielt werden? (Beschwerde IV.15.4. iVm IV.2., IV.4., IV.15.8. und IV.18.)

7. Nach welchem Zeitraum lässt sich kontrollieren, ob die Begleitmaßnahmen die im Verkehrsmodell angenommenen Wirkungen tatsächlich entfalten (Auflage enthält 6 Jahre, S 13/14 der Beschwerde vom 19.08.2015)? (Beschwerde IV.4.)

8. Mit welchen Umweltauswirkungen, insbesondere Luft- und Lärmbelastungen auf die Bevölkerung, ist ohne Einbeziehung der emissionsbegrenzenden Begleitmaßnahmen (Auflagen) zu rechnen? (Beschwerde IV.18. und IV. 21.)

9. Die der UVE (Umweltverträglichkeitserklärung) vorausgehenden Verkehrsmodelle aus den Jahren 2006 und 2009 prognostizierten für den Tunnelast Tisis (12.700 bzw. 14.800) einen doppelt so hohen DTV (durchschnittlichen Tagesverkehr) wie für den Tunnelast Tosters (6.900 bzw. 7.700 = 52 % bzw. 54 %). Das in der UVE verwendete Verkehrsmodell prognostiziert nun aber für den Tunnelast Tisis (9.750) einen niedrigeren DTV als für den Tunnelast Tosters (10.800). Wie lässt sich diese massive Veränderung der Verkehrsströme (Verlagerung des Hauptstromes auf eine neue Route) in den Tunnelästen erklären? (Beschwerde IV.15. insb. Einleitung)

10. Welche Reisezeiten sind auf folgenden Routen - jeweils mit und ohne Tunnel sowie getrennt in jede Fahrtrichtung - für das Verkehrsmodell anzunehmen?

-Autobahnknoten A14-Grenze Tisis/Schaanwald

-Autobahnknoten A14-Pädagogische Hochschule

-Autobahnknoten A14-Tunnelportal Tosters

-Autobahnknoten A14-Landeskrankenhaus Feldkirch

-Bärenkreuzung-Grenze Tisis/Schaanwald (Beschwerde IV.15.2. iVm IV.15.8.)

Kann das Verkehrsmodell unterschiedliche Reisezeiten, abhängig vom Berufsverkehr (Tagesganglinie) verarbeiten? (Beschwerde IV.15.2. iVm IV.15.8.)

11. Welche Steigerungsrate ist aus welchen Gründen für die Relation Walgau -

Feldkirch-FL geeignet, die Verkehrsmengen zu prognostizieren? (Beschwerde

IV.15.3.)

12. Zu welchem Zeitpunkt werden die Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems (Kreisel, einzelne Tunneläste) erreicht bzw. überschritten? (Beschwerde IV.15.14 iVm IV.15., IV.18. und IV.21.).

Ergänzend hinsichtlich des Lkw-Schwerverkehrs:

1. Welche Begleitmaßnahmen sind notwendig, um die derzeitige Häufung von Lkw-Staustunden vor dem Grenzübergang Tisis-Schaanwald auf eine zu vernachlässigende Anzahl zu reduzieren und welche Umweltauswirkungen sind aufgrund dieser Begleitmaßnahmen zu erwarten? (Beschwerde IV.9.)

2. Wurde die im Verkehrsmodell verwendeten Steigerungsraten korrekt ermittelt? Ist die Annahme im Verkehrsmodell, die gleichen Hochrechnungsfaktoren für den Pkw und den Lkw-Verkehr zu verwenden, unter Berücksichtigung folgender Aspekte korrekt bzw. welche Hochrechnungsfaktoren sollte das Verkehrsmodell für den Pkw- und Lkw-Verkehr unter Berücksichtigung folgender Aspekte verwenden? Veränderungsrate im Zeitraum 2005-2010 in Vorarlberg für Pkw + 1,6 % und für Lkw + 2,8 % (DTV Verkehrsconsult GbmH, Landesstraßenverkehr in Vorarlberg 2005 - 2010, S 7 und 17) - Langzeitentwicklung 1990-2013 an Grenzübergängen im Rheintal: Pkw-Verkehr + 2,8 % und Lkw-Verkehr +4,7 %. (Beschwerde IV.15.3.)

Hinsichtlich der fachlichen Fragestellung zur Alpenkonvention - Zusätzlich zu:

1. Stellen Sie die Zahlen bzw. den Anteil von alpenquerendem Verkehr (somit Ziel oder Quelle oder beides außerhalb des Alpenraums) und inneralpinem Verkehr (somit Verkehr mit Ziel und Quelle im Alpenraum (Binnenverkehr) inklusive Verkehr mit Ziel oder Quelle im Alpenraum) zu regionalem Verkehr (lokaler Verkehr/enger Untersuchungsraum Feldkirch) da. (Beschwerde IV.15.5. iVm IV.19.)

Zusätzlich zu:

2. Handelt es sich bei dem geplanten Vorhaben aus fachlicher Sicht unter der

Berücksichtigung der Verkehrswirkung um ein hochrangiges Straßenprojekt für den inneralpinen Verkehr gemäß Art 11 Abs 2 VP AK? (Beschwerde IV.19.)

Ergänzend:

4. Handelt es sich bei den Landstraßen (L191 und L191a) um Hauptverbindungen? Wird die Landstraße (L191a, L190) durch den Straßentunnel (L 191 = Tunnelast Felsenau, Kreisverkehr und Tunnelast Tisis) substituiert oder nimmt der Straßentunnel den Verkehr der Landstraße (L191a, L191) auf? (Beschwerde IV.19.4.)

Hinsichtlich der Luft- und Lärmbelastung bei der Betriebsphase - Zusätzlich zu:

3. Darf das Irrelevanzkriterium von 1 db auch an den Streckenabschnitten herangezogen werden, an denen die Lärmgrenzwerte bereits überschritten werden und der Bau einer neuen Straßeninfrastruktur

- a) die bestehende Überschreitung erhöht oder
- b) das Einhalten der Lärmgrenzwerte zusätzlich erschwert oder
- c) dauerhaft unmöglich macht? (Beschwerde IV.18.5 iVm IV.21.1. und IV.15.4.)

Zusätzlich zu:

4. Darf die Irrelevanzschwelle von 3 % auch an den Streckenabschnitten herangezogen werden, an denen Luftgrenzwerte bereits überschritten werden und der Bau einer neuen Straßeninfrastruktur

- a) die bestehende Überschreitung erhöht oder
- b) das Einhalten der Grenzwerte zusätzlich erschwert oder
- c) langfristig unmöglich macht? (Beschwerde IV.18.5. iVm IV.15.4.)

Ergänzend:

5. Welche Luftbelastung wird im Streckenabschnitt L190 - Bahnhofstraße bei Bau des Stadttunnels prognostiziert? Welche Begleitmaßnahmen sind für diesen Streckenabschnitt erforderlich, damit die Immissionsgrenzwerte nach IG-L langfristig bzw. dauerhaft eingehalten werden können? (Beschwerde IV.6.)

6. Im Mai 2017 wurde das Handbuch für Emissionsfaktoren (BHEFA) hinsichtlich der Stickoxidemissionen aktualisiert (HBEFA 3.3.). Wie hoch ist die Luftbelastung, wenn statt der in der UVE verwendeten Emissionsfaktoren für Straßenverkehr HBEFA Version 3.1 die aufgrund des Abgasskandals hinsichtlich der Stickoxid-Emissionen aktualisierte HBEFA Version 3.3 vom April 2017 verwendet wird und die Verkehrszahlen des Verkehrsmodells vom November 2014 als Ausgangsbasis verwendet werden? (Beschwerde IV.18.)

Hinsichtlich des Naherholungsgebietes "Stadtschrofen" - Zusätzlich zu:

1. Handelt es sich beim Naherholungsgebiet Stadtschrofen um ein Gebiet von besonderer Schönheit oder Eigenart? (Beschwerde IV.16.)

Ergänzend:

2. Ist die Kulturlandschaft Stadtschrofen für die Bevölkerung bedeutend? Wenn ja, wie groß ist ihre Bedeutung? (Beschwerde IV.16.)

3. Schränkt der Abgaskamin im Naherholungsgebiet Stadtschrofen den Erholungswert des Naherholungsgebietes ein, wenn ja wie stark? (Beschwerde IV.16.)

Hinsichtlich des Bodenaushubs in der Bauphase - Zusätzlich zu:

1. Welche Menge an Bodenaushub und welche Menge an Tunnelausbruch wird anfallen?

Definitionen:

§ 3 Z 9 Deponieverordnung: Bodenaushubmaterial ist Material, das durch Ausheben oder Abräumen von im Wesentlichen natürlich gewachsenem Boden oder Untergrund - auch nach Umlagerung - anfällt.

§ 3 Z 55 Deponieverordnung: Tunnelausbruch ist ein Bodenaushubmaterial, das insbesondere bei untertägigen Baumaßnahmen in Fest- oder Lockergestein anfällt.

Welche Mengen des Tunnelausbruchsmaterials fallen in welcher Verwertungsklasse an? Auf welchen Deponieklassen muss welche Menge abgelagert werden? Welche Menge ist schlecht verwertbares Tunnelausbruchmaterial (unter Anwendung der "Richtlinie für Tunnelausbruch" der Österreichischen Bautechnik Vereinigung von Okt. 2015)? (Beschwerde IV.8.)

Ergänzend:

4. Ist bekannt, welche Menge an Bodenaushub und an Tunnelausbruch an welchen Standorten dauerhaft gelagert bzw. zwischengelagert werden soll, wenn ja welche Mengen werden wo gelagert bzw. zwischengelagert? (Beschwerde IV. 8.)

5. Wie viel genehmigte freie Kapazität zur Aufnahme von Bodenaushub besteht bis 2025 in den als grundsätzlich möglich angeführten Standorten "Lorüns", "Ludesch" und "In Stöcken"? (Beschwerde IV.8.)

Ergänzend hinsichtlich der Auswirkungen auf den Naturschutz:

1. Handelt es sich bei der bereits 2014 durchgeführten Ersatzaufforstung am Egelsee, die alle 3-5 Jahre streifenweise gerodet werden soll, um eine nicht als Wald geltende Fläche gemäß § 1 Abs 5 Forstgesetz (Fläche, die im Kurzumtrieb mit einer Umtriebszeit bis zu 30 Jahren genutzt wird) oder um eine Niederwaldfläche? (Beschwerde IV.7.)

2. Ist die Ersatzaufforstung am Egelsee in Bezug auf die Waldfunktion (Erholungs und Wohlfahrtsfunktion sowie Schutzfunktion) der Rodung beim Portal Tisis

gleichwertig? (Beschwerde IV.7.)

Ergänzend hinsichtlich Alternativprüfung:

1. Handelt es sich bei der Kombinationsvariante "kurzer Tunnel Felsenau- Altstadt kombiniert mit Bahnausbau" um eine Alternative zum Stadttunnel, mit welcher eine vergleichbare Senkung der Luft- und Lärmbelastung der Bevölkerung erreicht wird (Entlastung der Innenstadt)? Sind die Umweltauswirkungen dieser Alternative geringer? (Beschwerde IV.17. iVm IV. 19.6.)

23. Mit Schreiben von 30.10.2017 nahm die zehntbeschwerdeführende Partei Stellung und schlug eine Ergänzung des Fragenkataloges vor:

-Wie viele Meter beträgt der Abstand zwischen unserer Grundstücksgrenze XXXX zu der geplanten benachbarten Großbaustelleneinrichtung XXXX mit Werkstatt, Magazin, doppelstöckigen Baustellbüros, Betriebstankstelle, Zwischendeponie für Ausbruchsmaterial?

-Welche Maßnahmen sind geplant, um die Bewohner XXXX) durch die benachbarte Großbaustelleneinrichtung XXXX von Lärm, Bauschmutz, Erschütterungen usw. zu schützen?

-Was nützt hier eine vorgesehene 4m hohe Lärmschutzwand den Bewohnern im 3. und 4. Stock?

-Wird unsere Wohnqualität auch abends bis in die Nacht von Erschütterungen durch Sprengungen und Lärm durch die benachbarte Großbaustelleneinrichtung (Werkstätte, usw.) beeinträchtigt?

-Wie viele Jahre wird man als Anwohner XXXX der unzumutbaren verminderten Wohnqualität (enormer Baustellenlärm, Erschütterungen, Umfahrungen, störende Baustellenausleuchtungen, Staub und Schmutzbelastungen) ausgesetzt? (starke Wertminderung von Wohneigentum)

-Der geplante Stadttunnel verläuft genau unter unserem Grundstück, ganz knapp vor unserer Wohnanlage XXXX Wie viele Meter beträgt der Abstand (Überbauung) der Tunneloberkante zum Grundstück unserer Wohnanlage?

-Werden auf dem Grundstück unserer Wohnanlage XXXX für Stützungsmaßnahmen Pfählungs- und Schremmarbeiten durchgeführt?

-Ist anschließend eine Bohrung für Erdwärmenutzung überhaupt noch möglich XXXX

24. Mit Schreiben vom 06.11.2017 nahm die neuntbeschwerdeführende Partei Stellung und brachte vor, dass das geplante Tunnel keine Entlastung für ganz Feldkirch brächte und die Nachteile des Vorhabens dargestellt werden müssten gemäß § 1 Abs. 1 Punkt 3 UVP-G 2000. Trotz Baus des Ambergtunnels sei es zu keiner Entlastung des LKW-Verkehrs gekommen. Der Stadttunnel Feldkirch dürfe nur eine regionale Entlastung darstellen.

25. Mit Schriftsatz vom 06.11.2017 äußerten sich die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin und brachten im Wesentlichen vor, dass sich die Beantwortung der vom Bundesverwaltungsgericht beabsichtigten Fragestellungen bereits aus den vorgelegten technischen Projektunterlagen bzw. aus dem durchgeführten Verfahren ergäbe.

26. Mit Ladung des Bundesverwaltungsgerichts vom 13.11.2017, W193 2114926-1/77Z, wurde eine mündliche Verhandlung für die Terminblöcke 13.02.2018 bis 16.02.2018 und 26.02.2018 bis 28.02.2018 anberaumt.

27. Mit Schriftsatz vom 21.11.2017 legten die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin eine Projektsergänzung vor.

28. Mit Beschlüssen des Bundesverwaltungsgerichts vom 22.12.2017, W193 2114926-1/85 - 91Z, vom 10.01.2018, W193 2114926-1/113Z, und vom 24.01.2018, W193 2114926-1/167Z, wurden folgende Personen zu nichtamtlichen Sachverständigen bestellt: DI Martin Kühnert (Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima" sowie "Forstwirtschaft"), ao. Univ. Prof. DI Dr. Christian Kirisits (Fachbereich "Lärm"), DI Karl Schönhuber (Fachbereich "Verkehr"), DI Thomas Knoll (Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung und Sachgüter, Orts- und Landschaftsbild"), DI Anton Plankel (Fachbereich "Erdbau und Deponietechnik"), ao. Univ. Prof. DI Dr. Stefan Schmutz (Fachbereich "Gewässerökologie"), Dr. Michael Jungwirth (Fachbereich "Humanmedizin") sowie DI Martin Obuch (Fachgebiet "Erschütterungen").

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 22.12.2017, W193 2114926-1/99Z, vom 10.01.2018, W193 2114926-1/115Z, und vom 24.01.2018, W193 2114926-1/169Z, wurde diesbezüglich Parteiengehör eingeräumt.

29. Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 22.12.2017, W193 2114926-1/92 - 98Z, vom 10.01.2018, W193 2114926-1/114Z, und vom 24.01.2018, W193 2114926-1/168Z, wurden den bestellten Sachverständigen zusammengefasst folgende Fragestellungen zur fachlichen Stellungnahme übermittelt:

Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima":

* Hinsichtlich der Luftbelastung bei der Bauphase:

1) Kann durch den gewählten Prognosezeitraum des Verkehrsmodells eine realistische und langfristige Einschätzung der Luftbelastung erfolgen?

2) Sind die im Genehmigungsbescheid auferlegten Begleitmaßnahmen plausibel, aktuell und geeignet, um die Auswirkungen von Luftbelastungen zu reduzieren? Falls nein, welche Begleitmaßnahmen sind zusätzlich aufzuerlegen?

3) Ist die Irrelevanzschwelle von 3 % bei der Bewertung von lufthygienischer Zusatzbelastung und Begrenzung des Luftperimeters fachlich zu recht herangezogen worden?

4) Wie viele Meter beträgt der Abstand zwischen der Grundstücksgrenze XXXX zu den geplanten benachbarten Großbaustelleneinrichtungen? Welche Immissionen hinsichtlich des Schutzgutes Luft sind aufgrund des Abstandes zu erwarten?

5) Welche Maßnahmen sind geplant, um die Bewohner der XXXX durch die benachbarten Großbaustelleneinrichtungen von Bauschmutz, Erschütterungen usw. zu schützen?

6) Zu welchen Tageszeiten während der Bauphase ist mit Luftimmissionen auf die Wohnanlage XXXX zu rechnen?

* Hinsichtlich der Luftbelastung bei der Betriebsphase:

1) Sind die im Bescheid auferlegten Begleitmaßnahmen plausibel, aktuell und geeignet, um die Auswirkungen von Luftbelastungen zu reduzieren? Falls nein, welche zusätzlichen Begleitmaßnahmen sind aufzuerlegen?

2) Welche Begleitmaßnahmen sind geeignet, die Auswirkungen von Luftbelastungen der L191a im Bereich der XXXX zu reduzieren?

3) Ist die Irrelevanzschwelle von 3 % bei der Bewertung von lufthygienischer Zusatzbelastung und Begrenzung des Luftperimeters fachlich zu recht herangezogen worden?

4) Welche Auswirkungen sind im Bereich der XXXX durch die geänderte Trassierung der L191a zu erwarten?

5) Welche Begleitmaßnahmen sind geeignet, die Auswirkungen von Luftbelastungen zu reduzieren?

Fachbereich "Lärm":

* Hinsichtlich der Lärmbelastung bei der Bauphase:

1) Kann durch den gewählten Prognosezeitraum des Verkehrsmodells eine realistische und langfristige Einschätzung der Lärmbelastung erfolgen?

2) Sind die im Genehmigungsbescheid auferlegten Begleitmaßnahmen plausibel, aktuell und geeignet, um die Auswirkungen von Lärmbelastungen zu reduzieren? Falls nein, welche Begleitmaßnahmen sind zusätzlich aufzuerlegen?

3) Ist das Irrelevanzkriterium von 1 db fachlich zu recht herangezogen worden?

4) Welche Maßnahmen können gegen den Baulärm im Bereich der XXXX gesetzt werden?

5) Wie viele Meter beträgt der Abstand zwischen der Grundstücksgrenze XXXX zu den geplanten benachbarten Großbaustelleneinrichtungen? Welche Immissionen hinsichtlich des Schutzgutes Lärm sind aufgrund des Abstandes zu erwarten?

6) Welche Maßnahmen sind geplant um die Bewohner der XXXX durch die benachbarten Großbaustelleneinrichtungen von Lärm, Erschütterungen usw. zu schützen?

7) Zu welchen Tageszeiten während der Bauphase ist mit Lärmimmissionen auf die Wohnanlage XXXX zu rechnen?

8) Ist die vorgesehene 4m hohe Lärmschutzwand geeignet Immissionen der benachbarten Großbaustelle auf die Bewohner des Wohnhauses XXXX (insbesondere im 3. und 4. Stock) auf ein zumutbares Maß zu beschränken? Falls nein, welche Maßnahmen sind geeignet um Immissionswirkungen auf ein zumutbares Maß zu beschränken?

* Hinsichtlich der Lärmbelastung bei der Betriebsphase:

- 1) Sind die im Bescheid auferlegten Begleitmaßnahmen plausibel, aktuell und geeignet, um die Auswirkungen von Lärmbelastungen zu reduzieren? Falls nein, welche zusätzlichen Begleitmaßnahmen sind aufzuerlegen?
- 2) Welche Begleitmaßnahmen sind geeignet, die Auswirkungen von Lärmbelastungen der L191a im Bereich der XXXX zu reduzieren?
- 3) Ist das Irrelevanzkriterium von 1 db fachlich zu recht herangezogen worden?
- 4) Welche Auswirkungen sind im Bereich der XXXX durch die geänderte Trassierung der L191a zu erwarten?
- 5) Welche Begleitmaßnahmen sind geeignet, die Auswirkungen von Lärmbelastungen zu reduzieren?

Fachbereich "Verkehr"

* Hinsichtlich des Verkehrsmodells:

- 1) Ist das dem Verfahren zu Grunde liegende Verkehrsmodell aktuell, geeignet und plausibel, die zukünftigen Verkehrsmengen abzuschätzen? Ist der Prognosehorizont zutreffend ausgewählt worden?
- 2) Welche Begleitmaßnahmen sind geeignet, die Verkehrsmengen in der Zukunft zu reduzieren?
- 3) Welche Höchstgeschwindigkeit ist zulässig? Warum? Welche Verkehrszahlen ergeben sich auf Grundlage der möglichen und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit?
- 4) Mit welchen Begleitmaßnahmen kann auf welchem Straßenabschnitt welche verkehrliche Wirkung erzielt werden? (Auflagen für Geschwindigkeit, Überholverbot, Bodenmarkierung, Überhangwegweiser etc.)
- 5) Nach welchem Zeitraum lässt sich kontrollierten, ob die Begleitmaßnahmen die im Verkehrsmodell angenommenen Wirkungen tatsächlich entfalten?
- 6) Welche Reisezeiten sind auf folgenden Routen - jeweils mit und ohne Tunnel sowie getrennt in jede Fahrtrichtung - für das Verkehrsmodell anzunehmen?

- AutobahnknotenA14-GrenzeTisis/Schaanwald
- AutobahnknotenA14-Pädagogische Hochschule
- AutobahnknotenA14-Tunnelportal Tosters
- AutobahnknotenA14-Landeskrankenhaus Feldkirch
- Bärenkreuzung-Grenze Tisis/Schaanwald

Kann das Verkehrsmodell unterschiedliche Reisezeiten, abhängig vom Berufsverkehr, verarbeiten?

- 7) Zu welchem Zeitpunkt werden die Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems (Kreisel, einzelne Tunneläste) erreicht bzw. überschritten?

* Hinsichtlich der fachlichen Fragestellungen zur Alpenkonvention:

- 1) Stellen Sie die Zahlen bzw. den Anteil des inneralpinen Verkehrs dar und stellen Sie den Anteil des alpenquerenden Verkehrs dar!
- 2) Handelt es sich bei dem geplanten Vorhaben aus fachlicher Sicht um eine in der Verkehrswirkung einer hochrangigen Straße ähnliche Straße? Handelt es sich bei dem geplanten Vorhaben aus fachlicher Sicht um ein hochrangiges Straßenprojekt für den inneralpinen Verkehr?

Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung und Sachgüter, Erholungs-, Orts- und Landschaftsbild"

* Hinsichtlich des Naherholungsgebietes "Stadtschrofen":

Handelt es sich dabei um ein historisch, kulturelles, archäologisch oder natürlich bedeutsames Landschaftsgebiet (prähistorische Höhensiedlung mit Wallanlage, Buddhistisches Zentrum, Biotop)?

* Ergänzend hinsichtlich der Auswirkungen auf den Naturschutz:

Ist die Ersatzaufforstung am Egelsee in Bezug auf die Waldfunktion "Erholungsfunktion" der Rodung beim Portal Tisis gleichwertig?

Fachbereich "Erdbau und Deponietechnik"

* Hinsichtlich des Bodenaushubs in der Bauphase:

1) Welche Menge an Bodenaushub wird anfallen? Welche Menge davon ist schlecht verwertbares Tunnelausbruchmaterial?

2) Wie wird die anfallende Abfallmenge bewältigt werden?

3) Ist bekannt, welche Menge an Bodenaushub und an Tunnelausbruch an welchen Standorten dauerhaft gelagert bzw. zwischengelagert werden soll, wenn ja, welche Mengen werden wo gelagert bzw. zwischengelagert?

4) Wie viel genehmigte freie Kapazität zur Aufnahme von Bodenaushub besteht bis 2025 in den als grundsätzlich möglich angeführten Standorten "Lorüns", "Ludesch" und "In Stöcken"?

Fachbereich "Gewässerökologie"

* Hinsichtlich des Bodenaushubs in der Bauphase:

Beinhaltet das Abbruchmaterial wassergefährdende Stoffe (z.B. Sprengschutt, wassergefährdende Sprengmittelrückstände)?

Fachbereich "Humanmedizin"

* Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Gesundheit:

1) Wie ist die Luft- und Lärmbelastung sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase auf die menschliche Gesundheit zu bewerten und welche Auflagen sind nötig, um diese zu minimieren?

2) Beinhaltet das Abbruchmaterial gesundheitsgefährdende Stoffe (z.B. Sprengschutt, gesundheitsgefährdende Sprengmittelrückstände)?

Fachbereich "Forstwirtschaft"

* Ergänzend hinsichtlich der Auswirkungen auf den Naturschutz:

Ist die Ersatzaufforstung am Egelsee in Bezug auf die Waldfunktionen "Wohlfahrtsfunktion sowie Schutzfunktion" der Rodung beim Portal Tisis gleichwertig?

Fachbereich "Erschütterungen"

* hinsichtlich der Auswirkungen während der Bauphase:

Welche Maßnahmen sind geplant, um die Bewohner der XXXX (XXXX) durch die benachbarten Großbaustelleneinrichtungen (auf den XXXX) von Erschütterungen zu schützen und erscheinen diese als ausreichend?

30. Mit Schriftsatz vom 27.12.2017 wurde mitgeteilt, dass das Vollmachtsverhältnis zwischen der zweit- und der drittbeschwerdeführenden Partei mit der Heinzle-Nagel Rechtsanwälte OG beendet wurde.

31. Mit Vollmacht vom 31.12.2017, erweitert mit Schreiben vom 10.01.2018, bevollmächtigte die drittbeschwerdeführende Partei XXXX mit der Vertretung im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht.

Mit Vollmacht vom 08.01.2018 bevollmächtigte die erstbeschwerdeführende Partei XXXX mit der Vertretung im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht.

Mit undatierter, am 15.01.2018 eingelangter Vollmacht bevollmächtigte die zweitbeschwerdeführende Partei XXXX mit der Vertretung im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht.

32. Mit Schreiben vom 10.01.2018 zog XXXX seine Beschwerde gegen den bekämpften Bescheid zurück.

Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 15.01.2018, W193 2114926-1/122E, wurde das Beschwerdeverfahren über die Beschwerde des XXXX eingestellt.

33. Mit Schreiben vom 10.01.2018 erhoben die erst-, zweit-, dritt-, sechst-, acht und zwölftbeschwerdeführende Partei Einwendungen gegen die Bestellung des Herrn DI Karl Schönhuber als nichtamtlicher Sachverständiger aus dem Fachbereich "Verkehr" wegen einer behaupteten Befangenheit.

34. Mit Schriftsatz vom 19.01.2018 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin eine Güterverkehrserhebung vom Oktober 2913, Reisezeiten für Nullfallplan, Teilausbau und Vollausbau 2015 vom 17.01.2018, eine Gegenüberstellung Verkehrsprognose - tatsächliche Entwicklung vom Jänner 2018 und eine Darstellung der Verkehrsspinnen an den geforderten Querschnitten.

Mit Schriftsatz vom 30.01.2018 übermittelten die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin die Aktualisierung des UVP-Einreichprojektes mit der Anpassung der Emissions- und Immissionsberechnungen an den Datenstand 2017 (NEMO 4.0.1, entspricht etwa HBEFA 3.3).

35. Mit E-Mail vom 31.01.2018 übermittelte der Sachverständige für den Fachbereich "Forstwirtschaft", DI Martin Kühnert, sein Gutachten.

Mit E-Mail vom 31.01.2018 übermittelte der Sachverständige für den Fachbereich "Lärm", ao. Univ. Prof. DI Dr. Christian Kirisits, sein Teilgutachten.

Mit E-Mail vom 31.01.2018 übermittelte der Sachverständige für den Fachbereich "Gewässerökologie", ao. Univ. Prof. DI Dr. Stefan Schmutz, sein Gutachten.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 02.02.2018, W193 2114926-1/199Z, wurde diesbezüglich Parteiengehör eingeräumt.

36. Mit Schriftsatz vom 02.02.2018 und mit E-Mail vom 06.02.2018 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin ergänzende Unterlagen für den Fachbereich "Deponietechnik" bzw. Unterlagen zur abfallwirtschaftlichen Beurteilung.

37. Mit E-Mail vom 07.02.2018 übermittelte der Sachverständige für den Fachbereich "Humanmedizin", Dr. Michael Jungwirth, sein Teilgutachten.

38. Mit E-Mail vom 08.02.2018 übermittelten die Sachverständigen für die Fachbereiche "Erdbau und Deponietechnik", DI Anton Plankel, und "Erschütterungen", Ing. Martin Obuch, ihre Gutachten.

39. Mit E-Mail vom 09.02.2018 übermittelte der Sachverständige für den Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild", DI Thomas Knoll, sein Gutachten.

40. Mit E-Mail vom 13.02.2018 übermittelte der Sachverständige für den Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima", DI Martin Kühnert, sein Teilgutachten.

41. An der am 13.02.2018 stattgefundenen mündlichen Beschwerdeverhandlung nahmen sämtliche Sachverständigen, die Erst-, Zweit und Drittantragstellerin sowie die belangte Behörde teil. Nicht erschienen

waren indes die fünft-, neunt- und zehntbeschwerdeführende Partei. Für die weiteren beschwerdeführenden Parteien waren XXXX als bevollmächtigte Vertreter anwesend. Im Zuge der Beschwerdeverhandlung wurden die Gutachten zu den Fachbereichen "Forstwirtschaft", "Gewässerökologie", "Erdbau und Deponietechnik", "Erschütterungen" und "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild" seitens der Sachverständigen abschließend erörtert und den Parteien die Möglichkeit eingeräumt Fragen an die Sachverständigen zu richten. Auf eine weitere Verhandlung hinsichtlich dieser Fachbereiche wurde von den anwesenden Parteien aufgrund der umfassenden Erörterung verzichtet. Nicht abschließend erörtert werden konnten hingegen die eingelangten (Teil-)Gutachten zu den Fachbereichen "Luftschadstoffe und Klima", "Humanmedizin" und "Lärm" bzw. nicht erörtert werden konnte der Fachbereich "Verkehr", da weitere Projektunterlagen zur Beurteilung notwendig wurden. Hinsichtlich dieser Fachbereiche wurde die Verhandlung zunächst auf unbestimmte Zeit vertagt.

42. Mit undatiertem Schreiben der sechstbeschwerdeführenden Partei, welche mit E-Mail vom 05.03.2018 übermittelt worden war, nahm diese hinsichtlich des Projektteiles "Stadtschrofen" Stellung und beantragte, einen alternativen Standort "im Wald hinter der prähistorischen Fluchtburg" für den Abgaskamin zu prüfen. Im Rahmen der Verhandlung am 13.02.2018 sei vom Sachverständigen vorgeschlagen worden, die Sichtbarkeit des Abgaskamins dadurch zu reduzieren, dass dieser maximal 10 m hoch sein solle und von waldartigem Bewuchs umgeben sein sollte, womit ein vergleichbarer Effekt mit einer Verlegung des Standortes "hinter die Fluchtburg in den Wald" erzielt werden solle. Eingewendet werde nun, dass es zurzeit unklar sei, ob eine Bepflanzung mit Wald rund um den Standort so möglich sei, dass der gewünschte Effekt erzielt werden könne, weil der aktuelle Plan vorsehe, dass Nebengebäude und Zufahrtsstraße unterhalb des Abgaskamins lägen, weshalb offen sei, ob dieser Plan umgesetzt werden könne und welche Fläche benötigt werde. Unklar sei weiters, ob die Begrenzung des Abgaskamins auf 10 Meter technisch möglich sei. Im Rahmen der UVP sei der Nachweis zu erbringen, welche Abgaskaminhöhe technisch unbedingt erforderlich erscheine und welche Voraussetzungen sich daraus für das Anlegen eines Wald- oder Baumbestandes ergäben. Ungeprüft geblieben sei der Zusammenhang der prähistorischen Wallanlage mit der Siedlungsfläche beim Letzehof, wobei der - sich bisher frei von jeglichem Bauwerke befindende - Weg zu der Wallanlage über das buddhistische Zentrum führe, woraus sich ein räumlicher Zusammenhang ergäbe, auf den bisher gutachterlich noch nicht eingegangen worden sei. Lärm- und Luftauswirkungen seien bislang ungeprüft geblieben, weil noch Gutachten in Arbeit seien. Laut Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin sei der "hinter der Fluchtburg im Wald" liegende Standort geprüft und verworfen worden, weil dort ein höheres Bauwerk hätte errichtet werden müssen, wiewohl die Umweltauswirkungen auch geringer sein könnten, wenn das Bauwerk selbst höher sei. Hier bedürfe das Gutachten einer Überarbeitung. Beantragt werde somit die Prüfung eines alternativen Standortes für den Abgaskamin "im Wald hinter der prähistorischen Fluchtburg"; der Vergleich der Umweltauswirkungen des Abgaskamins am ursprünglichen Standort mit denen am alternativ vorgeschlagenen Standort; die Prüfung der vom Sachverständigen vorgeschlagenen Maßnahme der Integration in den Waldbestand hinsichtlich der Auswirkungen auf den Landschaftsraum und die Umsetzbarkeit sowie der Nachweis, welche Höhe für den Abgaskamin unter Berücksichtigung der umgebenden Waldfläche notwendig sei. Weiters werde eine weitere Erörterung im weiteren Verlauf der mündlichen Verhandlung beantragt.

43. Mit Schreiben vom 16.02.2018 wurden die Honorarnoten für die sachverständigen Tätigkeiten der Fachbereiche "Erschütterungen", "Erdbau und Deponietechnik" sowie "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild" gelegt. Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.03.2018, W193 2114926-1/226Z, wurde diesbezüglich Parteiengehör eingeräumt.

44. Mit Schriftsatz vom 09.03.2018 wurde durch die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin ein Bericht "Stadttunnel Feldkirch, Planfälle 2030, Projektnummer: 3533" der Verkehrsingenieure Besch und Partner, 6800 Feldkirch, übermittelt, welches mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 12.03.2018, W193 2114926-1/230Z, mit dem Ersuchen um Stellungnahme an die nichtamtlichen Sachverständigen weitergeleitet wurde.

45. Mit E-Mail vom 13.03.2018 äußerten sich die nichtamtliche Sachverständigen für "Erdbau- und Deponietechnik", DI Anton Plankel, und für "Erschütterungen", Ing. Martin Obuch, und führten aus, dass keine Überprüfung bzw. Adaption notwendig seien.

46. Mit E-Mail vom 23.03.2018 ersuchte der Sachverständige für den Fachbereich "Verkehr", DI Karl Schönhuber, um Nachreichung weiterer Ergänzungen, welche durch das Bundesverwaltungsgericht mittels E-Mail vom 27.03.2018 an die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin weitergeleitet wurden.

47. Mit E-Mail vom 26.03.2018 äußerte sich der nichtamtliche Sachverständige für "Naturschutz, Raumordnung und Sachgüter, Erholungs-, Orts- und Landschaftsbild", DI Thomas Knoll, und führte aus, dass keine Überprüfung bzw. Adaption notwendig sei.

48. Mit E-Mail vom 29.03.2018 gab die zweitbeschwerdeführende Partei eine neue Zustelladresse bekannt.

49. Mit Eingabe vom 10.04.2018 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin die vom Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" geforderten ergänzenden Projektunterlagen, welche vom Bundesverwaltungsgericht noch am selben Tag an die Sachverständigen für "Verkehr", "Luftschadstoffe und Klima" sowie "Lärm" weitergeleitet wurden.

50. Mit E-Mail vom 12.04.2018 ersuchte der Sachverständige für den Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima", DI Martin Kühnert, um Nachreichung von Ergänzungen, welche durch das Bundesverwaltungsgericht mittels E-Mail vom selben Tag an die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin weitergeleitet wurden.

51. Mit Schreiben vom 17.04.2018 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin die vom Sachverständigen für den Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima" geforderten ergänzenden Projektunterlagen, welche vom Bundesverwaltungsgericht am 18.04.2018 an die Sachverständigen für "Verkehr", "Luftschadstoffe und Klima" sowie "Lärm" weitergeleitet wurden.

52. Mit E-Mail vom 12.04.2018 ersuchte der Sachverständige für den Fachbereich "Verkehr", DI Karl Schönhuber, um Nachreichung einer weiteren Ergänzung, welche durch das Bundesverwaltungsgericht mittels E-Mail vom selben Tag an die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin weitergeleitet wurden.

53. Mit Schreiben vom 25.04.2018 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin ergänzende Projektunterlagen zum Fachbereich "Lärm", welche vom Bundesverwaltungsgericht am 02.05.2018 an den Sachverständigen für den Fachbereich "Lärm" weitergeleitet wurden.

54. Mit E-Mail vom 27.04.2018 erstattete die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin die vom Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" geforderten ergänzenden Ausführungen, welche vom Bundesverwaltungsgericht am 02.05.2018 an den Sachverständigen für "Verkehr" weitergeleitet wurden. Der Detailgrad der in der UVE dargestellten Baulärmmissionen und Lärmschutzplanungen war nicht ausreichend, um unzumutbare Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen nach dem Stand der Technik zu vermeiden, weshalb die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin mit Eingabe vom 25.04.2018 verbesserte schalltechnische Unterlagen mit speziellen Berichten, Neuberechnungen und Lärmkarten (Aktualisierung 2018) in Vorlage brachten, die der Sachverständige für "Lärm" in der Folge seiner fachlichen Beurteilung zugrunde legt.

55. Am 09.05.2018 nahm Frau XXXX Akteneinsicht.

56. Mit E-Mail vom 09.05.2018 ersuchte der Sachverständige für den Fachbereich "Verkehr", DI Karl Schönhuber, um Nachreichung einer weiteren Ergänzung, welche durch das Bundesverwaltungsgericht mittels E-Mail vom 14.05.2018 an die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin weitergeleitet wurden.

57. Mit Eingabe vom 28.05.2018 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin die vom Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" geforderten ergänzenden Projektunterlagen, welche vom Bundesverwaltungsgericht am selben Tag an die Sachverständigen weitergeleitet wurden.

58. Mit Schreiben vom 06.06.2018 befragte die zwölfbeschwerdeführende Partei und mit Schreiben vom 09.06.2018 die erst-, zweit-, dritt- und sechstbeschwerdeführende Partei, vertreten durch XXXX, die Neuberechnung des Verkehrsmodells mit dem Prognosehorizont 2040 aufgrund neuer Erkenntnisse zum voraussichtlichen Baubeginn. Mit Schreiben vom 07.06.2018 beantragte die siebtbeschwerdeführende Partei die Neuberechnung des Verkehrsmodells mit dem Prognosehorizont 2035 aufgrund neuer Erkenntnisse zum voraussichtlichen Baubeginn.

59. Mit Schriftsatz vom 20.06.2018 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin eine Stellungnahme zum voraussichtlichen Baubeginn.

60. Mit Datum vom 11.06.2018 langte beim Bundesverwaltungsgericht das Gutachten des Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" ein, welches mit Schreiben vom 25.06.2018 ins Parteiengehör versandt wurde.

61. Mit Schreiben vom 29.06.2018 erbat das Amt für Umwelt des Fürstentums Liechtenstein die Übermittlung des Gutachtens zum Fachbereich "Verkehr" und weiterer Unterlagen zwecks Erstellung eines Gegengutachtens. Mit Schreiben vom 03.07.2018 wies des Bundesverwaltungsgerichts darauf hin, dass es lediglich Verfahrensparteien gestattet ist, in die Verfahrensakten Einsicht zu nehmen.

62. Mit Datum vom 02.07.2018 langte beim Bundesverwaltungsgericht das Gutachten des Sachverständigen für den Fachbereich "Lärm" sowie mit Datum vom 03.07.2018 das Gutachten für den Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima" ein, welche mit Schreiben vom 03.07.2018 ins Parteiengehör versandt wurden.

63. Mit Schreiben vom 10.07.2018 informierte die zwölfbeschwerdeführende Partei das Bundesverwaltungsgericht darüber, dass im Wege der Akteneinsicht erlangte Informationen gegen sie verwendet worden seien. Mit Schreiben vom 11.07.2018 setzte das Bundesverwaltungsgericht die dreizehnbeschwerdeführende Partei davon in Kenntnis, dass die Verwendung der im Rahmen der Akteneinsicht rechtmäßig erlangten Information dem Zugriff durch das Bundesverwaltungsgericht entzogen bleibt, es der zwölfbeschwerdeführenden Partei jedoch unbenommen sei, eine Beschreitung des ordentlichen Rechtsweges zu erwägen.

64. Mit 12.07.2018 beantragte die belangte Behörde die Übermittlung der Gutachten zu den Fachbereichen "Verkehr", "Lärm" sowie "Luftschadstoffe und Klima" in farblicher Darstellung. Mit Schreiben vom 16.07.2018 wurden die Gutachten erneut übermittelt.

65. Mit am 12.07.2018 beim Bundesverwaltungsgericht eingelangten Schreiben übermittelte die zwölfbeschwerdeführende Partei eine Vollmacht, datiert mit 18.02.2018, mit welcher XXXX zu ihrer Vertretung im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht bevollmächtigt wurde.

66. Mit Datum vom 31.07.2018 langte beim Bundesverwaltungsgericht das Gutachten des Sachverständigen für den Fachbereich "Humanmedizin" ein, welches mit Schreiben vom 02.08.2018 ins Parteiengehör versandt wurde.

67. Mit E-Mail vom 13.08.2018 wurden die Sachverständigen ersucht, bis zum 31.08.2018 mögliche Verhandlungsterminsvorschläge anzugeben.

68. Mit Schreiben vom 27.08.2018 übermittelten XXXX, die erst- bis viertbeschwerdeführende und die sechst- bis achtbeschwerdeführende sowie die elft- und zwölfbeschwerdeführende Partei die Stellungnahme zu den Gutachten "Verkehr", "Lärm" und "Luftschadstoffe und Klima".

69. Mit Schreiben vom 28.08.2018 übermittelte die zehntbeschwerdeführende Partei Einsprüche gegen das Vorhaben und führte im Wesentlichen aus, dass auf dem benachbarten Grundstück die Errichtung des Fluchtstollens und die Großbaustelleneinrichtung erfolgen werde. Die Errichtung einer lediglich vier Meter hohen Lärmschutzwände werde als nicht geeignet betrachtet, die darüber liegenden Wohnungen vor dem Baustellenlärm zu schützen. Zudem werde auf die störende Baustellenbeleuchtung verwiesen. Zudem werde der Haupttunnel in sechs Metern Tiefe unter der Oberkante des eigenen Grundstückes sowie der Tunnelvoreinschnitt in offener Baugrube nur wenig von der eigenen Wohnhausanlage entfernt errichtet. Da sich kein anderes Mehrparteienhaus so knapp an der Großbaustelle befinde, werde befürchtet, dass die geplanten Maßnahmen in der Bauphase nicht ausreichen könnten.

70. Mit E-Mail vom 07.09.2018 wurde den Sachverständigen die geplanten Verhandlungstage in den KW 47 und 48/2018 übermittelt.

71. Mit Ladung des Bundesverwaltungsgerichts vom 20.09.2018, W193 2114926-1/295Z, wurde eine mündliche Verhandlung für die Tage 20.11.2018, 22.11.2018, 23.11.2018, 27.11.2018, 28.11.2018 sowie 29.11.2018 anberaumt.

72. Am 27.09.2018 nahmen die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin Akteneinsicht.

73. Mit Schreiben vom 04.10.2018 wurde von XXXX, der erst- bis viertbeschwerdeführenden und der sechst- bis achtbeschwerdeführenden sowie der elft- und zwölfbeschwerdeführenden Partei ein Antrag auf beschlussmäßige, im Rechtsmittelweg bekämpfbare Entscheidung über die Herausgabe der Ausgangsdaten des Verkehrsmodells übermittelt, wobei begründend im Wesentlichen ausgeführt wurde, dass - basierend auf den fachlichen Ausführungen von Prof. Dr. Kay W. Axhausen, Leiter des Instituts für Verkehrsplanung und Transportsysteme der ETH Zürich, von August 2018 - es auf Grund fehlender Informationen nicht möglich sei, bestimmte, näher genannte Auswertungen vorzunehmen, gestellte Fragen zu beantworten und ein abschließendes Gutachten abzugeben.

74. Am 15.10.2018 nahm Frau XXXX Akteneinsicht.

75. Mit Schreiben vom 18.10.2018 wurde von XXXX , der erst- bis viertbeschwerdeführenden und der sechst- bis achtbeschwerdeführenden sowie der elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei mit Herrn Prof. Dr. Kay W. Axhausen der Gutachter "Verkehr" bekanntgegeben und ein Antrag zur mündlichen Verhandlung gestellt, wonach es nicht möglich sei, ein Gegengutachten bis zur anberaumten Verhandlung anzugeben, obwohl die Herausgabe der Verkehrsdaten bereits im Februar 2018 beantragt worden sei.

76. Am 19.10.2018 nahmen die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin Akteneinsicht.

77. Mit Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes vom 27.09.2018, Ro 2015/06/0008-7, wurde ausgesprochen, dass eine Bürgerinitiative, sofern sie die verfahrensrechtlichen Anforderungen des nationalen Gesetzgebers erfüllt, als Teil der betroffenen Öffentlichkeit im Sinne Art. 1 Abs. 2 lit. e UVP-RL anzusehen ist und ihr daher in Verfahren gemäß Art. 9 Abs. 2 iVm Art. 6 Aarhus-Konvention ein Recht auf Beteiligung als Partei zukommt, unabhängig davon, ob ein solches Verfahren innerstaatlich als "ordentliches" Genehmigungsverfahren oder als vereinfachtes Verfahren ausgestaltet ist. Damit erweist sich jedoch der in § 19 UVP-G 2000 vorgesehene Ausschluss der Parteistellung von Bürgerinitiativen in vereinfachten Verfahren als nicht mit dem Unionsrecht vereinbar.

78. Mit Schreiben vom 08.11.2018 beantragte die dreizehntbeschwerdeführende Partei, vertreten durch Frau XXXX , die Abänderung des Beschlusses des Bundesverwaltungsgerichts vom 06.04.2017, W193 2114926-1/28E, sowie die Teilnahme an der mündlichen Verhandlung im vereinfachten UVP-Verfahren "Stadttunnel Feldkirch".

79. Mittels ERV am 11.11.2018 wurde der dreizehntbeschwerdeführenden Partei, vertreten durch Heinzle Nagel Rechtsanwälte in 6900 Bregenz, eine Ladung zu der Verhandlung ab 20.11.2018 zugestellt.

80. Mit Erkenntnis des Bundesverwaltungsgerichts vom 12.11.2018, W193 2012935-1/25E, wurde die Beschwerde der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin gegen den Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 09.09.2014, Zl. Ib-314-2013/0001, als unzulässig zurückgewiesen, womit der dreizehntbeschwerdeführenden Partei daher im gegenständlichen Verfahren Parteistellung zukommt.

81. Mit Schreiben vom 12.11.2018 äußerte sich die neuntbeschwerdeführende Partei und brachte vor, dass der Stadttunnel Feldkirch keine Entlastung, sondern vielmehr eine Verkehrszunahme nach sich ziehen werde. Es werde weiterhin Stau geben, es werde neue Rekordfrequenzen geben und es werde die Anzahl der Toten durch Stickoxide und Feinstaub zunehmen. Da § 1 UVP-G 2000 den Menschen und seinen Lebensraum ins Zentrum stelle, könne der Stadttunnel Feldkirch kein "UVP-Pickerl" erhalten.

82. Mit Schriftsatz vom 15.11.2018 wurde durch Heinzle Nagel Rechtsanwälte in 6900 Bregenz die Beendigung des Vollmachtsverhältnisses mit der dreizehntbeschwerdeführenden Partei angezeigt.

83. Mit Schriftsatz vom 16.11.2018 nahmen die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin Stellung und legten eine gutachterliche Stellungnahme von em. O. Univ.-Prof. DI Dr. Gerd Sammer vor.

84. An der am 20., 22 und 27.11.2018 stattgefundenen mündlichen Beschwerdeverhandlung nahmen die Sachverständigen für die Fachbereiche "Humanmedizin", "Lärm", "Naturschutz, Raumordnung und Sachgüter, Orts- und Landschaftsbild", "Luftschadstoffe und Klima", "Forstwirtschaft" und "Verkehr", die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin sowie die belangte Behörde teil. Nicht erschienen waren indes die fünft-, neunt- und zehntbeschwerdeführende Partei. Für die weiteren beschwerdeführenden Parteien waren XXXX als bevollmächtigte Vertreter anwesend. Für die dreizehntbeschwerdeführende Partei war Frau XXXX anwesend, der zugesichert wurde, sie im weiteren Verfahren als Partei zu behandeln. Im Zuge der Beschwerdeverhandlung wurden die Gutachten seitens der Sachverständigen abschließend erörtert und den Parteien die Möglichkeit eingeräumt, Fragen an die Sachverständigen zu richten. Das Ermittlungsverfahren hinsichtlich der Fachbereiche

1. Naturschutz, Raumordnung und Sachgüter, Orts- und Landschaftsbild

2. Forstwirtschaft

3. Gewässerökologie

4. Erdbau und Deponietechnik

5. Luftschadstoffe und Klima

6. Humanmedizin

7. Erschütterungen

wurde gemäß §§ 16 Abs. 3 iVm 40 Abs. 5 2. Satz UVP-G 2000 für geschlossen erklärt. Nicht abschließend erörtert werden konnten hingegen die Fachbereiche "Luftschadstoffe und Klima" und "Verkehr". Nach Ausforderung der Quell-Ziel-Matrizen auf CD würden diese bei einer zukünftigen Verhandlung behandelt werden.

85. Mit Ladung des Bundesverwaltungsgerichts vom 11.12.2018, W193 2114926-1/330Z, wurde eine mündliche Verhandlung für die Tage 11.02.2019 und 12.02.2019 anberaumt.

86. Am 12.12.2018 nahm Frau XXXX Akteneinsicht.

87. Mit Schreiben vom 12.12.2018 bevollmächtigte die dreizehntbeschwerdeführende Partei, Frau XXXX mit der Vertretung im Verfahren.

88. Mit Schreiben vom 20.12.2018 übermittelte Frau XXXX die physisch zerstörte CD mit den Quell- und Ziel-Matrizen.

89. Mit Schriftsatz vom 21.12.2018 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin eine Auswirkungsbetrachtung hinsichtlich der Auswirkungen lärmmindernder Fahrbahnbeläge (Splitmastixasphaldecke LSMA), wobei nachgewiesen werden konnte, dass der Einsatz von LSMA die Belästigungen der betroffenen Nachbarn deutlich reduzieren könnten. Die Reduktion der Schallimmissionen an den betroffenen Fassadenfronten könne bis zu 2,6 dB sichergestellt werden. Diese Auswirkungsbetrachtung wurde ins Parteigehör versandt.

90. Mit Schreiben vom 27.12.2018 übermittelten XXXX, die erst- bis viertbeschwerdeführende und die sechst- bis achtbeschwerdeführende sowie die elft- und zwölfbeschwerdeführende Partei ein Gutachten von Prof. Axhausen, wonach die vorgelegten Matrizen keine Einsichten in die sich ergebenden Verkehrsflüsse im Netz erlaubten, denn dafür sei die Kenntnis der modellierten Verkehrsnetze und der gewählten Umlegungsverfahren notwendig. Für das Verständnis seien Details zu Reisezeiten notwendig, um zu verstehen, wie diese Ergebnisse entstünden. Diese Stellungnahme wurde ins Parteigehör versandt.

91. Mit Schreiben vom 14.01.2019 beantragten XXXX, die erst- bis viertbeschwerdeführende und die sechst- bis achtbeschwerdeführende sowie die elft- und zwölfbeschwerdeführende Partei die Berücksichtigung der Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes vom 22.11.2018, Ro 2017/07/0033 bis 0036, weil entscheidungswesentliche Maßnahmen vor der Genehmigungsentscheidung vollständig, klar und eindeutig bestimmt sein müssten. Es müsse im laufenden Verfahren festgestellt werden, welche Begleitmaßnahmen konkret gesetzt werden müssten, um die im Verkehrsmodell angenommene verkehrsmindernde Wirkung zu erzielen und den LKW-Rückstau vor dem Hauptzollamt Tisis-Schaanwald zu begrenzen. Maßnahmen zur Begrenzung des LKW-Rückstaus vor der Grenze seien die Genehmigungsfähigkeit erst herstellende Auflagen, nicht aber Monitoring-Auflagen. Da der Stadttunnel Feldkirch aber nur dann genehmigungsfähig sei, wenn die Auflagen zu den Begleitmaßnahmen und zur Begrenzung des LKW-Rückstaus verbindlich vorgeschrieben würden, erhalte die Frage der ausreichenden Bestimmtheit und der rechtlichen Absicherung der Umsetzbarkeit der Auflage rechtliches Gewicht. Die Auflage J) Betriebsphase 1) in Verbindung mit AB) b) des bekämpften Bescheides sei keine Vorschreibung mehrerer, konkreter verkehrsmindernder Begleitmaßnahmen, sondern sei der Auftrag, ein Konzept für die verkehrsmindernden Begleitmaßnahmen, die für die Herstellung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens unbedingt notwendig seien, vor Teilinbetriebnahme vorzulegen. Diese Vorgangsweise sei unzulässig und führe zur inhaltlichen Rechtswidrigkeit der Auflage J) Betriebsphase 1) in Verbindung mit AB) b). Die Auflage AB) c) sei ein Auftrag, vor Inbetriebnahme oder Teilinbetriebnahme ein Konzept für Maßnahmen zur Begrenzung des LKW-Rückstaus, das für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens unbedingt notwendig sei, vorzulegen. Diese Vorgangsweise sei unzulässig und führe zur inhaltlichen Rechtswidrigkeit der Auflage AB) c). Die Auflage J) Verkehr, Verkehrssicherheit 2) Kontrolle der prognostizierten Verkehrszahlen lasse völlig offen, wie das Verfahren zur Konkretisierung der kompensatorischen Maßnahmen durchgeführt werden solle, wobei unbestimmt sei, welche kompensatorischen Maßnahmen im Rahmen dieser Auflage möglich seien. Diese Vorgangsweise sei unzulässig und führe zur inhaltlichen Rechtswidrigkeit der Auflage

J) Betriebsphase 2). Die durch die Art der Formulierung der Auflage

AB) c) bewirkte Ungewissheit darüber, wo die Maßnahme gesetzt werde, führe auch zur Ungewissheit darüber, ob bzw. wann die Genehmigung für das gesamte Projekt ihre Rechtswirksamkeit erlange. Damit verbunden seien Unklarheiten über die Parteistellung der möglicherweise betroffenen Grundeigentümer. In Bezug auf den wegen der Lage des Portals Felsenau im Bereich des westlichen Lagergebäudes zu verlegenden Bauhof der Landesstraßenverwaltung stellen sich Fragen nach der rechtlichen Verfügbarkeit der nötigen Grundflächen.

92. Mit Schreiben vom 22.01.2019 übermittelte die drittbeschwerdeführende Partei ein Schreiben des Fürstentums Liechtenstein vom 12.09.2000, Zl. RA 0/2635-8604, wonach die drittbeschwerdeführende Partei als zur Beschwerde berechtigte Umweltschutzorganisation iSv Art. 20 Abs. 2 UVPG anerkannt wurde. Weiters wurden unter einem die Statuten der drittbeschwerdeführenden Partei vorgelegt.

93. Mit Schriftsatz vom 25.01.2019 übermittelte die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin eine Stellungnahme, wonach die in der Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes vom 22.11.2018, Ro 2017/07/0033, getroffenen Aussagen nicht auf das gegenständliche Verfahren übertragbar seien. Im verfahrensgegenständlichen Falle sei ein Detailkonzept für die Begleitmaßnahmen bis sechs Monate vor Teilinbetriebnahme vorzulegen, was eine aufschiebende Bedingung im UBP-Bescheid darstelle und sicherstelle, dass die beschriebenen Entlastungswirkungen erreicht werden müssten. Die Begleitmaßnahmen selbst seien bereits bekannt und seien den Beschwerdeführern selbst auch schon zur Kenntnis gebracht worden, es handle sich nunmehr nur mehr um eine Detailausarbeitung der Begleitmaßnahmen. Die habe mit einer Auslagerung des Ermittlungsverfahrens, wie im Verfahren "Kühtai" (VwGH 22.11.2018, Ro 2017/07/0033) moniert, nichts zu tun. Die Detailausarbeitung sei, wie bereits im bekämpften Bescheid dargestellt, durch Ausschreibungen, durch den Bau etc. bedingt bzw. seien Mess- und Berichtspflichten normiert worden. Die Wirkung der geplanten Maßnahmen sei bereits im Verkehrsmodell berücksichtigt worden und bilde die Entlastungswirkung als Projekt- und Entscheidungsgrundlage der UVP-Behörde. Die Begleitmaßnahmen seien daher bindend für die mitbeteiligten Parteien. Verwiesen werde weites auf den LKW-Stau und die Ausführungen im bekämpften Bescheid, wonach das geplante Vorhaben nicht verantwortlich sei für den LKW-Stau entlang der L 191a und dessen Beseitigung keine Genehmigungsvoraussetzung nach dem im behördlichen UVP-Verfahren angewendeten Materiengesetzen sei. Sobald die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt seien, vermöge auch der LKW-Stau eine Genehmigung nicht auszuschließen. In der Betriebsphase solle eine Kontrolle der Entlastungswirkungen des Stadttunnels erfolgen, was durch die Monitoringauflagen im Zuge der Projektumsetzung ermöglicht werde. Auch in der zitierten Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes vom 22.11.2018, Ro 2017/07/0033, "Kühtai", seien Nebenbestimmungen, welche zusätzliche Schallschutzmaßnahmen bei Überschreitungen von Schallpegelgrenzwerten durch die Bauaufsicht ermöglichten, weder unbestimmt noch nicht vollstreckbar und daher zulässig. Aus diesen Gründen seien die von den Beschwerdeführern kritisierten Maßnahmen als Maßnahmen zum Monitoring der Entlastungswirkung des Vorhabens zu qualifizieren und nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes zulässig. Zu der Verfügbarkeit von Grundflächen werde ausgeführt, dass gem. § 50 Abs. 1 lit. b Straßengesetz das Eigentum am Grundstücken und andere dingliche Rechte im Wege der Enteignung erworben, beschränkt oder aufgehoben werden könne, soweit dies für den Bau oder den Erhalt öffentlicher Straßen notwendig sei. Gemäß § 17 Abs. 1 UVP-G 2000 sei die Genehmigung nicht von der Zustimmung Dritter abhängig, sofern die Einräumung von Zwangsrechten vorgesehen sei. Die Frage der rechtlichen Verfügbarkeit von Grundflächen sei deshalb nicht ungewiss.

94. Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 28.01.2019, Zl. W193 2114926-1/367Z, wurde die Frau XXXX aufgefordert, eine Verbesserung ihrer mit Mängeln behafteten Beschwerde binnen einer Frist von zwei Wochen vorzulegen durch Nachreichung einer Vollmacht, aus der sich ergibt, dass Herr XXXX im August 2015 befugt war, eine Beschwerde in ihrem Namen zu erheben, widrigenfalls die Beschwerde zurückgewiesen werde. Dieser Mängelbehebungsauftrag war der Beschwerdeführerin am 31.01.2019 durch Hinterlegung am Postamt 6820 zugestellt.

Mit Schreiben des Bundesverwaltungsgerichts vom 01.03.2019, Zl. W193 2114926-1/367Z, wurde Herr XXXX gemäß § 13 Abs. 3 AVG iVm § 17 VwGVG aufgefordert, eine Verbesserung der mit Mängeln behafteten Beschwerde binnen einer Frist von einer Woche vorzulegen durch Nachreichung einer Vollmacht, widrigenfalls die Beschwerde zurückgewiesen werde. Dieser Mängelbehebungsauftrag war ihm am 05.03.2019 durch persönliche Übergabe zugestellt worden.

Eine Äußerung zum Mängelbehebungsauftrag erfolgte nicht.

95. An der am 11.02.2019 und 12.02.2019 stattgefundenen mündlichen Beschwerdeverhandlung nahmen die Sachverständigen für die Fachbereiche "Lärm", und "Verkehr", die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin sowie die belangte Behörde teil. Nicht erschienen waren indes die fünft-, neunt- und zehntbeschwerdeführende Partei. Für die weiteren beschwerdeführenden Parteien waren XXXX als bevollmächtigte Vertreter anwesend. Im Zuge der Beschwerdeverhandlung wurden die Gutachten seitens der Sachverständigen abschließend erörtert und den

Parteien die Möglichkeit eingeräumt, Fragen an die Sachverständigen zu richten. Das Ermittlungsverfahren hinsichtlich der Fachbereiche

1. Lärm

2. Verkehr

wurde gemäß §§ 16 Abs. 3 iVm 40 Abs. 5 2. Satz UVP-G 2000 für geschlossen erklärt.

96. Mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 15.03.2019, W193 2114926-1/379E, wurde die Beschwerde der Frau XXXX gegen den Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 15.07.2015, Zl. Ib-314-2013/0001, gemäß § 13 Abs. 3 AVG in Verbindung mit § 17 VwGVG zurückgewiesen.

97. Am 12.04.2019 nahm Frau XXXX Akteneinsicht.

98. Mit Schreiben vom 19.05.2019 beantragte die erst-, dritt-, viert-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei die Konkretisierung der Begleitmaßnahmen.

99. Informative Zusammenfassung des Verfahrensganges vor dem Bundesverwaltungsgericht:

Im vom Bundesverwaltungsgericht durchzuführenden verwaltungsgerichtlichen Verfahren waren aufgrund der Vorbringen in den Beschwerden Sachverständige für die Fachbereiche "Luftschadstoffe und Klima", "Lärm", "Verkehr", "Naturschutz, Raumordnung und Sachgüter, Erholungs-, Orts- und Landschaftsbild", "Erdbau und Deponietechnik", "Gewässerökologie", "Humanmedizin", "Forstwirtschaft" und "Erschütterungen" zu bestellen.

Im Verfahren musste festgestellt werden, dass die Projektunterlagen in den Fachbereichen "Luftschadstoffe und Klima", "Lärm" und "Verkehr" und darauf aufbauend "Humanmedizin" schwere Mängel aufwiesen, sodass weitere Projektunterlagen zur Beurteilung notwendig wurden. Aus der bereits für alle Fachbereiche anberaumten mündlichen Verhandlung im Februar 2018 mussten diese Fachbereiche wieder herausgenommen werden, weil bis zur Verhandlung nach wie vor keine Beurteilungsfähigkeit des Projektes gegeben war. Die Verhandlung zu diesen Themenbereichen musste zu einem späteren Zeitpunkt gesondert durchgeführt werden.

Die Projektwerberinnen legten schließlich die Projektergänzungen vor, sodass die Sachverständigen endlich in der Lage waren, die Beurteilungsfähigkeit des Projektes zu überprüfen. Erst im Sommer 2018, mehr als sechs Monate nach der ersten mündlichen Verhandlung, lagen die restlichen fachlichen Gutachten für die Fachbereiche "Luftschadstoffe und Klima", "Lärm", "Verkehr" und "Humanmedizin" vor. Aufgrund von Terminkollisionen der beteiligten Sachverständigen konnte der nächste Verhandlungsblock erst im November 2018 abgehalten werden.

Da wiederum weitere Nachreichungen seitens der Projektwerberinnen notwendig wurden und einer weiteren fachlichen Beurteilung unterzogen werden mussten, fand der letzte Verhandlungsblock im Februar 2019 statt. Alle im verwaltungsgerichtlichen Verfahren nachgereichten und für eine umfassende Beurteilung des Projektes nötigen Projektergänzungen sind in der gegenständlichen Entscheidung unter Spruchpunkt A) III. angeführt.

Aufgrund der Ergebnisse der Gutachten und fachlichen Stellungnahmen erwies sich der Prognosezeitraum, aufgrund dessen die Auswirkungen des Vorhabens beurteilt wurden, aufgrund der langen Verfahrensdauer als ungenügend, worauf eine Ausdehnung des Beurteilungszeitraumes dieser Auswirkungen bis ins Jahr 2030 erfolgte.

Nach vollständiger Erfüllung der gerichtlichen Verbesserungsaufträge durch die Projektwerberin erwies sich das Vorhaben schlussendlich als genehmigungsfähig.

Im gegenständlichen Erkenntnis wurden einerseits die Nebenbestimmungen des angefochtenen Bescheides umfangreich präzisiert, um den Vollzug dieser Nebenbestimmungen sicherzustellen, und zahlreiche neue Nebenbestimmungen (Auflagen und Bedingungen) zur Sicherstellung des Schutzes vor Überschreitung von Umweltqualitätsnormen in der Zukunft erlassen.

So wird beispielsweise

- durch Maßnahmen im Fachbereich "Lärm" sichergestellt, dass die unmittelbaren Nachbarn an den Tunnelportalen keiner Gesundheitsgefährdung und unzumutbaren Belästigungen ausgesetzt sind;
- die Verwendung von lärmmindernden Fahrbahnbelägen auf Zulaufstrecken und die regelmäßige Prüfung ihrer Wirksamkeit in Bezug auf die Lärminderung vorgeschrieben;
- durch die auf den Gutachten basierenden und als Bedingungen auferlegte Begleitmaßnahmen (siehe Spruchpunkt A) AC)) sichergestellt, dass keine Gesundheitsgefährdungen oder unzumutbaren Belästigungen auftreten können und wurde damit den Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 entsprochen;
- der Lüftungsturm im Bereich Stadtschrofen so unauffällig wie möglich gestaltet werden, um das Landschaftsbild nicht zu beeinträchtigen,
- vorgeschrieben, dass Ersatzaufforstungen durchgeführt werden müssen.

Entgegen von Anträgen von Beschwerdeführerinnen wurden im Beschwerdeverfahren keine neuen Alternativen zum Vorhaben geprüft. Da sich die von der Projektwerberin geprüften Alternativen und die Gründe für die Auswahl der konkreten Lage und Ausgestaltung des Vorhabens, wie vom UVP-G 2000 vorgeschrieben, als nachvollziehbar erwiesen, war eine weitergehende Befassung des Gerichts mit diesem Thema nicht möglich: Zweck der Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht die Prüfung mehrerer Alternativen, sondern die Prüfung des schlussendlich vorgelegten Vorhabens auf die Erfüllung der Genehmigungskriterien des UVP-G 2000.

II. Das Bundesverwaltungsgericht hat erwogen:

1. Feststellungen:

1.1. Zum Vorhaben und Verfahrensgegenstand:

1.1.1. Gegenstand des Verfahrens vor dem Bundesverwaltungsgericht bildet der UVP-Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 15.07.2015, Zl. Ib-314-2013/0001, mit dem die Genehmigung für die Errichtung des Vorhabens "Stadttunnel Feldkirch", der Schulbrüderstraße und der 110 kV-Erdkabelleitung erteilt wurde, sowie die mit dem Rechtsmittel der Beschwerde dagegen erhobenen Einwendungen.

1.1.2. Beim verfahrensgegenständlichen Vorhaben handelt es sich um den Bau und Betrieb des "Stadttunnel Feldkirch" (Erstantragstellerin) inklusive der Vorhabensteile "Schulbrüderstraße - Verbindungsstraße zwischen L 191a und Carinagasse" und "Übernahme eines Teilabschnitts der L 191a als Gemeindestraße" (Zweit Antragstellerin) sowie des Vorhabensteils "Verlegung einer 110 kV Erdkabelleitung" (Dritt Antragstellerin).

1.1.3. Zentraler Vorhabensteil ist die Errichtung eines vierarmigen Tunnelsystems mit unterirdischem Kreisverkehr zur Umfahrung des Stadtzentrums von Feldkirch. Die Gesamtlänge aller Tunnelabschnitte (ohne zentralen Kreisverkehr) beträgt ca. 3.686 m. Die Kreisfahrbahn hat eine Länge (Umfang) von 185,35 m. Der Tunnelast Felsenau hat eine Länge von ca. 894 m und wird im Bereich der Illbrücke nach Göfis an das bestehende Straßennetz angebunden. Der Tunnelast Altstadt hat eine Länge von ca. 290 m und mündet neben der Pädagogischen Hochschule in die L 191a ein. Der Tunnelast Tisis hat eine Länge von ca. 1.599 m und mündet zwischen der XXXX und der Grißstraße in die L 191a. Der Tunnelast Tosters hat eine Länge von ca. 904 m und mündet in den Kapfweg in Tosters, in ca. 100 m Abstand zur Anbindung Alberweg. Das Tunnelsystem der Hauptstollen ist derart geplant, dass in beide Fahrtrichtungen ein jeweils 3,25 m breiter Fahrstreifen besteht. Daran schließt ein 1 m breiter erhöhter Seitenstreifen an. Die lichte Höhe des Verkehrsraumes über der Fahrbahn im Haupttunnel beträgt 4,70 m, gemessen in der Senkrechten zur Fahrbahnfläche.

1.1.4. Zudem wurden im Rahmen des Beschwerdeverfahren folgende Projektergänzungen "Aktualisierung zum UVP-Einreichprojekt" vorgelegt, wobei im Besonderen auf die Auswirkungsbetrachtung hinsichtlich der Auswirkungen lärmmindernder Fahrbahnbeläge verwiesen wird:

o Konkretisierung Begleitmaßnahmen vom 01.02.2019 (Vorgelegt in der mündl. Verhandlung 11.02. - 12.02.2019);

o Auswirkungsbetrachtung hinsichtlich der Auswirkungen lärmmindernder Fahrbahnbeläge vom 21.12.2018;

o Entlastungsprivileg, Zusatz zur Aktualisierung 2018, Planfälle 2030 vom 26.11.2018 (vorgelegt in der mündl. Verhandlung vom 27.11.2018)

(i) RU 01.01-16/1.1 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Grenzwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Tag

(ii) RU 01.01-16/1.2 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Zielwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Tag

(iii) RU 01.01-17/1.1 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Grenzwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Nacht

(iv) RU 01.01-17/1.2 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Zielwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Nacht

(v) RU 01.01-25/1 Luftgüte NO2 Betriebsphase. Vollausbau 2030

(vi) RU 01.01-26/1 Luftgüte NO2 Betriebsphase. Differenzkarte Vollausbau 2030

(vii) RU 01.01-32/1 Luftgüte PM10 Betriebsphase. Vollausbau 2030;

o Einlagenverzeichnis Lärm vom 24.02.2018;

o Schalltechnische Untersuchung samt Beilagen:

(i) TP 05.01-01a/1: Schalltechnischer Bericht Betriebsphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht

(ii) TP 05.01-04a/1; Schalltechnische Berechnungen; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht

(iii) TP 05.01-05a/1; Schalltechnischer Bericht Bauphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht

(iv) TP 05.01-06/1; Lärmkarten Bauphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht

(v) TP 05.01-07/1; Lärmkarte 2017 Ist-Situation mit bestehenden LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2017;
Gesamtübersicht

(vi) TP 05.01-08/1; Lärmkarte 2030 Nullplanfall mit bestehenden LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht

(vii) TP 05.01-09/1; Lärmkarte 2030 Teilausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht

(viii) TP 05.01-10/1; Lärmkarte 2030 Vollausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht

(ix) TP 05.01-11/1; Differenzkarte 2030 Teilausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht

(x) TP 05.01-12/1; Differenzkarte 2030 Vollausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Gesamtübersicht

(xi) TP 05.01-13/1; Differenzkarte 2030 Vollausbau minus Teilausbau, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Gesamtübersicht

(xii) TP 05.01-14/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Felsenau; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Felsenau

(xiii) TP 05.01-15/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Altstadt; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Altstadt

(xiv) TP 05.01-16/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Tisis; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Tisis

(xv) TP 05.01-17/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Tosters; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Tosters

(xvi) TP 05.01-20a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Nullplanfall mit best.LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xvii) TP 05.01-21a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Teilausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xviii) TP 05.01-22a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xix) TP 05.01-23a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Teilausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xx) TP 05.01-24a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xxi) TP 05.01-25a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau minus Teilausbau, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Liechtenstein;

o Luftuntersuchung TP_05.03-01a 2 vom 16.04.2018;

o Besch & Partner, Verkehrsuntersuchung (Planfälle 2030) vom März 2018

o UVP-Einreichprojekt 2013, Luftschadstoffe - Technischer Bericht (Aktualisierung) vom 18.01.2018;

o Besch & Partner, Güterverkehrserhebung vom Oktober 2013;

o Besch & Partner, Reisezeiten für den Nullplanfall, Teilausbau und Vollausbau 2025 vom 17.01.2018.

1.2. Zu den Verfahrensakten:

Der gesamte Akteninhalt des verwaltungsbehördlichen und -gerichtlichen Verfahrens blieb unbeanstandet und wird dem hg. Verfahren zugrunde gelegt.

1.3. Zur Beschwerdelegitimation und Parteistellung:

Die postalische Zustellung des angefochtenen Bescheides erfolgte am 23.07.2015 an die zweit-, dritt-, viert-, siebent-, acht-, neunt- und dreizehntbeschwerdeführende Partei, am 24.07.2015 an die erst-, fünft-, zehnt- und zwölftbeschwerdeführende Partei, am 25.07.2015 an die sechstbeschwerdeführende Partei und am 27.07.2015 an die elftbeschwerdeführende Partei. Zudem wurde die Kundmachung des angefochtenen Bescheides am

23.07.2015 im redaktionellen Teil der Tageszeitung "Vorarlberger Nachrichten" und am 24.07.2015 im Amtsblatt des Landes Vorarlberg veröffentlicht und der angefochtene Bescheid im Zeitraum vom 27.07.2015 bis 21.09.2015 bei der belangten Behörde und in den Standortgemeinden zur öffentlich Einsicht aufgelegt. Weiters erfolgte die Kundmachung auf der Internetseite der belangten Behörde.

Mit E-Mail vom 10.08.2015 übermittelte die neuntbeschwerdeführende Partei ihre Beschwerde an die belangte Behörde. Mit E-Mail vom 18.08.2015 übermittelte die zwölftbeschwerdeführende Partei ihre Beschwerde an die belangte Behörde. Mit jeweiligem E-Mail vom 19.08.2015 übermittelten die zweit-, dritt-, viert-, siebent-, acht-, elft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei ihre Beschwerden an die belangte Behörde. Mit jeweiligem E-Mail vom 20.08.2015 übermittelten die erst- und sechstbeschwerdeführende Partei ihre Beschwerden an die belangte Behörde. Da die Zusendung der Beschwerden der viert-, acht-, neunt-, elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei außerhalb der Amtsstunden erfolgte, wurden diese durch die belangte Behörde erst dem der Zusendung folgenden Tag als eingebracht bewertet.

Die Beschwerde der fünftbeschwerdeführenden Partei wurde am 21.08.2015 zur Post gegeben. Die Postaufgabe des Beschwerdeschriftsatzes der zehntbeschwerdeführenden Partei kann nicht festgestellt werden. Dieser langte jedoch spätestens am 11.08.2018 bei der belangten Behörde ein.

Bei der im Spruch genannten erst- und zweitbeschwerdeführenden Partei handelt es sich um österreichische, bei der drittbeschwerdeführenden Partei um eine liechtensteinische Umweltorganisation/en. Die dreizehntbeschwerdeführende Partei ist eine österreichische Bürgerinitiative. Die Wohnsitze der weiteren beschwerdeführenden Parteien befinden sich im möglichen Immissionsbereich des verfahrensgegenständlichen Vorhabens.

1.4. Feststellungen zu den einzelnen Beschwerdepunkten:

Auf Grund der dem Verfahren zugrundeliegenden Beschwerdeschriftsätze und den darin formulierten Einwendungen wurde den Parteien zum Zweck der Konkretisierung des Beschwerdevorbringens die Möglichkeit eingeräumt, an die gerichtlich bestellten Sachverständigen Fragestellungen zu formulieren, um die Einwendungen einer fachlichen Beurteilung unterziehen zu können.

Nach Einlangen erfolgte eine Durchsicht, Ergänzung, Zusammenfassung und Reihung der vorgeschlagenen Fragestellungen durch das Bundesverwaltungsgericht und wurden diese in weiterer Folge den jeweiligen Sachverständigen übermittelt.

Die sich aus den fachlichen Äußerungen der Sachverständigen und deren umfangreicher Erörterung in der stattgefundenen mündlichen Verhandlung ergebenden Feststellungen werden in Folge dargestellt:

1.4.1. Zum Fachbereich "Erdbau und Deponietechnik":

1.4.1.a. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des Bodenaushubs in der Bauphase und der Deponierung des Tunnelausbruchmaterials:

Der Gesamtanfall von Bodenaushubmaterialien beträgt ca. 1,43 Mio. Tonnen, davon sind ca. 162.000 Tonnen schlecht verwertbares Tunnelausbruchmaterial. Die anfallende Abfallmenge wird für diverse Anwendungen im Bauwesen in Aufbereitungsanlagen aufbereitet. Technisch nicht verwertbare Materialien werden auf genehmigten Bodenaushubdeponien oder genehmigten Untergrundverfüllungen eingebaut, wobei der verwertbare Anteil mit etwa 70 % der Gesamtabfallmenge eingeschätzt wird. Die entsprechenden Kapazitäten an den Standorten Lorüns und "In Stöcken" Dornbirn sind vorhanden.

1.4.1.b. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Bei Einhaltung der vom Sachverständigen für "Erdbau und Deponietechnik" vorgeschlagenen Auflage ist mit keinen erheblichen oder schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.

1.4.2. Zum Fachbereich "Erschütterungen"

1.4.2.a. Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei betreffend die Einwirkungen durch Erschütterungen:

Im Zuge der Baustelleneinrichtung können im Bereich Fluchtstollenportal Tisis Erschütterungen auftreten. Vor allem im Zuge der Herstellung der Lärmschutzwand werden Fundamente benötigt, die mit einem Durchmesser von ca. 55 cm etwa 4 m in den Boden abgeteuft werden, wobei diese gebohrt oder auch mittels Stahlrohrrammpfählen eingerammt hergestellt werden können. Die Erschütterungsbelastung auf die umliegenden Bewohner und Gebäude ist bei Ausführung von Stahlrohrrammpfählen als wesentlich höher einzustufen, als bei gebohrter Herstellung.

Auch die bei der Baustelleneinrichtung abgeladenen Gerätschaften und Materialien können bei einem ruckartigen Absetzen auf den anstehenden Boden zu Erschütterungsbelastungen führen.

Die durch die Baustelleneinrichtung hervorgerufenen Erschütterungen werden über den anstehenden Untergrund zu den angrenzenden Objekten übertragen und über Fundamente im Gebäude weitergeleitet.

Während des Betriebes der Baustelleneinrichtung, insbesondere der im direkten Anschlussbereich an die XXXX gelegenen Werkstatt, Baustellenbüros, Waschplatz und Betriebstankstelle, sind keine Erschütterungen zu erwarten, die die Gebäude bzw. die Menschen beeinträchtigen werden.

1.4.2.b. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Bei Einhaltung der vom Sachverständigen für "Erschütterungstechnik" vorgeschlagenen zusätzlichen Auflage ist mit keinen erheblichen oder schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.

1.4.3. Zum Fachbereich "Gewässerökologie":

1.4.3.a. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des Vorhandenseins wassergefährdender Stoffe im Abbruchmaterial:

Das Abbruchmaterial beinhaltet keine wassergefährdenden Stoffe, die sich aus Sprengmittelrückständen im Sprengschutt ergeben könnten, bzw. wassergefährdende Stoffe treten in so geringen Mengen auf, dass sie vernachlässigbar sind.

1.4.3.b. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Es ist von keiner Änderung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser auszugehen.

1.4.4. Zum Fachbereich "Forstwirtschaft"

1.4.4.a. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die Gleichwertigkeit der Ersatzaufforstung am Egelsee zu Rodungen am Tunnelportal Tosters und den Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald und seine Funktionen:

Beim Tunnelportal Tosters sind Rodungen erforderlich, hingegen sind beim Tunnelportal Tisis keine Rodungen erforderlich.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald und seine Funktionen sind für die Bauphase als vertretbar und für die Betriebsphase als geringfügig zu bewerten.

Bei geeigneter Bewirtschaftung und Umsetzung der vom Sachverständigen für den Fachbereich "Forstwirtschaft" formulierten Auflagenvorschläge ist die von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin vorgeschlagene und im Jahr 2014 bereits durchgeführte Ersatzaufforstung im Ausmaß von 8.930 m² in Bezug auf die Waldfunktionen "Wohlfahrtsfunktion sowie Schutzfunktion" der Rodung beim Portal Tosters als gleichwertig anzusehen.

1.4.4.b. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Bei Umsetzung der vom Sachverständigen für den Fachbereich "Forstwirtschaft" formulierten Auflagenvorschlägen ist die Ersatzaufforstung am Egelsee in Bezug auf die Waldfunktionen der Rodung beim

Portal Tosters als gleichwertig anzusehen und daher kommt es zu keiner Änderung in der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit.

1.4.5. Zum Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild":

1.4.5.a. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des Naherholungsgebietes "Stadschrofen" und des auf diesem Gelände geplanten Lüftungsbauwerkes:

Durch den Bau des Lüftungsbauwerkes und den Ausbau des Zufahrtsweges sind land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen und keine Schutzgebiete (Europaschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Biosphärenpark, Streuwiesenverordnung, Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsteil, Pflanzenschutzgebiet, Ruhezone, Örtliches Schutzgebiet, Naturdenkmale), keine Biotope gemäß Vorarlberger Biotopinventar, keine Hangzonen mit besonderer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und Erholung, keine Naturvorrangflächen, keine Grünzonen gem. Grünzonenplan (überörtliche Freiflächen) sowie keine Denkmale unter Denkmalschutz oder Weltkulturerbegebiete betroffen.

Aufgrund der Geländesituation und der umgebenden sichtverschattenden Waldbestände ist das Lüftungsbauwerk vom Stadtgebiet Feldkirch eingeschränkt sichtbar. Sehr gute Sichtbeziehungen ergeben sich lediglich vom unmittelbaren Nahbereich, wobei hier keine überregionalen Wanderwege betroffen sind. Vom buddhistischen Kloster und der Stupa sind keine relevanten Sichtbeziehungen zu erwarten. Zur Vermeidung und Verminderung von visuellen Störungen sind Bepflanzungsmaßnahmen vorgesehen.

1.4.5.b. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Bei Einhaltung der vom Sachverständigen für "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild" formulierten Auflagenvorschlägen kommt es zu keiner Änderung in der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit. Wesentliche Beeinträchtigungen des Naherholungsgebietes Stadschrofen sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

1.4.6. Zum Fachbereich "Verkehr":

1.4.6.a. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des dem Verfahren zugrundeliegenden Verkehrsmodells:

Das Verkehrsmodell für den Bestand 2017 bzw. die Prognose 2030 ist aktuell, plausibel und geeignet für die Abschätzung der zukünftigen Verkehrszahlen.

Die Verkehrsprognose 2030 ist ausreichend, um die verkehrlichen Wirkungen des Stadttunnel Feldkirch sowohl im Teilausbau als auch im Vollausbau abzuschätzen.

1.4.6.b. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Begleitmaßnahmen:

Die vorgesehenen Begleitmaßnahmen sind geeignet, zukünftig die Verkehrsmengen auf der

L 191a und der L 190 bzw. auf der Bärenkreuzung zu reduzieren.

Die Begleitmaßnahmen werden im Verkehrsmodell in Form von erhöhten Widerständen berücksichtigt. Die entlastenden Wirkungen, in Verbindung mit den Verlagerungswirkungen durch den Stadttunnel Feldkirch, sind:

* Teilausbau: Die Entlastungen der L 190 (in und aus Richtung Frastanz) und der L 191a (in und aus Richtung Liechtenstein) betragen im Bereich der Bärenkreuzung -7.000 Kfz/Tag bzw. -6.500 Kfz/Tag.

* Vollausbau: Die Entlastungen der L 190 (in und aus Richtung Frastanz) und der L 191a (in und aus Richtung Liechtenstein) betragen im Bereich der Bärenkreuzung ca. -11.000 Kfz/Tag bzw. -6.500 Kfz/Tag.

1.4.6.c. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Reisezeiten:

Die gewählte Vorgangsweise zur Ermittlung der durchschnittlichen jährlichen Reisezeiten aus den Reisezeitmessungen ist plausibel.

Die jahresdurchschnittliche Reisezeiteinsparung in Folge des Stadttunnels Feldkirch beträgt ca. 4 Minuten.

1.4.6.d. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems:

Erst ab einem DTV von 10.000 Kfz/24h je Fahrstreifen (20.000 Kfz/24h bei zwei Fahrstreifen) muss eine zweiröhrige Tunnelanlage mit Richtungsverkehr vorhanden sein.

Bei Betrachtung der theoretischen Leistungsfähigkeiten aus den Signalsteuerungen ergibt sich jedenfalls eine Kapazitätsgrenze, die für den DTVW bei = 20.000 Kfz/24h liegt.

Eine wider Erwarten eintretende Überlastung der Tunneläste und des zentralen Kreisverkehrs kann mit Zufahrtsbeschränkungen durch Dosierungen bzw. durch entsprechende Grünzeitverteilungen an den Verkehrslichtsignalanlagen der Tunnelportale jedenfalls vermieden werden.

1.4.6.e. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich fachlichen Fragen zur Alpenkonvention:

Es handelt sich bei alpenquerendem Verkehr um Verkehr mit Ziel und Quelle außerhalb des Alpenraumes. Der alpenquerende Anteil am Pkw-Verkehr und am Güterverkehr ist am Grenzübergang Tisis / Schaanwald sehr gering. Überwiegend handelt es sich um inneralpinen Verkehr und um Verkehr mit Ziel und Quelle in der Region. Eine Verlagerung von alpenquerendem Transitverkehr auf die Route Stadttunnel Feldkirch ist nach Fertigstellung des Projektes Stadttunnel Feldkirch, auf Grund der geringen Reisezeitgewinne, nicht zu erwarten.

Der Verkehrsanteil, welcher kein alpenquerender Verkehr ist, wird dem inneralpinen Verkehr zugeordnet. Am Grenzübergang Tisis / Schaanwald sind ca. 97% bis 99% des Pkw- und 95% bis 98% des Lkw-Verkehrs dem inneralpinen Verkehr zuzuordnen, wobei der überwiegende Teil dieses Verkehrs die umliegende Region selbst betrifft (Radius ca. 50 km). Beim Pkw-Verkehr hat von diesem Verkehr mindestens ca. 40 % Quelle oder Ziel in der Stadt Feldkirch, beim Lkw-Verkehr ist es ein Fünftel.

Der Stadttunnel Feldkirch hat weder eine großräumige noch eine überregionale Verbindungsfunktion zwischen den österreichischen Zentral- und Wirtschaftsräumen oder grenzüberschreitend zu bedeutenden benachbarten Regionen und verbindet keine Bezirkshauptstädte überregional miteinander.

Der Stadttunnel Feldkirch ist Teil des regionalen Verkehrsnetzes und hat hauptsächlich eine regional verbindende (vor allem für die Relation Walgau - Liechtenstein) und eine lokal erschließende (Ziel- und Quellverkehr Feldkirch) Funktion. Die verkehrliche Wirkung des Stadttunnel Feldkirch ist zudem durch die lokale Umfahrung der Bärenkreuzung bzw. Abschnitten der L 191a und der L 190 in Feldkirch eine lokal entlastende.

Der Stadttunnel Feldkirch ist ein verhältnismäßig kurzes Teilstück einer der bestehenden Verbindungen zwischen der Schweizer Autobahn A13 und der Österreichischen Autobahn A14. Die Verkehrsverlagerung von anderen bestehenden Landesstraßenverbindungen zwischen der A 14 in Österreich und der A 13 in der Schweiz zum Stadttunnel Feldkirch bzw. zum Grenzübergang Tisis/Schaanwald ist auf Grund der verhältnismäßig geringen Reisezeiteinsparungen als gering einzustufen und beträgt wenige hundert Kfz am Tag. Die Verbindung zwischen den Autobahnen über Feldkirch/Frastanz und Tisis bleibt auch mit Stadttunnel Feldkirch eine von mehreren, gleichwertigen bestehenden Verbindungen, ohne relevanten Fahrzeitgewinn.

Die räumliche Funktion und verkehrliche Wirkung des Stadttunnel Feldkirch entspricht nicht und ist auch nicht ähnlich jener von Autobahnen, Schnellstraßen oder hochrangigen Landesstraßen (mehrbahnige, kreuzungsfreie Straßen) mit überregionaler Verbindungsfunktion.

Der geplante Stadttunnel Feldkirch ist keine mehrstreifige und kreuzungsfreie Straße.

Die maximale Verkehrsbelastung im Vollausbau des Stadttunnel Feldkirch liegt bei maximal ca. 15.000 Kfz/24h, das Tempolimit bei 50 km/h.

1.4.6.f. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Bei Umsetzung aller im Einreichprojekt angeführten Begleitmaßnahmen und bei Umsetzung der unbedingt erforderlichen Auflagen sowie der vom Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" formulierten neuen Auflagenvorschläge wird das Vorhaben einen positiven Einfluss auf die Verkehrs- und Aufenthaltsqualität im Straßenraum und auf die Verkehrssicherheit haben. Für den Fachbereich "Verkehr" ist die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gegeben.

1.4.7. Zum Fachbereich "Lärm":

1.4.7.a. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die unvollständigen Ermittlungen von erheblichen Lärmbelastungen bereits in der UVE:

Festgestellt wird, dass der Detailgrad der in der UVE dargestellten Baulärmmissionen und Lärmschutzplanungen nicht ausreichend war, um unzumutbare Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen nach dem Stand der Technik zu vermeiden.

Erst mit Eingabe vom 25.04.2018 brachten die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin verbesserte schalltechnische Unterlagen mit speziellen Berichten, Neuberechnungen und Lärmkarten (Aktualisierung 2018) in Vorlage, die der Sachverständige für "Lärm" in der Folge seiner fachlichen Beurteilung zugrunde legt.

1.4.7.b. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die Lärmbelastungen in der Bauphase:

Zu den Einwendungen betreffend die realistische und langfristige Einschätzung der Lärmbelastung durch den gewählten Prognosehorizont im Verkehrsmodell für die Bauphase wird festgestellt, dass der gewählte Prognosezeitraum für die Bauphase von untergeordneter Rolle ist. Das gewählte Vorgehen entspricht dem Stand der Technik.

Hinsichtlich der Einwendungen zur mangelnden Plausibilität, Aktualität und Eignung der im Genehmigungsbescheid auferlegten Begleitmaßnahmen, wird für die Bauphase festgestellt, dass die im Genehmigungsbescheid auferlegten Begleitmaßnahmen nicht hinreichend bestimmt sind, um die Auswirkungen von Lärmbelastungen zu reduzieren. Durch die Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Lärm" formulierten Auflagenvorschläge ist eine ausreichende, dem Stand der Technik entsprechende, Vermeidung von unzumutbaren Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen in der Bauphase gewährleistet.

Zu den Einwendungen hinsichtlich der Heranziehung des Irrelevanzkriteriums von 1dB wird für die Bauphase festgestellt, dass dieses weder in der UVE, noch im angefochtenen Bescheid sowie auch nicht im gegenständlichen Verfahren Anwendung findet, weil es nicht dem Stand der Technik entspricht.

1.4.7.c. Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei betreffend die Lärmbelastungen in der Bauphase:

Hinsichtlich der Einwendungen betreffend die Wohnobjekte XXXX und XXXX XXXX wird wie folgt festgestellt:

Zwischen den Grundstücksgrenzen der Liegenschaft XXXX und den Baustelleneinrichtungen bzw. einer Lärmschutzwand besteht ein Abstand von 3,7 m. Das Wohngebäude hat von der Grundstücksgrenze einen Abstand von ca. 7 m, somit ca. 11 m von den Baustelleneinrichtungen. Grenzwertüberschreitungen werden ausgelöst durch Baulärmindizes von $L_{r,Bau,W} = 70,6$ dB (Werktag Tag), $L_{r,Bau,Abend,W} = 64,2$ dB (Werktag Abend), $L_{r,Bau,Tag,Sa} = 65,7$ dB (Samstag Tag), $L_{r,Bau,Abend,Sa} = L_{r,Bau,Tag,So} = L_{r,Bau,Abend,So} = 59,7$ dB (Samstag Abend, Sonntag Tag und Abend) sowie $L_{r,Bau,Nacht} = 59,6$ dB (Nacht). Diese Lärmindizes berücksichtigen Zeitpunkt, Dauer, Höhe und Anzahl von einwirkenden Geräuschen durch Bautätigkeiten und beinhalten einen Anpassungswert von 5 dB für die besondere Belästigungswirkung aufgrund der besonderen Lärmcharakteristik (inkl. von auftretenden Pegelspitzen).

Die Errichtung einer temporären Lärmschutzwand mit der Höhe von 4 m zum Schutz tieferliegender Bereiche inklusive des Freiraums ist als Projektbestandteil bereits vorgesehen. Diese Lärmschutzwand ist nicht geeignet, die Immissionen für die Bewohner der XXXX auf ein zumutbares Maß zu beschränken. Um die oberen Geschoße der Wohnbauten ausreichend zu schützen, sind weitere Lärmschutzmaßnahmen, Beschränkungen der Bauarbeitszeiten und Informationspflichten - wie vom Sachverständigen für "Lärm" in seinen Auflagenvorschlägen formuliert - erforderlich.

1.4.7.d. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die Lärmbelastungen in der Betriebsphase:

Zu den Einwendungen betreffend die realistische und langfristige Einschätzung der Lärmbelastung durch den gewählten Prognosehorizont im Verkehrsmodell für die Betriebsphase wird festgestellt, dass durch die von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin vorgelegte Aktualisierung 2018 mit dem Prognosedatum 2030 eine realistische und langfristige Einschätzung der Lärmbelastung gewährleistet wird.

Hinsichtlich der Einwendungen zur mangelnden Plausibilität, Aktualität und Eignung der im Genehmigungsbescheid auferlegten Begleitmaßnahmen wird festgestellt, dass die für die Betriebsphase vorgesehenen Begleitmaßnahmen - bei zusätzlicher Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Lärm" formulierten Auflagenvorschläge - plausibel und geeignet sind.

Zu den Einwendungen hinsichtlich der Heranziehung des Irrelevanzkriteriums von 1dB wird für die Betriebsphase festgestellt, dass dieses angewendet wird.

Hinsichtlich der in Vorlage gebrachten Entlastungsbilanz wird festgestellt, dass mehr als 8.000 Einwohner um mehr als 1dB entlastet und rund 350 Einwohner belastet werden. Bei den Objekten im Bereich Portal Tosters bzw. Alberweg und L61 sowie bei einem Objekt im Teilausbau des Portals Tisis kommt es zu unzumutbaren Belästigungen. Zur Begrenzung der unzumutbaren Auswirkungen sieht die Entlastungsbilanz Lärmschutzmaßnahmen (Einhausungen, Abschirmungen durch Wände und Wälle, lärmindernde Deckschichten - Splitmastixasphalt und Geschwindigkeitsreduktionen) vor. Es wird festgestellt, dass die Belästigung der Nachbarn so niedrig gehalten wird, als dies durch einen im Hinblick auf den erzielbaren Zweck wirtschaftlich vertretbaren Aufwand erreicht werden kann.

Zu den in diesem Zusammenhang stehenden Einwendungen hinsichtlich der "Verkleidung mit hochabsorbierenden Elementen" am Portal Tisis wird festgestellt, dass im Bereich Tisis vom Ende der Portalwanne bis zum Zollamt Tisis ein lärmindernder Fahrbelag aufgebracht wird. Durch diesen Fahrbelag wird eine Reduktion der Schallimmissionen an den betroffenen Fassadenfronten des Siedlungsbereiches Tisis um bis zu 2,6 dB sichergestellt.

1.4.7.e. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Bei Einhaltung der vom Sachverständigen für den Fachbereich "Lärm" formulierten Auflagen sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Für den Fachbereich "Lärm" ist die Umweltverträglichkeit des Vorhabens, bei Vorschreibung der vom Sachverständigen formulierten Auflagenvorschläge, gegeben.

1.4.8. Zum Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima":

1.4.8.a. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Berücksichtigung von Begleitmaßnahmen und Ausdehnung des Untersuchungsraumes:

Der Beurteilungsgegenstand ist das Vorhaben inklusive der in der Verkehrsuntersuchung des Einreichprojekts angeführten Begleitmaßnahmen. Eine Ausdehnung des Untersuchungsraums auf jene Bereiche, die ohne Begleitmaßnahmen betroffen sind, ist nicht erforderlich.

Der Untersuchungsraum wurde im Einreichprojekt nach dem Schwellenwertkonzept im UVE-Leitfaden und in der RVS 04.02.12 abgegrenzt, und umfasst jene Gebiete, in denen relevante Zusatzimmissionen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Streckenabschnitte, bei denen sich die Verkehrsmengen durch das Vorhaben nicht in einer Weise verändern, die zu relevanten Immissionszunahmen führen, werden nicht betrachtet.

1.4.8.b. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der langfristigen Einhaltung des NO₂-Grenzwertes bei Betrieb des Vorhabens:

Durch den Sachverständigen für "Luftreinhaltung und Klima" wurde neben dem Prognosehorizont 2025 auch das Prognosejahr 2030 betrachtet, wobei die Emissionsberechnungen zeigen, dass die Gesamtemissionen bei den Stickoxiden trotz steigender Gesamtfahrleistungen auch zwischen 2025 und 2030 sinken.

An der Messstelle Bärenkreuzung wird der Gebietsschutzgrenzwert des IG-L für NO₂ (30 + 5 µg/m³) nach Verkehrsfreigabe des Stadttunnels Feldkirch bei allen betrachteten Planfällen (Teil- und Vollausbau 2025 und 2030) lt. Prognose eingehalten. Dies ist ohne Stadttunnel Feldkirch lt. Prognose erst im Jahr 2030, nicht aber im Prognosejahr 2025 möglich.

1.4.8.c. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit der Verkehrsmengen im Fachbericht Luftschadstoffe:

Die Ergebnisse der Emissionsberechnung für die in den Verkehrsuntersuchungen des Einreichprojekts angegebenen Verkehrszahlen sind plausibel.

1.4.8.d. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der richtigen Anwendung des Irrelevanzkriteriums von 3 %:

Sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase wurden die Irrelevanzkriterien richtig angewendet.

1.4.8.e. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Überschreitung von Luftgrenzwerten:

Es kommt zu keinen durch das Vorhaben bedingten Grenzwertüberschreitungen, sondern zu Entlastungen in jenen Bereichen, in denen ohne Vorhaben Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind.

1.4.8.f. Einwendung der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der enormen Immissionsbelastung in der Bauphase durch die Baustelleneinrichtung auf das Nachbargrundstück XXXX :

Durch den Bau des Stadttunnels Feldkirch kommt es in der Umgebung der Baustelleneinrichtungen für den Tunnel und den Fluchtstollen Tisis zu mehr als geringfügigen Zusatzbelastungen; die Genehmigungskriterien des IG-L werden jedoch eingehalten.

Der Schutz der Bewohner der XXXX vor baubedingten Luftschadstoffen ist durch die Errichtung einer 4 m hohen Schutzwand, durch geplante Container an der südöstlichen Baustellengrenze und durch staubmindernde Maßnahmen (z.B. Befeuchtung), wie vom Sachverständigen für "Luftschadstoffe und Klima" mit den von ihm erstatteten Auflagenvorschlägen präzisiert, gegeben.

Durch die unverändert gebliebene Bescheidaufgabe V.8 (Mindestemissionsstandard für Baumaschinen im Bereich der Baustellenfläche Portal Tisis) kommt es im Bereich Tisis zu einer erheblichen Reduktion der Immissionswerte von Stickstoffdioxid.

1.4.8.g. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Die Auswirkungen durch die Belastungen durch Emissionen von Luftschadstoffen in der Bauphase sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen staubmindernden Maßnahmen vertretbar.

Die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes des IG-L werden im Einwirkungsbereich des Vorhabens auch in den neu belasteten Bereichen (Umgebung der Portale) eingehalten. Die Auswirkungen der Immissionszunahmen durch den Betrieb des Stadttunnels Feldkirch (Teilausbau und Vollausbau 2025 und 2030) sind als geringfügig einzustufen. Es kommt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität; im Innenstadtbereich von Feldkirch kommt es zu merkbaren Verbesserungen der Luftgüte.

Eine Gefährdung von Leben und Gesundheit durch das Vorhaben kann nicht erkannt werden, wobei die vom Sachverständigen für den Fachbereich "Luftreinhaltung und Klima" erstatteten Auflagenvorschläge umzusetzen sind.

1.4.9. Zum Fachbereich "Humanmedizin":

1.4.9.a. Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölf- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die menschliche Gesundheit:

Durch das Vorhaben sind Einwirkungen durch Lärm, Luftschadstoffe und Erschütterungen (Sekundärschall) zu erwarten.

Hinsichtlich der Einwirkungen durch Luftschadstoffe:

Bauphase:

Die Luftschadstoffzusatzbelastungen während der Bauphasen sind als nicht gesundheitsgefährdend anzusehen, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Die Luftschadstoffzusatzbelastungen im Rahmen der Betriebsphasen des Stadttunnel Feldkirchs sind als nicht gesundheitsgefährdend anzusehen, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

Gesamtbetrachtung:

Aus humanmedizinischer Sicht ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Gesamtbelastung (die Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung) keine anderen Auswirkungen auf die Gesundheit der Anrainer zeigt als die Vorbelastung alleine.

Hinsichtlich der Einwirkungen durch Lärm:

Bauphase:

Bei Berücksichtigung der vom Sachverständigen für den Fachbereich "Lärm" sowie der vom Sachverständigen für "Humanmedizin" formulierten Auflagen (aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen) sind die Lärmimmissionen während der Bauphase als nicht gesundheitsgefährdend zu beurteilen, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Bei Berücksichtigung der vom Sachverständigen für den Fachbereich "Lärm" sowie der vom Sachverständigen für "Humanmedizin" formulierten Auflagen (aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen) sind die projektbedingten zusätzlichen Lärmimmissionen während der Betriebsphase als nicht gesundheitsgefährdend zu beurteilen, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

Gesamtbetrachtung:

Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit kann man daher davon ausgehen, dass der Straßenverkehrslärmgesamtpegel, also die Immission im Nullplanfall plus der maximal zulässigen Erhöhung um 1,0 dB aufgrund des gegenständlichen Vorhabens, keine anderen Auswirkungen auf die Gesundheit der Anrainer haben wird, als die Straßenverkehrslärmimmissionen im Nullplanfall allein. Das gegenständliche Projekt gefährdet das Leben oder die Gesundheit von Menschen nicht (bei Umsetzung aller Maßnahmen aus dem Projekt und der Auflagenvorschläge).

Hinsichtlich der Einwirkungen durch Erschütterungen:

Bauphase:

Bei Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Humanmedizin" formulierten Auflagen sind die einwirkenden Erschütterungsimmissionen und Sekundärschallimmissionen während der Bauphasen als nicht gesundheitsgefährdend zu bewerten, auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase:

Bei Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Humanmedizin" formulierten Auflage ist in den Betriebsphasen mit keinen Erschütterungseinwirkungen zu rechnen.

Gesamtbetrachtung:

Im Falle kontinuierlicher die Tunnelarbeiten begleitenden Messungen in Wohngebäuden und Einhaltung der in den Auflagenvorschlägen genannten Grenzwerten ist sichergestellt, dass es zu keinen erheblichen Belästigungen kommen wird.

1.4.9.b. Zusammenfassung der Umweltverträglichkeit:

Unter Berücksichtigung der in den Beschwerdevorbringen erhobenen Einwände ergibt sich aus humanmedizinischer Sicht keine Notwendigkeit einer Änderung der Beurteilung.

Das gegenständliche Vorhaben ist auch nach neuerlicher Prüfung, unter Berücksichtigung der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen, als umweltverträglich zu beurteilen. Die Realisierung des konkreten Projekts stellt keine Gefahr für die Gesundheit der nächsten Wohnanrainer dar, auch eine erhebliche bzw. unzumutbare Belästigung der nächsten Wohnanrainer ist nicht zu befürchten.

1.4.10. Zu den weiteren Einwendungen:

1.4.10.a. Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, sechst-, siebent-, acht- und zwölfbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der Befangenheit des Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr":

Der seitens des Bundesverwaltungsgerichts bestellte Sachverständige zum Fachbereich "Verkehr", DI Karl Schönhuber, war bereits im administrativen UVP-Genehmigungsverfahren als nichtamtlicher Sachverständiger bestellt.

Im Zuge der Bestellung zum Gutachter wurde der Sachverständige durch das Bundesverwaltungsgericht aufgefordert, etwaige Befangenheitsgründe darzulegen.

Eine Befangenheit des Sachverständigen konnte nicht festgestellt werden.

1.4.10.b. Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölf- und dreizehnbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Höchstgeschwindigkeit im Tunnel:

Die Projektierungsgeschwindigkeit ist die höchste theoretische Geschwindigkeit, mit der eine Straße oder ein Straßenabschnitt auf Grund der baulichen Ausgestaltung sicher befahren werden kann. Der innerörtliche Stadttunnel samt seinen Tunnelästen wurde hinsichtlich seiner Kreuzungsgeometrien, Sichtweiten und Kurvenradien, Wannradien und Kuppenradien mit einer Projektierungsgeschwindigkeit von 50 km/h geplant und berechnet. In einigen Abschnitten wurde eine Projektierungsgeschwindigkeit von 60 km/h für die Berechnung der Sichtweiten, Fahrbahnbreiten und Kurvenmindestradien gewählt, dies deshalb, damit einzelne mögliche Übertretungen der Straßenverkehrsordnung nicht zwangsläufig zu Verkehrsunfällen führen. Die sich ergebenden verkehrlichen Effekte sind in den Verkehrsumlegungen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Tunnel von 50 km/h und im Annäherungsbereich an den Zentralkreisel mit 40 km/h berücksichtigt.

Die tatsächlich gefahrenen mittleren Geschwindigkeiten hängen von der Länge der Tunneläste und den Auslastungen des Tunnelsystems ab. Es ist davon auszugehen, dass in Folge von Verlustzeiten an den Kreuzungspunkten und der gegenseitigen Beeinflussung der Verkehrsteilnehmer die mittleren gefahrenen Geschwindigkeiten noch unter den verordneten Höchstgeschwindigkeiten liegen werden.

1.4.10.c. Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölf- und dreizehnbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der behindertengerechten Tauglichkeit der Fluchtwege und

hinsichtlich der Befahrbarkeit der sich durch den Bau von Über- bzw. Unterführungen an den Tunnelportalen ergebenden Steigungen durch Rollstuhlfahrer:

Die Flucht- und Rettungswege weisen eine maximale Längsneigung von 10% auf. Die Längsneigungen der Fluchtstollen Altstadt (6,91%) und Fluchtstollen Tisis (10,00%) überschreiten die Forderung der ÖN B 1600 von 6%, sind jedoch aufgrund sicherer Zwischenaufenthaltsflächen in den Querschlägen und der Ausführung mit rutschhemmenden Oberflächen nach ÖN Z 1261 zulässig. Die Flucht- und Rettungswege sind behindertengerecht ausgeführt.

Der Rad-/Gehweg entlang der Rampenauffahrt beim Portal Felsenau hat eine Längsneigung von 6,0% und ist daher behindertengerecht.

Der Radweg Frastanz-Feldkirch beim Portal Felsenau hat eine maximale Steigung von 6,0% und ist daher behindertengerecht.

Der Rad-/Gehweg zur Duxgasse beim Portal Altstadt hat eine Neigung von 6,15% und übersteigt die Grenze der Behindertengerechtigkeit von 6,0% um 0,15%. Vor der Abschwenkung des Rad-/Gehweges besteht bei der Einmündung der Proßwaldenstraße eine Querungsmöglichkeit auf den die L191a begleitenden, 4,0 m breiten Rad-/Gehweg in Richtung Feldkirch-Zentrum.

Der Rad-/Gehweg entlang dem Kapfweg beim Portal Tosters hat eine maximale Rampenneigung von 3,4% bzw. 6,0% und ist daher behindertengerecht.

Der Geh-/Radweg nordwestlich außen um den Tunnelvorportaleinschnitt beim Portal Tisis hat ein durchgehendes Gefälle von 6,5% und übersteigt die Grenze der Behindertengerechtigkeit von 6,0% um 0,5%.

1.4.10.d. Zu den Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich von Pfählungs- und Schremmarbeiten auf dem Grundstück

XXXX :

Im Bereich des Grundstückes XXXX sind von der Oberfläche aus keine Sicherungs- oder Stützmaßnahmen (Bohrpfähle o.ä.) vorgesehen.

1.4.10.e. Zu den Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich einer möglichen Bohrung für Erdwärmenutzung (Wärmepumpe) auf dem Grundstück XXXX

Das Grundstück XXXX hat eine Fläche von 2.238 m². Davon wird eine Fläche von 171 m² mit einem Tunnelsevitut und eine Fläche von 334 m² mit einem Stützmittelsevitut belegt. Auf der Fläche des Tunnelsevituts (171 m²) ist ein Abteufen einer Wärmepumpe nicht möglich. Auf der Fläche des Stützmittelsevituts (334 m²) ist ein Abteufen einer Wärmepumpe mit technischem Mehraufwand möglich. Auf der verbleibenden Fläche von 1.733 m² ist das Abteufen ohne Einschränkung möglich. Bei Verwendung von Flächenkollektoren mit Soleschleifen mit einer Einbautiefe kleiner als 1,5 m kann die gesamte Grundstücksfläche, auch im Bereich der Servitude, uneingeschränkt herangezogen werden.

1.4.10.f. Zu den Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich einer störenden Baustellenbeleuchtung:

Zur Reduktion von Lichtimmissionen und Blendeffekten auf Nachbarn um sicherzustellen, dass das Licht nur dorthin gelangt, wo es dem Beleuchtungszweck dient, werden folgende technische Maßnahmen gesetzt, nämlich eine Reduzierung unnötiger Beleuchtung, eine gezielte Beleuchtung und eine Abschirmung von Lichtquellen. Weiters erfolgt eine zeitliche Begrenzung der Beleuchtung mit einer Drosselung in den Nachtstunden von 22:00 bis 06:00 Uhr. Überdies kommt eine ökologisch orientierte Baustellenbeleuchtung zum Einsatz, die einen geringen UV-Anteil aufweist, wiederum zielgerichtet ist und auf das unbedingt erforderliche Ausmaß beschränkt bleibt.

1.4.10.g. Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des LKW-Rückstaus an der Grenze (Zollamt Tisis):

Zur Verhinderung einer Überstauung in den Tunnelarm Tisis (bei Lkw-Rückstau am Grenzübergang Tisis) sind Stauerfassungseinrichtungen vorgesehen. Bei Rückstau hat eine Teilsperre des Tunnelastes in Richtung Tisis/Liechtenstein zu erfolgen.

1.4.10.h. Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Mangelhaftigkeit der Umweltverträglichkeitserklärung (UVE):

Auf Basis der seitens des Bundesverwaltungsgerichts aufgrund der erfolgten sachverständigen Äußerungen eingeforderten und von der Erst-, Zweit-, und Drittantragstellerin in Vorlage gebrachten Nachreichungen erweist sich die UVE als vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

1.4.10.i. Zu den Einwendungen der neuntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der unrichtigen Beurteilung durch die belangten Behörde betreffend die Zulässigkeit seiner Einwendungen:

Die belangte Behörde wies die Einwendungen der neuntbeschwerdeführenden Partei betreffend die mangelnde Entlastung weiterer Stadtteile von Feldkirch als unzulässig zurück. Inhaltliche Berücksichtigung fand der Einwand der neuntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der Verkehrssicherheit im Tunnel.

1.4.10.j. Zum Antrag der erst-, dritt-, viert-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei auf Konkretisierung der Begleitmaßnahmen:

Im Rahmen der mündlichen Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht am 12.02.2019 wurde das Ermittlungsverfahren hinsichtlich des Fachbereichs "Verkehr" für geschlossen erklärt.

Mit Schreiben vom 19.05.2019 beantragte die erst-, dritt-, viert-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei die Konkretisierung der von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin in der mündlichen Verhandlung in Vorlage gebrachten Begleitmaßnahmen.

2. Beweiswürdigung:

Zur Feststellung des maßgeblichen Sachverhaltes wurde im Rahmen des Ermittlungsverfahrens Beweis erhoben durch:

* Einsicht in die dem Bundesverwaltungsgericht vorliegenden Verwaltungsakten der Vorarlberger Landesregierung (insb. den angefochtenen Bescheid, die Antrags- und Projektunterlagen, das Verhandlungsprotokoll, die im Administrativverfahren erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen und die dort erstatteten gutachterlichen Stellungnahmen)

* Einsicht in die im Beschwerdeverfahren erstatten Projektergänzungen "Aktualisierung zum UVP-Einreichprojekt"

o Konkretisierung Begleitmaßnahmen vom 01.02.2019 (Vorgelegt in der mündl. Verhandlung 11.02. - 12.02.2019);

o Auswirkungsbetrachtung hinsichtlich der Auswirkungen lärmindernder Fahrbahnbeläge vom 21.12.2018;

o Entlastungsprivileg, Zusatz zur Aktualisierung 2018, Planfälle 2030 vom 26.11.2018 (vorgelegt in der mündl. Verhandlung vom 27.11.2018)

(i) RU 01.01-16/1.1 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Grenzwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Tag

(ii) RU 01.01-16/1.2 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Zielwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Tag

(iii) RU 01.01-17/1.1 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Grenzwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Nacht

(iv) RU 01.01-17/1.2 Gesundheit und Wohlbefinden -Lärm (ÖAL-Zielwert) Betriebsphase, Vollausbau 2030 Nacht

- (v) RU 01.01-25/1 Luftgüte NO2 Betriebsphase. Vollausbau 2030
- (vi) RU 01.01-26/1 Luftgüte NO2 Betriebsphase. Differenzkarte Vollausbau 2030
- (vii) RU 01.01-32/1 Luftgüte PM10 Betriebsphase. Vollausbau 2030;
o Einlagenverzeichnis Lärm vom 24.02.2018;
o Schalltechnische Untersuchung samt Beilagen:
- (i) TP 05.01-01a/1: Schalltechnischer Bericht Betriebsphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht
- (ii) TP 05.01-04a/1; Schalltechnische Berechnungen; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht
- (iii) TP 05.01-05a/1; Schalltechnischer Bericht Bauphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht
- (iv) TP 05.01-06/1; Lärmkarten Bauphase; Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018; Gesamtübersicht
- (v) TP 05.01-07/1; Lärmkarte 2017 Ist-Situation mit bestehenden LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2017;
Gesamtübersicht
- (vi) TP 05.01-08/1; Lärmkarte 2030 Nullplanfall mit bestehenden LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht
- (vii) TP 05.01-09/1; Lärmkarte 2030 Teilausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht
- (viii) TP 05.01-10/1; Lärmkarte 2030 Vollausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht
- (ix) TP 05.01-11/1; Differenzkarte 2030 Teilausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht
- (x) TP 05.01-12/1; Differenzkarte 2030 Vollausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;
Gesamtübersicht
- (xi) TP 05.01-13/1; Differenzkarte 2030 Vollausbau minus Teilausbau, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Gesamtübersicht
- (xii) TP 05.01-14/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Felsenau;
Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Felsenau
- (xiii) TP 05.01-15/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Altstadt;
Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Altstadt
- (xiv) TP 05.01-16/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Tisis;

Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Tisis

(xv) TP 05.01-17/1; Detaillärmkarten 2030 Portalbereich Tosters;

Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Portal Tosters

(xvi) TP 05.01-20a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Nullplanfall mit best.LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xvii) TP 05.01-21a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Teilausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xviii) TP 05.01-22a/1; Lärmkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau mit zusätzlichen LS-Maßnahmen, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xix) TP 05.01-23a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Teilausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xx) TP 05.01-24a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau minus Nullplanfall, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030; Liechtenstein

(xxi) TP 05.01-25a/1; Differenzkarte Liechtenstein 2030 Vollausbau minus Teilausbau, Nacht; Zusatz zur Einreichung 2013, Planfall 2030;

Liechtenstein;

o Luftuntersuchung TP_05.03-01a 2 vom 16.04.2018;

o Besch & Partner, Verkehrsuntersuchung (Planfälle 2030) vom März 2018

o UVP-Einreichprojekt 2013, Luftschadstoffe - Technischer Bericht (Aktualisierung) vom 18.01.2018;

o Besch & Partner, Güterverkehrserhebung vom Oktober 2013;

o Besch & Partner, Reisezeiten für den Nullplanfall, Teilausbau und Vollausbau 2025 vom 17.01.2018;

* Einsicht in die vom Bundesverwaltungsgericht beauftragten gutachterlichen Stellungnahmen

* Fragestellungen im Rahmen der öffentlichen mündlichen Beschwerdeverhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht am 13.02.2018, 20.11.2018, 22.11.2018, 27.11.2018, 11.02.2019 und 12.02.2019;

* Einsicht in die im Laufe des Verfahrens sowie insbesondere im Rahmen der mündlichen Beschwerdeverhandlung vorgelegten Unterlagen der beschwerdeführenden Parteien.

2.1. Zu den Feststellungen hinsichtlich des Vorhabens und zum Verfahrensgegenstand:

Die Feststellungen zum Vorhaben und zum Gegenstand des Verfahrens ergeben sich aus dem Inhalt der Verfahrensakten.

2.2. Zur Feststellung hinsichtlich der Verfahrensakten:

Die Feststellung, dass der Akteninhalt des bisherigen Verfahrens nicht beanstandet wurde, ergibt sich aus dem Verfahrensakt selbst, sowie aus den im Laufe des Verfahrens eingebrachten Schriftsätzen, Stellungnahmen und Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien. Damit war der Entscheidung der gesamte Akteninhalt zugrunde zu legen.

2.3. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Beschwerdelegitimation und Parteistellung:

Die Feststellungen zur Beschwerdelegitimation ergeben sich aus dem Akteninhalt und den eingebrachten Beschwerdeschriftsätzen.

Daraus ergibt sich insbesondere auch das Datum der Kundmachung und die öffentliche Auflage des angefochtenen Bescheides, der Zustellung des angefochtenen Bescheides an die beschwerdeführenden Parteien sowie das Datum deren Beschwerdeerhebung bzw. des Eingangs der Beschwerde bei der belangten Behörde.

Dass die erst- und die zweitbeschwerdeführende Partei als Umweltorganisationen zu werten sind, ergibt sich aus den Bescheiden der Bundesministerin/des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom 16.05.2005, Zl. BMLFUW-UW.1.4.2/0046-V/1/2005, bzw. vom 09.03.2012, Zl. BMLFUW-UW.1.4.2/0012-V/1/2012, mit welchem diese als Umweltorganisationen mit Tätigkeitsbereich in den Bundesländern Tirol und Vorarlberg anerkannt wurden.

Dass die drittbeschwerdeführende Partei liechtensteinische Umweltorganisation ist, ergibt sich ebenso aus dem Akteninhalt, insbesondere aus dem Schreiben des Fürstentums Liechtenstein vom 12.09.2000, Zl. RA 0/2635-8604, mit welchem bestätigt wurde, dass ihr im Fürstentum Liechtenstein die Stellung einer Umweltorganisation zukommt, sowie aus der gerichtlichen Einsicht in die Vereinsstatuten vom 01.05.1999, aus denen als Vereinszweck ua. der Schutz der Umwelt hervorgeht.

Die Stellung der dreizehntbeschwerdeführenden Partei als Bürgerinitiative geht insbesondere aus der im Akt einliegenden Stellungnahme im Administrativverfahren samt beigefügter Unterstützungserklärung hervor.

Dass die weiteren beschwerdeführenden Parteien im möglichen Immissionsbereich des verfahrensgegenständlichen Vorhabens wohnhaft sind, geht aus den Wohnsitzangaben in den Beschwerdeschriftsätzen und deren Angaben im Administrativverfahren hervor.

2.4. Zu den Feststellungen hinsichtlich der einzelnen Beschwerdepunkte:

2.4.1. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Erdbau und Deponietechnik":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Erdbau und Deponietechnik" vom 08.02.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Hinsichtlich der Feststellungen zu den Einwendungen der Parteien zum Bodenaushub in der Bauphase und der Deponierung des Tunnelausbruchmaterials (siehe Pkt. 1.4.1.a.) führt der seitens des Bundesverwaltungsgerichts bestellte Sachverständige für den Fachbereich "Erdbau und Deponietechnik", DI Anton Plankel, schlüssig und nachvollziehbar aus, welche Mengen an Bodenaushub und Tunnelausbruch anfallen werden, welcher Anteil hiervon verwertbar ist und welcher Anteil deponiert werden muss, sowie an welchen Standorten Kapazitäten für die Zwischen- bzw. dauerhafte Lagerung vorhanden sind. Weiters erstattet er einen Auflagenvorschlag und führt aus, dass es zu keiner Änderung der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit kommt (siehe Pkt. 1.4.1.b.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Erdbau und Deponietechnik vom 08.02.2018, S. 5, 13-14; VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 12-13).

2.4.2. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Erschütterungen":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Erschütterungen" vom 08.02.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Hinsichtlich der Feststellungen betreffend die Einwirkungen durch Erschütterungen (siehe Pkt. 1.4.2.a.) führt der seitens des Bundesverwaltungsgerichts bestellte Sachverständige für den Fachbereich "Erschütterungen", Ing. Martin Obuch, schlüssig und nachvollziehbar aus, wo und bedingt durch welche Vorgänge es im Zuge der Baustellenerichtung zu Erschütterungen kommen kann. Außerdem schildert er, dass aus fachlicher Sicht während des Betriebes der Baustelleneinrichtung keine Beeinträchtigungen von Gebäuden und Menschen zu erwarten sind. Schließlich führt er aus, dass es grundsätzlich zu keiner Änderung der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit kommt und die bereits im angefochtenen Bescheid unter Punkt X. Erschütterungstechnik getroffenen Maßnahmen als ausreichend zu beurteilen sind, wobei die Vorschreibung des von ihm erstatten Auflagenvorschlages als notwendig erachtet wird (siehe Pkt. 1.4.2.b.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Erdbau und Deponietechnik vom 08.02.2018, S. 3, 4-6; VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 13).

2.4.3. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Gewässerökologie":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Gewässerökologie" vom 31.01.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Hinsichtlich der Feststellungen zu den Einwendungen der Parteien zum Vorhandensein wassergefährdender Stoffe im Abbruchmaterial (siehe Pkt. 1.4.3.a.) führt der seitens des Bundesverwaltungsgerichts bestellte Sachverständige für den Fachbereich "Grundwasserökologie", Univ-Prof. DI Dr. Stefan Schmutz, schlüssig und nachvollziehbar aus, dass Sprengmittel überwiegend aus Ammoniumnitrat bestehen, welches sich bei vollständiger Umsetzung in fast ausschließlich gasförmige Produkte umwandelt, weshalb eine Grundwassergefährdung ausgeschlossen werden kann. Bei fallweise unvollständiger Umsetzung des Sprengstoffs, die bei ordnungsgemäßer Handhabung und Durchführung der Sprengung nicht oder sehr selten auftreten sollte, können potentiell feste Rückstände mit grundwasserbelastenden Eigenschaften auftreten. Aufgrund der geringen Auftretswahrscheinlichkeit unvollständiger Umsetzung und den dabei geringen freiwerdenden Mengen bzw. der großen Verdünnung im Abbruchmaterial ist von keiner Gefährdung des Grundwassers auszugehen.

Er führt aus, dass es zu keiner Änderung der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit kommt (siehe 1.4.3.b.). Die Formulierung eines Auflagenvorschlages erweist sich nicht als notwendig (vgl. Gutachten Fachgebiet Grundwasserökologie vom 31.01.2018, S. 4, 11-15; VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 13-14).

2.4.4. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Forstwirtschaft":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Forstwirtschaft" vom 31.01.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Der seitens des Bundesverwaltungsgerichts bestellte Sachverständige für den Fachbereich "Forstwirtschaft", DI Martin Kühnert, führt zu den Einwendungen hinsichtlich der Gleichwertigkeit der Ersatzaufforstung am Egelsee zu den Rodungen am Tunnelportal Tosters und den Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald und seine Funktionen (siehe Pkt. 1.4.4.a.) zusammengefasst aus, dass dem Vorbringen der beschwerdeführenden Parteien, hinsichtlich der mangelnden Eignung einer im Kurzumtrieb streifenweise bewirtschaftete Gehölzfläche, um die durch die Rodungen entfallenden Wirkungen des Waldes auszugleichen, grundsätzlich gefolgt werden kann. Er legt dar, dass bei geeigneter Bewirtschaftung die von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin vorgeschlagene und im Jahr 2014 bereits durchgeführte Ersatzaufforstung im Ausmaß von 8.930 m² in Bezug auf die Waldfunktionen "Wohlfahrtsfunktion sowie Schutzfunktion" der Rodung beim Portal Tosters aber als gleichwertig anzusehen ist.

Weiters erklärt er, dass zwar im Bereich der Ersatzaufforstung am Egelsee aufgrund der ebenen Lage nur von einer geringen Wertigkeit der Schutzfunktion auszugehen ist, da aber die Ersatzaufforstung in einem völlig entwaldeten und zudem grundwassernahen Teilraum von Feldkirch liegt, hat die Wohlfahrtswirkung des Waldes (Ausgleich des Klimas und des Wasserhaushaltes, Reinigung und Erneuerung von Luft und Wasser) besondere Bedeutung, weshalb für den Bereich der Ersatzaufforstung grundsätzlich von einer hohen Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion auszugehen ist. Zur Funktionserfüllung wäre es aber erforderlich, dass die Fläche auch ältere Bäume enthält, wobei ein stufiger Bestandaufbau anzustreben ist.

Aus forstfachlicher Sicht wird die Situierung der geplanten Ersatzaufforstung entsprechend der Einreichung als sinnvoll erachtet, da hier zwar keine vollständige Kompensation der entfallenden Schutzwirkung, jedoch eine Überkompensation der Wohlfahrtswirkung (sowohl von der Flächengröße als auch von der Qualität) erfolgt, und diese Wirkung des Waldes im gering bewaldeten Umfeld von größerer Bedeutung ist. Zudem wird die am Ort der Rodungen entfallende Schutzwirkung des Waldes durch vorhandene technische Einrichtungen (Steinschlagschutz) ersetzt. Die Erholungsfunktion des Waldes wird im Bereich der Ersatzaufforstung am Egelsee jedenfalls als gleichwertig angesehen, wie jene der Rodeflächen im Bereich des Portal Tosters.

Im Zusammenhang mit den von ihm erstatteten Auflagenvorschlägen führt er letztlich aus, dass im Ergebnis eine gleichwertige Kompensation der Dauerrodungen durch die vorgesehene Ersatzaufforstung gewährleistet werden kann (siehe Pkt. 1.4.4.b.), sofern die von ihm vorgeschlagenen Präzisierungen bzw. Abänderungen der Nebenbestimmungen umgesetzt werden (vgl. Gutachten Fachgebiet Forstwirtschaft vom 31.01.2018, S. 4, 28-32; VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 14).

2.4.5. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild" vom 09.02.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Hinsichtlich der Feststellungen zu den Einwendungen der Parteien zum Naherholungsgebiet "Stadtschrofen" und zum auf diesem Gelände geplanten Lüftungsbauwerk (siehe Pkt. 1.4.5.a.) führt der seitens des Bundesverwaltungsgerichts bestellte Sachverständige für den Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild", DI Thomas Knoll, schlüssig und nachvollziehbar aus, welche Wirkungen der Teilraum "Stadtschrofen" für und auf das Stadtgebiet Feldkirch erfüllt. Weiters erstattet er einen Auflagenvorschlag, welcher in der mündlichen Verhandlung konkretisiert worden ist, und führt aus, dass es zu keiner Änderung der fachlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit kommt (siehe 1.4.5.b.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild vom 09.02.2018, S. 4, 23-35; VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 15-18; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 47-49).

Zu dem im Gerichtsakt einliegenden Gutachten mit dem Titel "Abluftanlage Stadttunnel Feldkirch", verfasst am 25.10.2013 von Dr. Klaus Rhomberg, Facharzt für medizinische Biologie, wird zum Beweisthema "Abluftanlage im Ausmaß von 6 x 6 m Grundfläche und 10 m Höhe am Standort Stadtschrofen in Feldkirch", nach einer allgemeinen Darstellung des Landschaftsbildes und Erholung samt den Wirkungen von Landschaftselementen, eine raumplanerische und medizinische Bewertung des Projektes vorgenommen. Hierbei führt der Sachverständige zusammengefasst aus, dass sich für die bestehenden Raumfunktionen (Naherholung, spirituelles Zentrum, religiöses Kulturgut) durch die Errichtung des Abluftturmes erhebliche Einschränkungen im Untersuchungsraum ergeben. Wesentliche ungünstige Auswirkungen mit gesundheitlicher Relevanz auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf die Funktion des bestehenden Kulturguts sind demnach gegeben, weshalb aus Sicht der Umweltmedizin das Projekt demnach in Bezug auf Erholung, Religionsausübung und Wohlbefinden nicht als umweltverträglich bewertet wird. Aus Sicht der Medizin ist bedeutsam, dass sich eindeutige Nutzungskonflikte ableiten lassen, da das Projekt mit regionalen raumplanerischen Festlegungen nicht übereinstimmt.

Die vom Bundesverwaltungsgericht in freier Beweiswürdigung betrachteten gutachterlichen Äußerungen des Privatsachverständigen zum Themenbereich "Abluftanlage" bleiben hinsichtlich der fachlichen Aussagekraft hinter den Ausführungen des Sachverständigen für den Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild" deutlich zurück, zumal der Privatsachverständige als Facharzt für medizinische Biologie nicht dargelegt hat, dass er eine entsprechende fachliche Befähigung zur Beurteilung der Fachgebiete der Raumordnung, der Sach- und Kulturgüter, der Erholung und des Orts- und Landschaftsbild aufweist, weshalb die diesbezüglichen Erläuterungen des Privatsachverständigen auf der Ebene der bloßen Behauptung verbleiben. Soweit der Privatsachverständige in seiner Funktion als Facharzt für medizinische Biologie zu gesundheitlichen Aspekten von Eingriffen in den Lebensraum ausführt, muss ihm seine eigene Aussage entgegengehalten werden, wonach für die Befunderhebung und Bewertung der Bereiche Erholung und Landschaft die Mittel und Möglichkeiten der medizinischen Wissenschaften noch sehr eingeschränkt sind und sich nicht auf etablierte Verfahren berufen können, wobei die Möglichkeiten der Quantifizierung oft gänzlich fehlen (siehe Gutachten Abluftanlage Stadttunnel Feldkirch, Fachbericht Umweltmedizin, Dr. Klaus Rhomberg, Facharzt für medizinische Biologie vom 25.10.2013, S. 3-4). Abgesehen hiervon mangelt es seinen Darstellungen aus dem Jahr 2013 auch an der notwendigen Aktualität. Das Bundesverwaltungsgericht geht daher davon aus, dass dem in Vorlage gebrachten Privatgutachten keine wissenschaftliche Methodik innewohnt, weshalb sich das Bundesverwaltungsgericht gänzlich und zweifelsfrei auf die Ausführung des Sachverständigen für den Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild" stützt (vgl. zudem weiters die Ausführungen unter Pkt. 2.5. Zusammenfassende Beweiswürdigung).

2.4.6. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Verkehr":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Verkehr" vom 11.06.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Die Feststellungen hinsichtlich des Verkehrsmodells (siehe Pkt. 1.4.6.a.) ergeben sich aus den schlüssigen und nachvollziehbaren fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Verkehr", DI Karl Schönhuber, in seinem Gutachten (vgl. Gutachten Fachgebiet Verkehr vom 11.06.2018, S. 85 - 86; VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 10 ff.; VH-Schrift vom 22.11.2018, S. 30 ff., VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 8 ff., VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 25 ff.).

Der Sachverständige der beschwerdeführenden Parteien, Prof. Dr. Kay W. Axhausen, trat dem genannten Gutachten von DI Karl Schönhuber mit eigenen fachlichen Stellungnahmen von August und Dezember 2018 und in den mündlichen Verhandlungsteilen vom 20.11.2018 und vom 11.02.2019 entgegen, in welcher er die Vorlage von zusätzlichen Daten zur gutachterlichen Überprüfung des Verkehrsmodells forderte.

Hinsichtlich der Forderung nach der Offenlegung der modellierten Verkehrsnetze und der gewählten Umlegungsverfahren führt der Sachverständige für "Verkehr", DI Karl Schönhuber, im mündlichen Verhandlungsteil vom 12.02.2019 schlüssig und nachvollziehbar aus, dass "[...] das vorliegende Verkehrsmodell

für den STF - aus meiner Sicht - schon sehr tiefgehend auf Plausibilität geprüft wurde, das betrifft - wie schon öfters ausgeführt - die Bestandsumlegung, die Verkehrsprognose 2030 als auch die Verkehrsverlagerungen in Folge des Teil- und Vollausbaus unter Berücksichtigung der modellierten Begleitmaßnahmen. Wie bereits ausgeführt, ist die Verkehrsreduktion auf den innerstädtischen Straßenabschnitten in den Ausbauplanfällen in plausibler Größenordnung. Ein Vergleich von Modellergebnissen mit und ohne Begleitmaßnahmen hätte für mich keinen besonderen Erkenntnisgewinn, da nicht nur die Begleitmaßnahmen und der Stadttunnel Einfluss auf die Verkehrsbelastungen hat, sondern, weil sich ohne Begleitmaßnahmen durch die geänderten Reisezeiten andere induzierte Verkehre ergeben würden und somit ein direkter Vergleich zur Analyse der Wirkungen der Begleitmaßnahmen nur eingeschränkt möglich wäre" (vgl. VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 27).

Weiters stellt er dar, dass "[...] die von Prof. Dr. Kay W. Axhausen geforderten Daten ausschließlich die Plausibilität der verkehrlichen Wirkungen prüfen würden. Natürlich können Annahmen zu Widerständen und Kapazitäten diskutiert werden, es können auch andere Annahmen gesetzt werden, dies ist aber insofern nur vom wissenschaftlichen Interesse, als dies nichts an den Unsicherheiten dieses Verkehrsmodells ändert" (vgl. VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 27 - 28).

Schließlich legt er dar, dass "[...] aus der reinen Vorlage der geforderten Daten betreffend die Verkehrsmengen kein Erkenntnisgewinn zu erwarten ist. Daraus resultierende, von den derzeitigen Annahmen im Verkehrsmodell abweichende Annahmen würden mit großer Sicherheit - wenn auch geringfügige - Änderungen der Verkehrsmengen verursachen. Dies ändert aber nichts an den zu erwartenden Unsicherheiten, da die Richtigkeit dieser geänderten Annahmen auch eines Nachweises bedürfte, der erst durch ein Monitoring möglich wäre. Der Erkenntnisgewinn insgesamt ist meiner Einschätzung nach somit gering" (vgl. VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 28).

Auch der Sachverständige der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin, em. Univ.Prof. DI. Dr. Gerd Sammer, nimmt im Verhandlungsteil vom 20.11.2018 Stellung und zitiert dort aus seinen fachlichen Schlussfolgerungen: "Unter dem Fokus der Sicherstellung der UVP-Ziele des Einreichprojektes bestätigt die vorgenommene qualitative Bewertung eine ausreichende Qualität der Verkehrsmodellierung. Die systemisch vorhandenen Unsicherheiten der Verkehrsmodellierung des Einreichprojektes sind unter der Voraussetzung eines sachgerechten Monitorings und der potentiellen Verfügbarkeit geeigneter kompensatorischer Maßnahmen für die übrigen Fachbereiche, wenn Grenzwerte überschritten werden, als akzeptabel zu bewerten. Die für die UVP gewählte Vorgangsweise der Modellierung der Verkehrsnachfrage sowie der relevanten Quell-Zielmatrizen des Straßenverkehrs werden unter den oben angeführten Aspekten als ausreichend für die Verwendung im Rahmen der UVP des Einreichprojektes beurteilt. Die zur Prüfung des Verkehrsmodells im Rahmen der qualitativen Bewertung benötigten Unterlagen wie Verkehrsuntersuchungen, Matrizen und Stromanalysen liegen für diese qualitative Bewertung im ausreichend veröffentlichtem Ausmaß vor" (vgl. Gutachterliche Stellungnahme zur qualitativen Bewertung des Verkehrsmodells Planfälle 2030 vom 29.09.2018, S. 23, Pkt. 4.7.; VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 22).

Diesen fachlichen Äußerungen war entgegengetreten worden durch ein Gutachten von Prof. Dr. Kay W. Axhausen vom August 2018, eingelangt am 28.08.2018, der zusammenfassend im Wesentlichen ausführt, dass "[...] ohne weitere Angaben zur Methodik des Verkehrsmodells es unmöglich ist, die Konsistenz der Zahlen für die Wirkung des Stadttunnels zu bewerten. Die älteren Näherungsverfahren haben keine Kontrolle über die Genauigkeit ihrer Werte, was für die Berechnung der Veränderung auf Grund einer Maßnahme schwierig macht. Das Fehlen einer aktuellen Kosten-Nutzen-Analyse macht es schwierig, die Wirtschaftlichkeit des Projektes zu beurteilen. Hier ist darauf hinzuweisen, dass die ältere Kosten-Nutzen-Analyse in ihrer Sensitivitätsanalyse dem Projekt nur noch ein Kosten-Nutzenverhältnis knapp über 1 zuweisen konnte. Hier ist die fehlende umfassende Risikoanalyse ein Problem für den Planungsprozess, da die Informationen zur Größe und Wahrscheinlichkeit der Risiken fehlen, dass das Projekt als Ganzes unwirtschaftlich ist. Die Kostenüberschreitungen bei großen Bauprojekten sind ein bekanntes Problem" (vgl. Stellungnahme Prof. Dr. Kay W. Axhausen vom 28.08.2018, Zusammenfassung).

Prof. Dr. Kay W. Axhausen räumt im Verhandlungsteil vom 20.11.2018 ein, dass "[...] die vorliegenden Berechnungen ein gut angepasstes und gut aufgebautes Modell zeigen" (vgl. VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 26) und dass "[...] die Gesamtbeurteilung keinen Anlass dafür gibt, dass Manipulationen vorgenommen wurden" (vgl. VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 27).

Zur Erstellung des Verkehrsmodells und der schrittweisen Annäherung an ein Gleichgewicht führt Prof. Dr. Kay W. Axhausen aus, dass "[...] die schrittweise Umlegung in 40 Schritten den Willen des Bearbeiters zeigt, das Ergebnis so gut wie möglich zu machen" (vgl. VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 20).

Hierzu führt der Sachverständige der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin, em. Univ.Prof. DI. Dr. Gerd Sammer, aus, dass "[...] ich methodisch übereinstimme, dass die Gleichgewichtsumlegung die bessere ist. Es gibt

aber andere größere Einflussmöglichkeiten auf das Ziel. Bei einer neuen Berechnung wird es keine Rolle spielen. Es gibt andere Dinge, die von größerer Bedeutung sind" (vgl. VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 21).

Zusammenfassend stimmt Prof. Dr. Kay W. Axhausen schließlich der Aussage zu, dass eine Modellierung mittels schrittweiser Annäherung von einer Gleichgewichtsumlegung nur im Ausmaß von etwa 1 - 2% abweicht, weshalb nahezu von einer Vergleichbarkeit gesprochen werden kann (vgl. VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 21).

Weiters vorgelegt wurde ein Gutachten von Professor Dr. Kay W. Axhausen vom Dezember 2018, eingelangt am 27.12.2018, der auf die Vorlage der Quell-Ziel-Matrizen im Verhandlungsteil vom 27.11.2018 zusammenfassend im Wesentlichen repliziert, dass "[...] die Matrizen die Beurteilung und Analyse der Veränderungen der Gesamtmengen, respektive einzelner Quell-Ziel-Flüsse erlauben. Sie erlauben keine Einsichten in die sich ergebenden Verkehrsflüsse im Netz, denn dazu ist das Wissen über die modellierten Verkehrsnetze und die gewählten Umlegungsverfahren notwendig. Die gewählten Ausschnitte aus den Matrizen, hier die Gesamtmengen, zeigen, dass für das Verständnis der Muster Details zu Reisezeiten notwendig sind, um zu verstehen, wie diese Ergebnisse entstehen. Die Matrizen bestärken den Antrag, den Beschwerdeführern die Verkehrsmodelle vollumfänglich zur Verfügung zu stellen [...]" (vgl. Stellungnahme Prof. Dr. Kay W. Axhausen vom 27.12.2018, S. 7).

Hierzu äußert sich der Sachverständige der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin, em. Univ.Prof. DI Dr. Gerd Sammer, und führt aus, dass "[...] die Bereitstellung der Matrizen aber ausreicht, wie Axhausen selbst feststellt, die Veränderung der Quell-Ziel-Beziehungen und des Verkehrsaufkommens der Verkehrszellen zwischen den einzelnen Planfällen zu analysieren [...]" und weiter, dass "[...] die von Axhausen als hinterfragenswert eingestuft Veränderungen von Gesamtverkehrsmengen für 36 Zonen in der Größenordnung des Mittelwertes von 1 - 2% und im Maximum zwischen 12 und 18% mit hoher Wahrscheinlichkeit innerhalb der systemimmanenten Unsicherheit von prognostizierten Verkehrsstärken des Straßennetzes liegen. Deshalb ist für eine detaillierte Nachmodellierung der Verkehrsprognose inklusive einzelner geänderter Annahmen nicht zu erwarten, dass sich dadurch die für die UVP verwendeten Ergebnisse wesentlich ändern. Es ist vielmehr anzunehmen, dass diese in dem üblichen Unsicherheitsbereich für Prognosen liegen [...]" und schließlich, dass "[...] eine detaillierte Nachmodellierung fachlich-wissenschaftlich von Interesse ist, aber keine wesentlichen neuen Erkenntnisse erwarten lässt, die Auswirkungen auf das Ergebnis der UVP haben" (vgl. Stellungnahme zur verkehrstechnischen Stellungnahme Axhausen vom 02.02.2019, S. 1 - 3; VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 12 f).

Zur zentralen Frage, ob das Verkehrsmodell falsch sei, äußert sich Prof. Dr. Kay W. Axhausen im Verhandlungsteil vom 11.02.2019, dass "[...] es um Details geht, um einzelne Strecken. Es geht nicht um das Modell als Ganzes, das professionell erstellt wurde. Es gibt keinen Hinweis, dass das hier nicht geschah. Es handelt sich hier um einen "potenziellen morschen Balken". Es gibt bisher keinen Grund zur Annahme, das Gesamtmodell als "falsch" zu bezeichnen" (vgl. VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 13).

Wenngleich sich die Gutachten und fachlichen Äußerungen des gerichtlich bestellten Sachverständigen für "Verkehr", DI Karl Schönhuber, und jene des Sachverständigen der beschwerdeführenden Parteien, Prof. Dr. Kay W. Axhausen, wie auch des Sachverständigen der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin, em. Univ.Prof. DI Dr. Gerd Sammer, auf selber fachlicher Ebene befinden, bleiben die vom Bundesverwaltungsgericht in freier Beweiswürdigung betrachteten gutachterlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Verkehr", DI Karl Schönhuber doch unübertroffen genau, werden von den fachlichen Einschätzungen von em. Univ.Prof. DI Dr. Gerd Sammer gestützt und sind auch hinsichtlich ihrer Deutlichkeit und Schärfe den fachlichen Äußerungen von Prof. Dr. Kay W. Axhausen weit voraus. In Bezug auf die Fragestellungen erweisen sich die fachlichen Schlüsse des DI Karl Schönhuber als detailreicher, anschaulicher und nachvollziehbarer als die Äußerungen von Prof. Dr. Kay W. Axhausen. Auch die vom Sachverständigen der beschwerdeführenden Parteien, Prof. Dr. Kay W. Axhausen, zur Diskussion gestellten Einwände betreffend das Verkehrsmodell konnte der Sachverständige für "Verkehr", DI Karl Schönhuber - dessen Aussagen auch hier vom em. Univ.Prof. DI Dr. Gerd Sammer fachlich getragen werden - plausibel und nachvollziehbar entkräften. So gelingt es Prof. Dr. Kay W. Axhausen nicht, die Plausibilität des Verkehrsmodells sowie die zugrundeliegenden Berechnungen zu erschüttern; vielmehr gibt er - wie oben dargelegt - selbst mehrfach zu verstehen, dass keine grundlegenden Bedenken gegen das Verkehrsmodell bestehen. Überdies stellt er Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit des Vorhabens an, was bekanntermaßen weder Gegenstand eines UVP-Verfahrens, noch dies von seiner fachlichen Expertise gedeckt ist. Aus Sicht des Bundesverwaltungsgerichts sind die gutachterlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Verkehr", DI Karl Schönhuber, zudem widerspruchsfrei, folgerichtig, in sich schlüssig und mängelfrei und mit den Erfahrungen des täglichen Lebens im Einklang stehend, weshalb sich das Bundesverwaltungsgericht zweifelsfrei auf seine fachlichen Äußerungen stützt.

Die Feststellungen zu den Begleitmaßnahmen (siehe Pkt. 1.4.6.b.) ergeben sich aus dem schlüssigen und nachvollziehbaren Gutachten des Sachverständigen für "Verkehr", DI Karl Schönhuber, wo dieser insbesondere auch ausführt, dass "[...] die Begleitmaßnahmen zum Projekt Stadttunnel Feldkirch auch in der Einlage TP

03.01-06a zum Einreichprojekt 2013 dargestellt sind. Die Begleitmaßnahmen werden im Verkehrsmodell in Form von erhöhten Widerständen berücksichtigt. Die vorgesehenen Begleitmaßnahmen sind grundsätzlich geeignet zukünftig die Verkehrsmengen auf der L 191a und der L 190 bzw. auf der Bärenkreuzung zu reduzieren. Den Begleitmaßnahmen kommt eine große Bedeutung zu. Die Verkehrsentlastungen entlang der L 191a und der L 190 aus der Verkehrsumlegung im Verkehrsmodell können im prognostizierten Ausmaß nur dann eintreten, wenn die Begleitmaßnahmen auch umgesetzt werden" (vgl. Gutachten Fachgebiet Verkehr vom 11.06.2018, S. 86 - 87 und 88 - 90; VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 10 ff.; VH-Schrift vom 22.11.2018, S. 30 ff., VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 8 ff., VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 25 ff.). Um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen, war jedoch teilweise eine nicht sinnverändernde Präzisierung und Umformulierung der Begleitmaßnahmen durch den erkennenden Senat notwendig, sodass die Begleitmaßnahmen in der im Spruch genannten Wortfolge (siehe Pkt. AB) als Bedingungen vorzuschreiben waren.

Die Feststellungen zu den Reisezeiten (siehe Pkt. 1.4.6.c.) ergeben sich ebenso aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Verkehr", DI Karl Schönhuber (vgl. Gutachten Fachgebiet Verkehr vom 11.06.2018, S. 90 - 91 und 95; VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 10 ff.; VH-Schrift vom 22.11.2018, S. 30 ff.; VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 8 ff.; VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 25 ff.).

Die Feststellungen zu den Kapazitätsgrenzen im Tunnelsystem (siehe Pkt. 1.4.6.d.) ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für Verkehr, DI Karl Schönhuber (vgl. Gutachten Fachgebiet Verkehr vom 11.06.2018, S. 92 - 93; VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 10 ff.; VH-Schrift vom 22.11.2018, S. 30 ff.; VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 8 ff.; VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 25 ff.).

Die Feststellungen hinsichtlich der fachlichen Fragen zur Alpenkonvention (siehe Pkt. 1.4.6.e) ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Verkehr", DI Karl Schönhuber (vgl. Gutachten Fachgebiet Verkehr vom 11.06.2018, S. 93 - 96; VH-Schrift vom 20.11.2018, S. 10 ff.; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 53 ff.; VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 8 ff.; VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 25 ff.).

Die zusammenfassenden Feststellungen zur Umweltverträglichkeit (siehe Pkt. 1.4.6.f.) ergeben sich aus der Zusammenschau der gutachterlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Verkehr" sowie den Projektunterlagen inkl. der eingebrachten Aktualisierungen hierzu. So erklärt der Sachverständige für "Verkehr" in seinem Gutachten insbesondere auch, dass "[...] die modellierten Verkehrszahlen, die Verkehrsverlagerungen und das Ausmaß des induzierten Verkehrs, welche sich aus den verwendeten Eingangsparametern und Prognoseansätzen ergeben, als plausibel einzustufen sind. Insgesamt stellen die Ergebnisse aus dem Verkehrsmodell für die Prognose 2030 Erwartungswerte dar. Berücksichtigt werden dabei ein moderates Wirtschaftswachstum und weitgehend unveränderte verkehrspolitische Rahmenbedingungen. Der Stadttunnel Feldkirch bewirkt sowohl im Teil- als auch im Vollausbau Verkehrsverlagerungen im Straßennetz die zu bedeutenden Entlastungen von derzeit hoch belasteten Straßenabschnitten der L 191a und der L 190 und der Bärenkreuzung führen. Verkehrssteigerungen auf den Zulaufstrecken der Tunneläste sind in der Verkehrsuntersuchung dargestellt und sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Immissionssituation zu prüfen. Das Projekt wird, bei Umsetzung aller im Einreichprojekt angeführten Begleitmaßnahmen der Verkehrsberuhigung zur langfristigen Sicherung der Entlastungswirkung und bei Umsetzung der unbedingt erforderlichen Auflagen, einen positiven Einfluss auf die Verkehrs- und Aufenthaltsqualität im Straßenraum und auf die Verkehrssicherheit haben" (vgl. Gutachten Fachgebiet Verkehr vom 11.06.2018, S. 9). Aufgrund der ausführlichen, schlüssigen und nachvollziehbaren Äußerungen des Sachverständigen für "Verkehr" erachtet das Bundesverwaltungsgericht das Vorhaben, bei Vorschreibung der von ihm formulierten Auflagenvorschläge, im Hinblick auf das Fachgebiet "Verkehr" als umweltverträglich.

2.4.7. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Lärm":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Lärm" vom 30.06.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Die Feststellungen betreffend die unvollständigen Ermittlungen von erheblichen Lärmbelastungen in der UVE (siehe Pkt. 1.4.7.a.) ergeben sich aus den schlüssigen und nachvollziehbaren fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Lärm", Ao. Univ.Prof. DI Dr. Christian Kirisits, in der mündlichen Verhandlung (vgl. VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 19). Dass auf Basis dieser Äußerung von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin Aktualisierungen vorgelegt wurden, ergibt sich aus dem Akteninhalt, insbesondere auch aus dem Fachgutachten "Lärm" vom 30.06.2018. Aus diesem Gutachten ergibt sich auch, dass der Sachverständige diese aktualisierten Berechnungen bei seinen fachlichen Äußerungen berücksichtigt hat (vgl. Schreiben vom 25.04.2018 - Schalltechnische Untersuchung samt Beilagen; Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 8).

Hinsichtlich der Feststellungen betreffend die Lärmbelastungen in der Bauphase (siehe Pkt. 1.4.7.b.) führt der Sachverständige für den Fachbereich "Lärm" zu den Einwendungen betreffend die realistische und langfristige Einschätzung der Lärmbelastung durch den gewählten Prognosehorizont im Verkehrsmodell schlüssig und nachvollziehbar aus, dass für die Lärmbelastung in der Bauphase der gewählte Prognosezeitraum des Verkehrsmodells von untergeordneter Rolle ist, da die realistische und langfristige Einschätzung der Lärmbelastung durch die Annahme von Schalleistungspegeln für einzelne Bautätigkeiten und die sich damit ergebenden Baulärmimmissionen erfolgt. Wenn ein Vergleich von Baulärm mit ortsüblichen Lärmimmissionen erfolgt, so beziehen sie sich auf den Ist Zustand und stellen damit im Sinne der Anrainer größere Differenzen dar, als wenn zukünftig höhere Verkehrsbelastungen angenommen worden wären. Das Vorgehen entspricht dem langen angewandten und bewährten Stand der Technik (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 38; VH-Schrift vom 22.11.2018, S. 42; VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 22). Hinsichtlich der Feststellungen zur mangelnden Plausibilität, Aktualität und Eignung von im Genehmigungsbescheid auferlegten Begleitmaßnahmen, führt der Sachverständige in seinem Gutachten schlüssig und nachvollziehbar aus, dass die im Genehmigungsbescheid auferlegten Begleitmaßnahmen nicht hinreichend bestimmt sind, um die Auswirkungen von Lärmbelastungen zu reduzieren (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 38). Um unzumutbare Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen in der Bauphase zu verhindern, erstattet der Sachverständige in seinem Gutachten neue und abgeänderte Auflagenvorschläge und empfiehlt deren Vorschreibung (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018 s. 34-36; VH-Schrift vom 22.11.2018, S. 42 ff). Auch die Feststellungen, dass die Anwendung des Irrelevanzkriteriums von 1 dB in der Bauphase nicht dem Stand der Technik entspricht und im gesamten Verfahrensverlauf keine Anwendung findet, ergibt sich ebenso aus den fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Lärm" (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 39).

Die Feststellungen betreffend die Lärmbelastungen in der Bauphase der Wohnobjekte XXXX (siehe Pkt. 1.4.7.c.) ergeben sich aus den schlüssigen und nachvollziehbaren Äußerungen des Sachverständigen für "Lärm" in seinem Gutachten. Der Sachverständige führt darin aus, dass die Grundstücksgrenzen der BE-Fläche und der Liegenschaft XXXX direkt aneinanderstoßen, sodass praktisch kaum Abstand zwischen Nachbarschaft und Baustelle besteht. Im Lageplan TP 04.01-17a ist ein Abstand von 3,7 m zwischen Grundstücksgrenze und Baustelleneinrichtungen bzw. einer Lärmschutzwand eingezeichnet. Das Wohngebäude hat von der Grundstücksgrenze einen Abstand von ca. 7 m, somit ca. 11 m von den Baustelleneinrichtungen. In der UVE TP 05.01-05a/1 Aktualisierung 2018 wird das gegenständliche Wohnhaus in der Gebäudeerhebung als internes Objekt L23 (Mehrparteienhaus) berücksichtigt. Grenzwertüberschreitungen werden ausgelöst durch Baulärmindizes von $L_{r,Bau,W} = 70,6$ dB (Werktag Tag), $L_{r,Bau,Abend,W} = 64,2$ dB (Werktag Abend), $L_{r,Bau,Tag,Sa} = 65,7$ dB (Samstag Tag), $L_{r,Bau,Abend,Sa} = L_{r,Bau,Tag,So} = L_{r,Bau,Abend,So} = 59,7$ dB (Samstag Abend, Sonntag Tag und Abend) sowie $L_{r,Bau,Nacht} = 59,6$ dB (Nacht).

Diese Lärmindizes berücksichtigen Zeitpunkt, Dauer, Höhe und Anzahl von einwirkenden Geräuschen durch Bautätigkeiten und beinhalten einen Anpassungswert von 5 dB für die besondere Belästigungswirkung aufgrund der besonderen Lärmcharakteristik (inkl. von auftretenden Pegelspitzen). Zudem führt er aus, dass die Baulärmbelastung an Samstagen geringer sein wird, da die Vorschreibung einer von ihm formulierten zusätzlichen Auflage die Errichtung der Lärmschutzwände, die für diese Grenzwertüberschreitung verantwortlich ist, auf die Zeiten von Montag bis Freitag von 06:00 bis 19:00 Uhr beschränkt (vgl. Projektunterlagen TP 05.01-05a/1, TP 04.01-17a; Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 34-36, S. 39-40). Weiters führt der Sachverständige aus, dass das Wohnobjekt XXXX im Baulärmbericht Aktualisierung 2018 detailliert betrachtet wird. Höhere Immissionen liegen für das Objekt XXXX vor. Für beide Objekte werden Grenzwertüberschreitungen nach den Regeln der BStLärmIV prognostiziert, wobei diese für das Objekt L23 zu allen Zeitbereichen inklusive nachts und am Wochenende auftreten können. Als Maßnahme ist eine temporäre Lärmschutzwand mit einer Höhe von 4 m als Projektbestandteil angeführt, die tieferliegende Bereiche inkl. des Freiraums schützt. Sie ist aber nicht in der Lage die oberen Geschoße der Wohnbauten ausreichend zu schützen, weshalb jedenfalls verpflichtend Maßnahmen in Form von Lärmschutzfenstern und Schalldämmlüftern erforderlich sind. Die vorgesehene Lärmschutzwand ist nicht geeignet, die Immissionen für die Bewohner der XXXX auf ein zumutbares Maß zu beschränken. Eine mögliche Maßnahme zum Schutz der Wohnräume ist ein Lärmschutz in Form von Schallschutzfenstern mit dazugehöriger Lüftungseinrichtung (Öffnen der Fenster kann vermieden werden) bzw. die Schaffung von Ersatz-Wohnmöglichkeiten. Der Sachverständige empfiehlt daher die Vorschreibung von zusätzlichen Auflagen, welche Lärmschutzfenster, Beschränkung der Bauarbeitszeiten und Informationspflichten beinhalten. Weiters erfolgen Minderungsmaßnahmen in Form von Bauzeitbeschränkung (für Errichtung Lärmschutzwände), Anrainerinformation und Baulärmmonitoring (vgl. Projektunterlagen TP 05.01-05a-1; Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 34-36, S. 39-41; VH-Schrift vom 22.11.2018, S 42 ff; VH-Schrift 11.02.2019, S. 22 ff).

Hinsichtlich der Feststellungen betreffend die Lärmbelastungen in der Betriebsphase (siehe Pkt. 1.4.7.d.) führt der Sachverständige für den Fachbereich "Lärm" zu den Einwendungen betreffend die realistische und langfristige Einschätzung der Lärmbelastung durch den gewählten Prognosehorizont im Verkehrsmodell schlüssig und nachvollziehbar aus, dass die Annahme des Prognosezeitpunkts 2025 mit höchster Wahrscheinlichkeit vor Betriebsfreigabe und daher nicht in der Lage ist eine realistische und langfristige Einschätzung der Lärmbelastung zu gewährleisten. Durch die Vorlage einer Aktualisierung 2018 mit dem Prognosedatum 2030 wurde dieser Mangel behoben und es liegen plausible Einschätzungen der Lärmbelastung vor (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 38). Hinsichtlich der Feststellungen zur mangelnden Plausibilität, Aktualität und Eignung von im Genehmigungsbescheid auferlegten Begleitmaßnahmen, führt der Sachverständige in seinem Gutachten schlüssig und nachvollziehbar aus, dass als Begleitmaßnahmen für die Betriebsphase Lärmschutzwände, absorbierende Tunnelverkleidungen und Maßnahmen (Schallschutzfenster, Schalldämmlüfter) geplant sind. Diese sind grundsätzlich plausibel und geeignet, wobei der Sachverständige empfiehlt, jene Auflage des Genehmigungsbescheides, welche sich auf Betriebslärm bezieht und nicht ausreichend bestimmt ist, durch die von ihm in seinem Gutachten vorgeschlagenen Auflagen zu ersetzen (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 37, S. 41). Zur Heranziehung des Irrelevanzkriteriums erklärt der Sachverständige, dass das 1 dB-Kriterium dahingehend angewandt wird, indem für alle Objekte, die in der Nullvariante einen Lärmindex L_{night} über 50 dB aufweisen und im Teil- bzw. Vollausbau mehr als 1 dB Steigerung durch das Vorhaben erfahren, mit Maßnahmen (Schallschutzfenster) vorgesehen werden. Dies trifft bei Objekten im untergeordneten Netz im Bereich Tosters, entlang der L61 Tostner Straße sowie für einzelne Gebäude im Bereich Altstadt und Bereich Tisis auf (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 42; VH-Schrift vom 22.11.2018, S 42 ff; VH-Schrift 11.02.2019, S. 22 ff).

Die Feststellungen zur Entlastungsbilanz ergeben sich aus der von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin in Vorlage gebrachten Aktualisierung zum UVP-Einreichprojekt sowie aus den fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Lärm" in der mündlichen Verhandlung. (vgl. UVP-Einreichprojekt 2013, Entlastungen/Belastungen, Planfälle 2030 vom 26.11.2018; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 60 ff). Der Sachverständige für "Lärm" führt hierzu aus, dass die Entlastungsbilanz für den Vollausbau 2030 und durch seine Ergänzungen für den Teilausbau 2030 als schlüssig zu erachten sind und erklärt, dass die Aussagen zur Einhausung und Abschirmung nachvollziehbar sind. Schließlich wird hinsichtlich der Geschwindigkeitsbegrenzungen und der lärm mindernden Fahrbahndeckschichten von ihm eine Nachbesserung entsprechend dem Stand der Technik, um die Wirkungen auf die einzelnen Streckenabschnitte zu beurteilen, gefordert (siehe nachstehende Ausführungen zum lärm mindernden Fahrbahnbelag).

Die Feststellungen hinsichtlich des lärm mindernden Fahrbahnbelages ergeben sich aus der von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin in Vorlage gebrachten Aktualisierung zum UVP-Einreichprojekt sowie aus den fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Lärm" in der mündlichen Verhandlung, wonach lärm mindernder Splitmastixasphalt (LSMA) aufgebracht werden soll. Der Sachverständige führt nachvollziehbar und plausibel aus, dass die prognostizierten Reduktionen der Schallimmissionen an den betroffenen Fassadenfronten nachvollziehbar und plausibel sind und dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen sowie einer Vielzahl von Betroffenen eine Reduktion bringen wird. Durch die großzügige örtliche Auftragung des Splitmastixasphaltes wird es zu keinen vorhabensbedingten Belastungen kommen, sondern vielmehr zu einer Entlastung von weit mehr Betroffenen gegenüber dem Nullplanfall. Schließlich erstattet der Sachverständige für "Lärm" in der mündlichen Verhandlung einen Auflagenvorschlag zu "lärm mindernden Deckschichten" (vgl. UVP-Einreichprojekt 2013, Auswirkungsbetrachtung hinsichtlich lärm mindernder Fahrbahnbeläge vom 21.12.2018, S. 15; VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 23 ff). Erst durch die Nachreichungen in der mündlichen Verhandlung sind alle Maßnahmen, die im Hinblick auf den erzielbaren Zweck mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand erreicht werden können, gesetzt worden.

Die zusammenfassenden Feststellungen zur Umweltverträglichkeit (siehe Pkt. 1.4.7.e.) ergeben sich aus der Zusammenschau der gutachterlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Lärm" sowie den Projektunterlagen inkl. der eingebrachten Aktualisierungen hierzu. So erklärt der Sachverständige für "Lärm" schon in der ersten mündlichen Verhandlung schlüssig und nachvollziehbar, dass die beigebrachten Projektunterlagen nicht ausreichen, um unzumutbare Belästigungen auszuschließen (vgl. VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 19; Zwischengutachten Fachgebiet Lärm vom 31.01.2018, S. 4; Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 4). Die infolge von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin in Vorlage gebrachte Ergänzung der schalltechnischen Unterlagen (Aktualisierung 2018) beurteilt der Sachverständige sodann als nachvollziehbar, plausibel und dem Stand der Technik entsprechend und erklärt, dass die ursprünglichen Mängel aus der Einreichung behoben wurden (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S.4-5; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 58 ff; Projektunterlagen TP 05.01-01a/1, 05.01-04a/1, 05.01-05a/1). Um die durch die aktualisierten Projektunterlagen neu hervorgekommen Grenzwertüberschreitungen zu begrenzen, formuliert der Sachverständige schließlich eine Reihe von ergänzenden und konkretisierenden Auflagenvorschlägen sowie Maßnahmen zum Monitoring (vgl. Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 5, S. 28 ff; S. 34 ff; VH-Schrift vom 11.02.2019, S. 22 ff).

Aufgrund der ausführlichen, schlüssigen und nachvollziehbaren Äußerungen des Sachverständigen für "Lärm" erachtet das Bundesverwaltungsgericht das Vorhaben, bei Vorschreibung der von ihm genannten Maßnahmen, im Hinblick auf das Fachgebiet "Lärm" als umweltverträglich.

2.4.8. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Luftschadstoffe und Klima" vom 30.06.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Der seitens des Bundesverwaltungsgerichts bestellte Sachverständige für den Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima", DI Martin Kühnert, führt unter Zugrundelegung des Beschwerdevorbringens schlüssig und nachvollziehbar aus, welche Auswirkungen durch das Vorhaben sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase zu erwarten sind (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 93 ff, VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 49-53).

Zur Bauphase:

Zu den Auswirkungen in der Bauphase legt er insbesondere dar, dass es während dieser bei einigen betrachteten Immissionspunkten zu dem Vorhaben zuordenbaren Zusatzbelastungen durch Stickstoffdioxid (NO₂) kommt, wobei er die Gesamt- und Zusatzbelastung bei den exponiertesten Anrainern je Teilraum tabellarisch darstellt. Der Sachverständige führt aus, dass die höchste Zusatzbelastung durch NO₂ beim Rechenpunkt P39 (Duxgasse 4, Einflussbereich Bauareal Portal Tunnel Altstadt) zu erwarten ist, die mit einer Immissionszunahme (JMW) von 4,5 µg/m³ in der Bauphase (das entspricht rd. 11 % des Genehmigungskriteriums) als vertretbar einzustufen ist und das Genehmigungskriterium des IGL (NO₂-JMW 40 µg/m³) mit einer JMW Gesamtbelastung von 27 µg/m³ eingehalten wird. Auch die Kurzzeitgesamtbelastung (max. Halbstundenmittel) liegt mit 143 µg/m³ weit unter dem Genehmigungskriterium des § 20 Abs. 3 IG-L (HMW 200 µg/m³).

Zum für empfindliche Ökosysteme und Vegetation in Hintergrundgebieten relevanten Grenzwert für das Jahresmittel von Stickoxiden (JMW NO_x 30 µg/m³) führt er aus, dass dieser im Einwirkungsbereich des Vorhabens grundsätzlich nicht anzuwenden ist, da es sich weder um ein quellenfernes Gebiet handelt, noch gegenüber Stickstoffeinträgen besonders empfindliche Ökosysteme (Hochmoore, alpine Heiden, subalpine Bergwälder, dystrophe Bergseen) vorkommen. Weiters, dass der NO_x - Jahresmittel-Grenzwert von 30 µg/m³ im gesamten Untersuchungsraum unabhängig vom Ausbau des Stadttunnels Feldkirch bereits durch die Hintergrundbelastung überschritten wird, was jedoch keine Verletzung eines gesetzlichen Kriteriums darstellt.

Im Erholungs- und Grünraum Stadtschrofen liegen die prognostizierten Jahresmittelwerte und die maximalen Halbstundenmittel von NO₂ deutlich unter dem Vegetationsrichtwert der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Hinsichtlich der Immissionen von Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) in der Bauphase führt der Sachverständige (unter tabellarischer Darstellung der Gesamt- und Zusatzbelastung durch PM₁₀ bei den exponiertesten Anrainern je Teilraum) insbesondere an, dass bei Feinstaub PM₁₀ der Gesundheitsschutz-Grenzwert für das Jahresmittel (40 µg/m³) an allen Immissionspunkten mit Wohnanrainern eingehalten wird. Dem Vorhaben zuordenbare baubedingte Zusatzbelastungen von über 1,2 µg/m³ (3% des JMW-Grenzwertes) werden für einige Rechenpunkte in der Umgebung der Baubereiche Tunnel Altstadt, Tunnel Tosters und Tunnel Tisis prognostiziert.

Weiters führt er aus, dass die höchste JMW-Zusatzbelastung für den Rechenpunkt P39 (Duxgasse 4 im Nahbereich des Portals Tunnel Altstadt) mit 7,4 µg/m³ (entspricht 18,5% des Grenzwertes) erwartet wird und dass sich aus der Gesamtbelastung von 24 µg/m³ statistisch 20 Überschreitungen des Grenzwertes für das Tagesmittel errechnen lassen, wodurch das Genehmigungskriterium des IG-L (35 erlaubte Überschreitungen jährlich) nur zu rd. 60% ausgeschöpft wird.

Der Sachverständige weist darauf hin, dass die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin im UVE-FB Luft und Klima (EP 2013, Einlage RU 03.04.-01a) staubmindernde Maßnahmen nach dem Stand der Technik (Vermeidung der Verschmutzungen von öffentlichen Straßen durch Reifenwaschanlagen, Reinigung der Übergangsbereiche zwischen staubendem und nicht staubendem Belag, Feuchthaltung nicht staubfrei befestigter Fahrwege, Transport des Ausbruchsmaterials mittels Förderband, Aufbereitungsanlage mit Sprühbalken) vorsieht, die bei der Berechnung der baustellenbedingten Emissionen bereits berücksichtigt wurden. Hierzu führt er an, dass die vorgesehenen staubmindernden Maßnahmen als Projektbestandteil umzusetzen sind, wobei diese in seinem Gutachten in weiterer Folge teilweise ergänzt werden, damit die Emissionen nach dem Stand der Technik begrenzt und die Immissionsbelastung der zu schützenden Güter möglichst geringgehalten werden.

Zum Feinstaub PM10 führt er letztlich aus, dass die Auswirkungen der baubedingten Belastungen durch Feinstaub PM10 unter Berücksichtigung der zeitlich begrenzten Einwirkung und der vorgesehenen Begrenzung der Emissionen nach dem Stand der Technik als vertretbar eingestuft werden.

Hinsichtlich des Feinstaubes PM2,5 erklärt der Sachverständige, dass die durch den Bau des Stadttunnels Feldkirch verursachten Gesamtmissionen durch PM2,5 an allen Rechenpunkten weit unter dem Gesundheitsschutz-Grenzwert des IG-L ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) liegen und die höchste JMW-Zusatzbelastung für den Rechenpunkt P39 (Duxgasse 4 im Nahbereich des Portals Tunnel Altstadt) mit $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erwartet wird, was knapp über dem Irrelevanzkriterium der RVS 04.02.12 liegt ($0,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und damit dem Vorhaben zuordenbar ist. Die Gesamtbelastung liegt an diesem Rechenpunkt mit $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW) und damit weit unter dem Grenzwert. Die Auswirkungen der baubedingten Belastungen durch Feinstaub PM2,5 werden vom Sachverständigen schließlich als geringfügig bewertet.

Zu den sonstigen baubedingten Immissionen bemerkt er, dass die durch den Bau des Stadttunnels Feldkirch verursachte Gesamtbelastung durch Staubbiederschlag an allen Rechenpunkten weit unter dem Gesundheitsschutz-Grenzwert des IG-L ($210 \text{ mg}/\text{m}^2.\text{d}$) liegt und die höchste JMW-Gesamtbelastung für den Rechenpunkt P39 (Duxgasse 4 im Nahbereich des Portals Tunnel Altstadt) mit $163 \text{ mg}/\text{m}^2.\text{d}$ erwartet wird, was deutlich unter dem Grenzwert liegt. Die Vorbelastung wird dabei durch die Zusatzbelastung etwa verdoppelt. Die Auswirkungen der baubedingten Belastungen durch Staubbiederschlag werden vom Sachverständigen als vertretbar bewertet.

Sonstige baubedingte Emissionen wie Kohlenmonoxid (CO), Schwermetalle und Benzo-[a]-pyren sind deutlich geringer als in der Betriebsphase. Da relevante nachteilige Auswirkungen durch diese Stoffe auch für die Betriebsphase ausgeschlossen werden können, sind auch für die Bauphase keine nachteiligen Auswirkungen durch diese Stoffe zu erwarten.

Hinsichtlich der Immissionen durch die Errichtung eines 110 kV-Kabels führt er aus, dass - auf Basis der Berechnungen der Immissionszusatzbelastungen für NO₂, PM10 und PM2.5 in den Einreichunterlagen - bei Stickstoffdioxid (NO₂) in 10 m Entfernung von der Baustelle ein maximaler Halbstundenmittelwert (HMW) von $84 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und ein maximaler Tagesmittelwert (TMW) von $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten ist (Grenzwert HMW $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Zielwert TMW $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitungen sind nicht zu erwarten. In 100 m Entfernung treten mit $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beim HMW und $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beim TMW nur mehr geringfügige Kurzzeitbelastungen auf. Relevante Langzeitbelastungen sind nicht zu erwarten, da es sich bei diesem Vorhabensteil - wie im Technischen Bericht Luftschadstoffe (EP 2013, Einlage TP 05.03-01a) nachvollziehbar ausgeführt - um eine "wandernde" Baustelle handelt, und die jeweils betroffenen Anrainer nur wenige Tage im Einflussbereich der Bauaktivitäten liegen, weshalb - gemessen an den gesetzlichen Kriterien - auch keine relevanten Zusatzbelastungen bei Feinstaub PM10 und Feinstaub PM2.5 zu erwarten sind, da die Genehmigungskriterien des IG-L auf Langzeitbelastungen abgestimmt sind (Jahresmittelwert bzw. erlaubte Anzahl der jährlichen Überschreitungen des Tagesmittels).

Betreffend die Einwendung der Immissionsbelastung durch die Baustelleneinrichtung knapp angrenzend am Nachbargrundstück der Wohnanlage XXXX (siehe Pkt. 1.4.8.f.) erklärt der Sachverständige, dass die Immissionsbelastung im Bereich der Wohnanlage XXXX im Einreichprojekt 2013 (Technischer Bericht Luftschadstoffe, Einlage TP 05.03.-01a sowie in der Aktualisierung vom April 2018) dargelegt wurde. Mit Verweis auf die tabellarischen Darstellungen in seinem Gutachten (4.1 Gesamt- und Zusatzbelastung durch NO₂ in der Bauphase bei den exponiertesten Anrainern je Teilraum; 4.2 Gesamt- und Zusatzbelastung durch PM10 in der Bauphase bei den exponiertesten Anrainern je Teilraum) kommt er zum Schluss, dass es durch den Bau des Stadttunnels Feldkirchs in der Umgebung der Baustelleneinrichtungen für den Tunnel und den Fluchtstollen Tisis zwar zu mehr als geringfügigen Zusatzbelastungen kommt, die Genehmigungskriterien des IG-L jedoch eingehalten werden (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 97-98).

Zusammenfassend bewertet der Sachverständige die Bauphase dahingehend, dass die Auswirkungen durch die Belastungen durch Emissionen von Luftschadstoffen in der Bauphase unter Berücksichtigung der vorgesehenen staubmindernden Maßnahmen aus fachlicher Sicht als vertretbar anzusehen sind (siehe Pkt. 1.4.8.g.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 98).

Zur Betriebsphase:

Zu den Immissionen von Stickoxiden führte der Sachverständige nach tabellarischer Darstellung der Gesamt- und Zusatzbelastung durch NO₂ in der Betriebsphase bei den exponiertesten bzw. repräsentativen Anrainern je Teilraum im Teil- und Vollausbau für die Prognosejahre 2025 und 2030, wie folgt aus:

Zur überproportionalen Verkehrszunahme beim Tunnelast Tisis führt der Sachverständige insbesondere aus, dass bei den für das Prognosejahr 2030 angegebenen NO₂-Immissionswerten zu berücksichtigen ist, dass diese aus der Zunahme der Fahrleistungen von 2025 auf 2030 für das gesamte Straßennetz, die rd. 16 % beträgt, hochgerechnet wurden, allerdings im Tunnelast Tisis überproportionale Verkehrszunahmen zu erwarten sind (Verkehrssteigerung 2030 gegenüber 2025 im Teilausbau ca. 19 % und im Vollausbau ca. 26 %). Mit Verweis auf die tabellarischen Darstellungen führt er an, dass für den exponiertesten Rechenpunkt P09 im Teilraum Tisis für den Planfall Teilausbau 2025 eine NO₂ - Zusatzbelastung von 2,6 µg/m³ im Jahresmittel zu erwarten ist. Bei Annahme einer Verkehrszunahme von 16 % ergibt sich für den Teilausbau 2030 eine NO₂ -Zusatzbelastung von 2,0 µg/m³ im Jahresmittel. Die Reduktion der Zusatzbelastung gegenüber dem Jahr 2025 trotz Verkehrszunahme ist auf die für 2030 deutlich geringeren Kfz-Emissionsfaktoren für NO_x zurückzuführen. Da die Verkehrszunahme für den Tunnelast Tisis mit 19% nur geringfügig über der Zunahme der Gesamtfahrleistungen (16%) liegt, ergeben sich daraus für den Teilausbau 2030 keine relevanten Veränderungen.

Für den Vollausbau - wo die Immissionszunahme beim NO₂-JMW im Jahr 2025 mit 2,7 µg/m³ und im Jahr 2030 mit 2,0 µg/m³ berechnet wurde - ist die Reduktion der Immissionszunahme aufgrund der überproportionalen Verkehrszunahme geringer anzusetzen, als im Einreichprojekt dargelegt. Eine vereinfachte Berechnung ergibt, dass bei einer Verkehrssteigerung von 16% bei einem Gleichbleiben der Emissionsfaktoren und der Verkehrssituationen die NO_x-Gesamtemissionen im betrachteten Netz beim Vollausbau von 204,1 t/a im Jahr 2025 auf 236,8 t/a im Jahr 2030 ansteigen würden. Aufgrund der geringeren spezifischen Emissionen im Jahr 2030 sind im betrachteten Netz tatsächlich nur NO_x-Emissionen von 148,3 t/a zu erwarten, was einem Anteil von 62,6% jenes Wertes entspricht, der sich einem Gleichbleiben der Emissionsfaktoren ergeben würde.

Weiters bemerkt er, dass bei Unterstellung einer Verkehrssteigerung von 26 % bei Gleichbleiben der Emissionsfaktoren Emissionen von 257,2 t/a im Jahr 2030 ergeben würden. Bei Berücksichtigung der Abnahme der Emissionsfaktoren ist dieser Wert auf 62,6% zu reduzieren, was eine Gesamtemission von 161,0 t/a ergibt, die wiederum um 9% über der im Einreichprojekt errechneten NO_x-Gesamtemission für den Vollausbau 2030 (148,3 t/a) liegt.

Er führt aus, dass wenn man in einem vereinfachten konservativen Ansatz (ohne Berücksichtigung der NO_x/NO₂-Konversion) diese 9% Mehremission auf den maximalen Immissionswert in der Umgebung des Portal Tisis im Jahr 2030 (NO₂-JMW 2,0 µg/m³) aufschlägt, sich eine maximale NO₂-Immissionszunahme von 2,2 µg/m³ (JMW) ergibt, die allerdings noch immer deutlich unter jener des Jahres 2025 liegt (JMW 2,7 µg/m³) und die Immissionszunahme beim Vollausbau 2025 (JMW 2,7 µg/m³) demnach weiterhin die zu bewertende maximale Zusatzbelastung darstellt.

Zu den Auswirkungen hinsichtlich der Luftqualitätskriterien für den Gesundheitsschutz führt er aus, dass es im Ortsgebiet von Feldkirch entlang der in seinem Gutachten dargestellten Abbildungen (Teilausbau und Vollausbau 2025) grün dargestellten Bereiche an Straßen durch die Errichtung des Stadttunnels Feldkirch in der Betriebsphase zu Reduktionen der Immissionsbelastung gegenüber dem Nullplanfall kommt. Die NO₂-Entlastungen im Bereich von Wohnanrainern entlang städtischer Straßen betragen bis zu 7,1 µg/m³ im Jahresmittel und sind mit bis zu rd. 18 % des IG-L - Genehmigungskriteriums (JMW 40 µg/m³) und bis zu rd. 20 % des IG-L Gebietsschutz-Grenzwertes (JMW 30 + 5 µg/m³) als deutlich merkbar einzustufen. Der IG-L Gebietsschutz-Grenzwert wird bei Verwirklichung des Vorhabens sowohl beim Teilausbau als auch beim Vollausbau auch bei Wohnanrainern im Bereich der Bärenkreuzung eingehalten. Für die Wohnanrainer entlang der entlasteten Straßenzüge in Feldkirch (v.a. L190, L191a) ist daher insgesamt von einer merkbaren Verbesserung der Luftgütesituation auszugehen. Weiters legt er dar, dass es im Bereich der Tunnelportale zu geringfügigen Immissionszunahmen (maximale JMW-Zusatzbelastung + 2,7 µg/m³; entspricht rd. 7 % des IG-L - Genehmigungskriteriums) kommt, wobei die maximale Gesamtbelastung in den neu belasteten Bereichen mit einem Jahresmittel von 26 µg/m³ weit unter dem IG-L - Genehmigungskriterium liegt. Die NO₂-Gesamtbelastung liegt an allen Rechenpunkten sowohl bei der Langzeit- als auch bei der Kurzzeitbelastung deutlich unter den Genehmigungskriterien des IG-L. Zum Bereich der Abluftanlage am Stadtschrofen führt er aus, dass es zu keinen relevanten Zusatzbelastungen durch NO₂ kommt. Die Zusatzimmissionen liegen unter 0,9 µg/m³ (JMW). Die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes des IG-L werden im Einwirkungsbereich des Vorhabens in allen Siedlungs- und Betriebsgebieten sowie bei allen Wohngebäuden im Grünland eingehalten. Die Auswirkungen der NO₂-Immissionszunahmen durch den Betrieb des Stadttunnels Feldkirch (Teilausbau und Vollausbau) sind aus lufttechnischer Sicht daher als geringfügig einzustufen.

Zusammenfassend stellt er schließlich fest, dass für den gesamten Betrachtungszeitraum (Betriebsphase bis 2030) keine für die menschliche Gesundheit relevanten Grenzwertüberschreitungen bei NO₂ zu erwarten sind, die auf Zusatzbelastungen durch die Verwirklichung des Vorhabens zurückzuführen wären. Es kommt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität; in zentralen Siedlungsbereichen von Feldkirch kommt es zu

merkbareren Verbesserungen der Luftgüte (siehe Pkt. 1.4.8.g.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 104).

Zu den Auswirkungen auf Ökosysteme und Vegetation legt er dar, dass die Kartendarstellungen der Immissionsberechnungen sowie die Berechnung der Immissionswerte für repräsentative Aufpunkte im Technischen Bericht Luftschadstoffe zeigen, dass die Vegetationsrichtwerte für Stickstoffdioxid der Österreichischen Akademie der Wissenschaften mit Ausnahme der Bereiche entlang innerstädtischer Straßen und der A14 eingehalten werden, und die Jahresmittelwerte im Großteil des Untersuchungsraums unter $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sowie die maximalen Halbstundenmittel durchwegs unter $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegen, wobei er darauf hinweist, dass der ÖAW-Vegetationsrichtwert für den JMW aus den 1980er-Jahren stammt und auf Kombinationswirkungen mit SO_2 abstellt, wobei von den damals üblichen SO_2 -Jahresmittelwerten von $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ausgegangen wurde und diese heute nur ein Zehntel der damaligen Belastung betragen, wodurch SO_2 kein relevanter Stressfaktor für Pflanzen mehr ist. Der Sachverständige führt aus, dass daher davon auszugehen ist, dass die tatsächlichen Wirkungsschwellen für die Vegetation bei NO_2 deutlich höher liegen, als der ÖAW-Richtwert.)

Weiters, dass der für empfindliche Ökosysteme und Vegetation in Hintergrundgebieten relevante Grenzwert für das Jahresmittel von Stickoxiden (JMW NO_x $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) im Einwirkungsbereich des Vorhabens grundsätzlich nicht anzuwenden ist, da es sich weder um ein quellenfernes Gebiet handelt, noch gegenüber Stickstoffeinträgen besonders empfindliche Ökosysteme (Hochmoore, alpine Heiden, subalpine Bergwälder, dystrophe Bergseen) vorkommen. Der NO_x - Jahresmittel-Grenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird im Großteil des Untersuchungsraums unabhängig vom Ausbau des Stadttunnels überschritten; dies stellt jedoch keine Verletzung eines gesetzlichen Kriteriums dar.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft bemerkt er, dass aus den Darstellungen und Berechnungen der Immissionsbelastungen für repräsentative Aufpunkte im Einreichprojekt 2013 (Technischer Bericht Luftschadstoffe, Aktualisierung 2018) hervorgeht, dass der Langzeit-Vegetationsrichtwert der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zum Schutz der Vegetation (NO_2 -JMW: $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) mit Ausnahme der Bereiche entlang innerstädtischer Straßen, Hauptverkehrsstraßen und der A14 im Untersuchungsraum eingehalten wird. Da die Wirkungsschwellen für die Vegetation, wie bereits gezeigt, bei NO_2 aufgrund der geringeren SO_2 - Belastung heute deutlich höher liegen, als zur Zeit der Festlegung des Richtwertes in den 1980er Jahren, kann eine relevante Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzflächen durch vorhabenbedingte Immissionszunahmen ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf die Landwirtschaft durch NO_2 -Immissionen sind daher als geringfügig anzusehen.

Zusammenfassend bewertet der Sachverständige die Stickoxide (NO_2) dahingehend, dass die Auswirkungen durch Emissionen infolge der vorhabenbedingten Verkehrszunahme als irrelevant bis geringfügig einzustufen sind. Durch die Verlagerung des Verkehrs von innerstädtischen Straßen in Tunnelbereiche, die über das Lüftungsbauwerk Stadtschrofen zu 75 % in Freilandbereichen entlüftet werden, ergeben sich für jene Siedlungsgebiete, die im Projektabschnitt entlang verkehrsentlasteter Straßenzüge liegen, merkbare Verbesserungen der Luftgüte. Er hält fest, dass in allen neu belasteten Bereichen die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes eingehalten werden und keine erhebliche Verschlechterung der Luftgüte zu erwarten ist (siehe Pkt. 1.4.8.g.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 107).

Hinsichtlich der Immissionen von Feinstaub (PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$) führt er zunächst allgemein aus, dass als Schwebstaub feste und flüssige Teilchen in der Luft bezeichnet werden, die sowohl in Größe, als auch in chemischer Zusammensetzung sehr unterschiedlich sein können. Als Feinstaub PM_{10} werden dabei Staubeilchen (Particulate Matter) kleiner $10 \mu\text{m}$ bezeichnet, die hinsichtlich der gesundheitlichen Auswirkungen vorrangig von Bedeutung sind. Er schildert die bei PM_{10} aus Verkehrsemissionen grundsätzlich zu unterscheidenden zwei Arten von Emissionen, nämlich 1. Partikel durch Abgasemissionen, auch als "motorbedingte Partikel" (PM_{10} exhaust) bezeichnet, sowie 2. Partikel durch diffuse Emissionen wie Reifen-, Straßen- und Bremsenabrieb sowie Wiederaufwirbelung, auch als "diffuse" oder "abriebbedingte" Partikel (PM_{10} non exhaust) bezeichnet, deren Anteil an der Gesamtpartikelemission an die jeweilige Situation angepasst abzuschätzen ist, wobei grundsätzlich davon auszugehen ist, dass im untergeordneten Netz durch den in der Regel höheren Verschmutzungsgrad der Fahrbahnen mit im Verhältnis zu den Abgaspartikelemissionen deutlich höheren diffusen Emissionen zu rechnen ist, als im hochrangigen Straßennetz. Beide Arten von Emissionen wurden in den Einreichunterlagen mittels Emissionsfaktoren berechnet.

Hinsichtlich des Einwirkungsbereichs von vorhabenbedingten PM_{10} - Immissionen führt er aus, dass dieser im Bereich des Stadttunnel Feldkirch und der zusätzlich belasteten Zulaufstrecken in den Einreichunterlagen entsprechend dem Schwellenwertkonzept nach RVS 04.02.12 in Form von Differenzdarstellungen zwischen dem jeweiligen Ausbau- und Nullplanfall ausgewiesen ist (Technischer Bericht Luftschadstoffe, Aktualisierungen Jänner und April 2018, Einlage TP 05.03.-01a, a/1, a/2).

Zur Prognose der Überschreitungstage bei PM10 erklärt der Sachverständige, dass die bisher angewendete Gleichung zur Berechnung der Anzahl der Überschreitungen [$\text{Anzahl Überschreitungstage} = 4,5 \times \text{JMW} - 93,4$] zwischenzeitlich durch die RVS 04.02.12 ("Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen", Stand 2014) durch eine neue Funktion [$\text{Anzahl Überschreitungstage} = (\text{JMW} - 19,26) / 0,24$] ersetzt wurde. Mit Verweis auf seinen Befund führt er aus, dass die aktuelle Gleichung nach den Vorgaben der RVS 04.02.12 eine z. T. deutlich höhere Anzahl an Überschreitungstagen ergibt, weshalb die Immissionsprognose anzupassen ist.

Im Anschluss stellte der Sachverständige die Gesamt- und Zusatzbelastung durch PM10 und Zusatzbelastung durch PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in der Betriebsphase sowohl für den Teil- als auch Vollausbau für die Prognosejahre 2025 und 2030 bei den exponiertesten bzw. repräsentativen Anrainern je Teilraum tabellarisch dar.

Zur überproportionalen Verkehrszunahme beim Tunnelast Tisis bemerkt der Sachverständige sodann, dass bei den für das Prognosejahr 2030 angegebenen PM10- und PM2,5-Immissionswerten zu berücksichtigen ist, dass diese aus der Zunahme der Fahrleistungen von 2025 auf 2030 für das gesamte Straßennetz, die rd. 16 % beträgt, hochgerechnet wurden, allerdings im Tunnelast Tisis überproportionale Verkehrszunahmen zu erwarten sind (Verkehrssteigerung 2030 gegenüber 2025 im Teilausbau ca. 19 % und im Vollausbau ca. 26 %). Mit Verweis auf die tabellarischen Darstellungen in seinem Gutachten (Tab. 4.7 und 4.8) führt er aus, dass für den exponiertesten Rechenpunkt P09 im Teilraum Tisis für die Planfälle 2025 eine PM10 - Zusatzbelastung von 1,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel zu erwarten ist. Bei Annahme einer Verkehrszunahme von 16 % ergibt sich für die Planfälle 2030 eine PM10 -Zusatzbelastung von 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel (Tab. 4.9 und 4.10). Hierzu führt er an, dass sich daraus keine relevanten Veränderungen für den Teilausbau 2030 ergeben, da die Verkehrszunahme im Teilausbau 2030 für den Tunnelast Tisis mit 19% nur geringfügig über der Zunahme der Gesamtfahrleistungen (16%) liegt. Für den Vollausbau errechnet der Sachverständige, dass bei einer Verkehrssteigerung von 16 % bei einem Gleichbleiben der Emissionsfaktoren und der Verkehrssituationen die PM10-Gesamtemissionen im betrachteten Netz beim Vollausbau von 35,2 t/a im Jahr 2025 auf 40,8 t/a im Jahr 2030 ansteigen würden. Aufgrund der etwas geringeren spezifischen Emissionen im Jahr 2030 sind im betrachteten Netz tatsächlich nur PM10-Emissionen von 39,0 t/a zu erwarten, was einem Anteil von 95,6 % jenes Wertes entspricht, der sich einem Gleichbleiben der Emissionsfaktoren ergeben würde. Weiters führt er aus, dass sich bei Unterstellung einer Verkehrssteigerung von 26 % bei Gleichbleiben der Emissionsfaktoren Emissionen von 44,4 t/a im Jahr 2030 ergeben würden. Bei Berücksichtigung der Abnahme der Emissionsfaktoren ist dieser Wert auf 95,6 % zu reduzieren, was eine Gesamtemission von 42,4 t/a ergibt, die wiederum um rd. 9 % über der im Einreichprojekt errechneten PM10-Gesamtemission für den Vollausbau 2030 (39,0 t/a) liegt. Wenn man diese 9 % Mehremission auf den maximalen Immissionswert in der Umgebung des Portal Tisis im Jahr 2030 (PM10-JMW 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) aufschlägt, ergibt sich eine maximale PM10-Immissionszunahme beim Vollausbau im Jahr 2030 von 1,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW). Dieser Wert stellt demnach die zu bewertende maximale Zusatzbelastung dar.

Für PM2,5 ergibt die Berechnung, dass bei einer Verkehrssteigerung von 16 % bei einem Gleichbleiben der Emissionsfaktoren und der Verkehrssituationen die PM2,5-Gesamtemissionen im betrachteten Netz beim Vollausbau von 19,6 t/a im Jahr 2025 auf 22,7 t/a im Jahr 2030 ansteigen würden. Aufgrund der etwas geringeren spezifischen Emissionen im Jahr 2030 sind im betrachteten Netz tatsächlich nur PM2,5-Emissionen von 21,0 t/a zu erwarten, was einem Anteil von 92,5 % jenes Wertes entspricht, der sich bei einem Gleichbleiben der Emissionsfaktoren ergeben würde. Er setzt fort, dass sich bei Unterstellung einer Verkehrssteigerung von 26 % bei Gleichbleiben der Emissionsfaktoren Emissionen von 24,7 t/a im Jahr 2030 ergeben würden. Bei Berücksichtigung der Abnahme der Emissionsfaktoren ist dieser Wert auf 92,5 % zu reduzieren, was eine Gesamtemission von 22,8 t/a ergibt, die wiederum um rd. 9 % über der im Einreichprojekt errechneten PM2,5-Gesamtemission für den Vollausbau 2030 liegt. Wenn man diese 9 % Mehremission auf den maximalen Immissionswert in der Umgebung des Portal Tisis im Jahr 2030 (PM2,5-JMW 0,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) aufschlägt, ergibt sich eine maximale PM2,5-Immissionszunahme beim Vollausbau im Jahr 2030 von 0,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW). Dieser Wert stellt demnach die zu bewertende maximale PM2,5-Zusatzbelastung dar.

Betreffend die Auswirkungen von Feinstaub hinsichtlich der Luftqualitätskriterien für den Gesundheitsschutz führt der Sachverständige aus, dass die Situation bei Feinstaub (PM10) durch eine im gesamten Beobachtungszeitraum relativ geringe Grundbelastung gekennzeichnet ist und das Genehmigungskriterium des IG-L hinsichtlich der erlaubten 35 Tage mit Überschreitungen des Grenzwertes für das Tagesmittel (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) im gesamten Beobachtungszeitraum in allen Jahren an allen Messstellen im Untersuchungsraum ebenso wie der Grenzwert für das Jahresmittel eingehalten werden konnte. Durch die Errichtung des Stadttunnels Feldkirch kommt es in der Betriebsphase im Bereich Portal Tisis zu relevanten Zusatzbelastungen gegenüber der Nullvariante. Das Irrelevanzkriterium der RVS 04.02.12 (JMW 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) wird bei den exponiertesten Wohnanrainern geringfügig überschritten; die maximale PM10 Immissionszunahme beträgt im Jahresmittel 1,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Er führt weiters ins Treffen, dass daher im Bereich des Portal Tisis durch den Betrieb des Stadttunnels Feldkirch von geringfügigen Zusatzbelastungen durch Feinstaub PM10 auszugehen ist. Die PM10-

Gesamtbelastung liegt in diesem Bereich mit einem JMW von $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ weit unter dem gesetzlichen Grenzwert ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$); bei diesem niedrigen Jahresmittel ist auch keine Überschreitung des Genehmigungskriteriums der 35 erlaubten jährlichen Überschreitungen des Grenzwertes für das Tagesmittel zu erwarten. In den restlichen neu belasteten Bereichen ist durch den Betrieb des Stadttunnels Feldkirch insgesamt von keiner relevanten Veränderung der Situation auszugehen. Gleiches gilt hinsichtlich der durch den Betrieb des Stadttunnels Feldkirch entstehenden Verkehrszunahmen auf Zulaufstrecken. Im Innenstadtbereich von Feldkirch kommt es durch das Vorhaben in der Betriebsphase zu merkbareren Reduktionen der Feinstaubbelastung gegenüber den Referenzplanfällen. Die PM10-Entlastungen im Bereich von Wohnanrainern in Feldkirch (Umgebung Bärenkreuzung) betragen im Jahresmittel bis zu $-9,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, was im Vergleich zur Nullvariante einer Reduktion der Immissionswerte um bis zu rd. 28% entspricht (siehe Tab. 4.7 - 4.10).

Zu den Auswirkungen auf die natürliche Umwelt erklärt der Sachverständige, dass es für Feinstaub (PM10) nur für die menschliche Gesundheit relevante Grenzwerte gibt. Es ist aber davon auszugehen, dass bei Einhaltung der für den Menschen geltenden Grenzwerte auch die Tierwelt ausreichend geschützt ist. Für Pflanzen ist Feinstaub nicht relevant. Die Auswirkungen auf den Menschen durch Emissionen von Feinstaub PM10 infolge der vorhabenbedingten Verkehrszunahme sind auch in Bereichen mit Zusatzimmissionen als irrelevant bis geringfügig einzustufen. Die gesetzlichen Kriterien werden überall eingehalten. In Grünlandbereichen wie Stadtschrofen / Maria Grün sind keine dem Vorhaben zuordenbare PM10-Zusatzimmissionen zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen auf die natürliche Umwelt sind nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Auswirkungen von Fernverfrachtungen von PM10 führt er aus, dass der Aspekt der Fernverfrachtungen von PM10 aufgrund der mehrtägigen Verweildauer von Partikeln $< 10 \mu\text{m}$ in der Luft und der damit großflächigen Ausbreitung zumindest unter Berücksichtigung der regionalen Gesamtemissionen zu betrachten ist. Durch den Betrieb Stadttunnels Feldkirch kommt es gegenüber den Nullplanfällen je nach Planfall zu sehr geringen Emissionszunahmen bis -abnahmen von PM10 im Ausmaß von jeweils rd. $\pm 0,1 \text{ t/a}$. Die PM10-Emissionen Vorarlbergs betragen dagegen lt. Bundesländer-Luftschadstoffinventur 1990 - 2014 des Umweltbundesamtes (UBA, 2016) in den letzten Jahren im Schnitt rd. 950 - 1.000 t jährlich. Die durch das Vorhaben verursachte Zu- bzw. Abnahme der PM10-Emissionen ist damit hinsichtlich des Aspektes Fernverfrachtungen vernachlässigbar.

Zur Bildung sekundärer Partikel erklärt er, dass aus den Vorläufersubstanzen NO_x, SO₂ und NH₃ durch chemische Umwandlungen sekundäre anorganische Partikel entstehen können (v.a. Ammoniumnitrat und Ammoniumsulfat). Sekundäre Partikel tragen vor allem zur großräumigen, überregionalen PM10 Belastung bei und sind lokal (in der Nähe des Emittenten der Vorläufersubstanzen) nur von geringer Bedeutung. Berechnungsmodelle werden derzeit wissenschaftlich diskutiert und sind noch nicht Stand der Technik. Die verwendeten Methoden sind derzeit nur für große Gebiete anwendbar, und auch dort mit großen Unsicherheiten behaftet. Durch den Betrieb des Stadttunnel Feldkirch kommt es zu geringfügigen Emissionszunahmen im Vergleich zu den Referenzplanfällen 2018 und 2030, die bei NO_x rd. 0,5 - 1,0 t/a betragen. In Vorarlberg wurden dagegen lt. UBA (2015) im Jahr 2014 rd. 3.800 t NO_x emittiert. Die durch das Vorhaben verursachte Zunahme der Vorläufersubstanzen sekundärer Partikel ist damit vernachlässigbar. Schwefeldioxid (SO₂) und Ammoniak (NH₃) sind für das gegenständliche Vorhaben nicht relevant.

Betreffend die Auswirkungen von Feinstaub PM_{2,5} führt der Sachverständige an, dass die maximalen JMW-Zusatzbelastungen bei PM_{2,5} unter Berücksichtigung der überproportionalen Verkehrszunahme am Tunnelast Tisis bei den exponiertesten Wohnanrainern im Bereich Portal Tisis bei $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegen, was nur geringfügig über der Irrelevanzgrenze von $0,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (3% des Grenzwertes) liegt. Die Zusatzbelastung durch PM_{2,5} ist damit im Bereich des Portal Tisis als geringfügig, in den anderen Bereichen als nicht relevant einzustufen. Dagegen liegen die vorhabenbedingten Entlastungen innerstädtisch mit bis zu $-4,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel (entspricht fast 20% des Grenzwertes) im deutlich merkbaren Bereich. Die PM_{2,5}-Gesamtbelastungen liegen im Raum Feldkirch in den Bereichen mit relevanter Zusatzbelastung mit Jahresmittelwerten von $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ weit und in den entlasteten Bereichen mit Werten bis zu $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ deutlich unter dem Grenzwert des IG-L ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Im Rahmen der mündlichen Verhandlung am 27.11.2018 erklärt der Sachverständige nach Rücksprache mit dem Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr", dass eine erwartete Verkehrssteigerung von 26 % auch im Prognosejahr 2025 eine Immissionssteigerung von 10 % nach sich ziehen würde. Er ergänzt schließlich sein Gutachten und führt aus, dass bei dieser höheren Verkehrsbelastung am Tunnelast Tisis von Prognose 2014 auf Prognose 2018 gegenüber der Verkehrsprognose 2025 der im seinem Gutachten ausgewiesene Maximalwert der Emissionszunahme von Stickstoffdioxid von $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel auf rund $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel ansteigen würde. Dies hat keine geänderte Beurteilung des Sachverhaltes zur Folge, da die Gesamtbelastung immer noch weit unter den Genehmigungskriterien liegt. Analog verhält sich dies bei Feinstaub PM10 und Feinstaub PM_{2,5} (vgl. VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 52).

Zusammenfassend bewertet der Sachverständige den Feinstaub PM10 und PM2,5 in seinem Gutachten dahingehend, dass die Auswirkungen durch Emissionen von Feinstaub infolge der vorhabenbedingten Verkehrszunahme als irrelevant bis geringfügig einzustufen sind. Durch die Ausblasung von 75% der Tunnelabluft über die Abluftanlage Stadtschrofen kommt es zu einer Verlagerung eines Teils der Verkehrsemissionen von Ortsgebieten in Grünlandbereiche, wo aufgrund der Emissionshöhe und der Ausblasgeschwindigkeit keine relevanten Immissionszunahmen zu erwarten sind. Er führt aus, dass sich dadurch für jene Siedlungsgebiete, die in Feldkirch entlang der Straßenzüge mit Verkehrsbelastungen liegen, merkbare Reduktionen der Immissionswerte im Vergleich zu den Nullvarianten ergeben. Weiters, dass die gesetzlichen Kriterien des vorbeugenden Gesundheitsschutzes hinsichtlich Jahresmittel und der jährlich erlaubten Überschreitungen des Grenzwertes für das Tagesmittel durch das Vorhaben nicht überschritten werden und es nur kleinräumig im Bereich des Portal Tisis zu Immissionszunahmen, die dem Vorhaben zuordenbar sind, kommt; im Großteil von Feldkirch kommt es zu irrelevanten Immissionszunahmen und innerstädtisch zu merkbaren Immissionsabnahmen. Zum PM2,5 führt er aus, dass nur im Bereich des Portals Tisis dem Vorhaben zuordenbare Immissionszunahmen zu erwarten sind, es in den übrigen Bereichen zu Abnahmen oder irrelevanten Immissionszunahmen kommt und dass der gesetzliche Grenzwert im Untersuchungsraum überall eingehalten wird (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 116).

Zum Themenbereich der Immissionen sonstiger Luftschadstoffe führt der Sachverständige aus, dass für die Nebenemissionsstoffe SO₂, CO, Benzol, Benz[a]pyren und Schwermetalle im Feinstaub in den Einreichunterlagen keine Ausbreitungsrechnungen durchgeführt wurden, aber anhand von Messdaten an stark befahrenen Straßen sowie über Emissionsrelationen Aussagen zu den zu erwartenden Immissionen dieser Stoffe in der Umgebung des Vorhabens getroffen werden können.

Zum Schwefeldioxid (SO₂) erklärt er, dass die Emissionen stark rückläufig sind und in Österreich in den letzten 20 Jahren auf etwa 25% des Ausgangswertes sanken, so dass SO₂ in den meisten österreichischen Regionen heute kein Problem mehr darstellt. Die SO₂-Emissionen des Kfz-Verkehrs sind - gemessen an den anderen Verkehrsemissionen - nur von untergeordneter Bedeutung. Aufgrund des ab 2011 innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten geltenden Grenzwertes für den Schwefelgehalt in Kraftstoffen von 10 ppm sind die verkehrsbedingten Emissionen so gering, dass davon auszugehen ist, dass die Zusatzbelastung damit sowohl für Menschen, Vegetation und Ökosysteme für den gesamten Betrachtungszeitraum als unerheblich einzustufen ist. Da die Vorbelastung im regionalen Untersuchungsraum zudem sehr gering ist, können Grenz- und Richtwertüberschreitungen bei SO₂ ausgeschlossen werden. Es kann auch davon ausgegangen werden, dass das Zielniveau für freilebende Tiere (JMW 10 µg/m³) im Projektgebiet überall eingehalten werden kann. Es sind daher keine Auswirkungen durch die Immissionen von SO₂ zu erwarten. Nachteilige Auswirkungen auf Mensch und Umwelt durch Schwefeldioxidemissionen infolge vorhabenbedingter Immissionszunahmen können ausgeschlossen werden.

Zum Kohlenmonoxid (CO) erklärt er, dass in Österreich lt. Jahresbericht der Luftgütemessungen 2016 (UBA 2017) auch bei innerstädtischen Messstellen in der unmittelbaren Nähe sehr stark befahrener Straßen der Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten wird und deshalb auch in unmittelbarer Nähe der Portale des Stadttunnels Feldkirch und seiner Zulaufstrecken mit keinen für die Gesundheit von Menschen oder Tieren relevanten Auswirkungen zu rechnen ist. Für Pflanzen ist CO ungiftig. Nachteilige Auswirkungen auf Mensch und Umwelt durch CO-Emissionen infolge der vorhabenbedingten Verkehrszunahmen können ausgeschlossen werden.

Zu Benzol führt er aus, dass ähnlich wie bei CO der IG-I-Grenzwert für Benzol in Österreich lt. Jahresbericht der Luftgütemessungen 2016 (UBA 2017) auch bei innerstädtischen Messstellen in der unmittelbaren Nähe sehr stark befahrener Straßen eingehalten wird. Es ist daher auch in unmittelbarer Nähe der Portale des Stadttunnels Feldkirch und seiner Zulaufstrecken mit keinen für die Gesundheit von Menschen oder Tieren relevanten Auswirkungen zu rechnen. Für Pflanzen ist Benzol nicht relevant.

Hinsichtlich Benzo(a)pyren erklärt er, dass zur Ermittlung der (nicht verkehrsbedingten) Grundbelastung durch Benzo(a)pyren in Feinstaub die Messdaten der Luftgütestation Lustenau-Wiesenrain herangezogen werden können. Die Jahresmittelwerte lagen im Zeitraum 2010 bis 2016 zwischen 0,6 und 0,8 ng/m³. Die Messstation repräsentiert lt. Luftgütejahresbericht 2016 des Landes Vorarlberg den Agglomerationsrand (randstädtische Situation). Hinsichtlich des Grenzwertes für das Jahresmittel von BaP (1 ng/m³) nimmt er in seinem Gutachten eine genauere Quantifizierung der vorhabenbedingten Zusatzbelastung - soweit nach dem Stand der Technik möglich - anhand von Emissionsrelationen zu NO_x vor. Unter Heranziehung der Studie von Urban, Ellinger und Hübner (2007) "Road traffic emission factors for PAH, heavy metals, primary NO₂ and further particulate and gaseous components" führt er aus, dass für NO_x in der Studie ein durchschnittlicher Emissionsfaktor von 0,67 g pro km und Fahrzeug und für BaP ein durchschnittlicher Emissionsfaktor von 0,86 µg pro km und Fahrzeug ermittelt wurde. Daraus ergibt sich eine Emissionsrelation BaP/NO_x von rd. 0,000013. Er führt aus, dass die höchste durch den Betrieb des Stadttunnels Feldkirch entstehende NO₂-Zusatzbelastung im Planfall Vollausbau

2025 in der Umgebung des Portal Tisis am Immissionspunkt P09 (Lichtensteiner Straße) mit $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (JMW) zu erwarten ist und dies unter Annahme einer NO_x/NO_2 -Umwandlungsrate von 50% einem NO_x -JMW von $5,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ entspricht. Weiters, dass sich daraus bei Zugrundelegung der angeführten Emissionsrelation eine maximale BaP-Zusatzbelastung von $0,007 \text{ ng}/\text{m}^3$ (JMW) ergibt. Diese Immissionszunahme liegt weit unter der Irrelevanzschwelle der RVS 04.02.12 (JMW $0,03 \text{ ng}/\text{m}^3$) und ist damit aus fachlicher Sicht als nicht relevant und dem Vorhaben nicht zuordenbar zu bewerten. Nachteilige Auswirkungen durch Benzo[a]pyren auf die Luftgüte infolge der vorhabenbedingten Verkehrszunahmen können ausgeschlossen werden.

Zu den Schwermetallen im Feinstaub führt er aus, dass die Immissionszusatzbelastungen der Schwermetalle im PM_{10} (Blei, Cadmium, Nickel und Arsen) in den Einreichunterlagen nicht berechnet wurden, aber Immissionsmessdaten von verkehrsnahen Luftgütemessstellen allerdings zeigen, dass die IG-L-Grenzwerte für Schwermetalle in PM_{10} in Österreich lt. Jahresbericht der Luftgütemessungen 2016 (UBA 2017) auch bei innerstädtischen Messstellen in der unmittelbaren Nähe sehr stark befahrener Straßen eingehalten werden. Im stark verkehrsbelasteten Inntal (Messstelle Hall in Tirol) betrug der gemessene Jahresmittelwert 2016 bei Blei im PM_{10} $0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und lag damit um den Faktor 100 unter dem Grenzwert des IG-L ($0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$). An der am stärksten befahrenen Autobahn Österreichs, der A23 Südost Tangente, lag der JMW mit $0,004 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sogar geringfügig niedriger als in Hall. Ähnlich ist die Situation bei Cadmium im PM_{10} , wo der gemessene JMW in Hall in Tirol mit $0,24 \text{ ng}/\text{m}^3$ weit unter dem Grenzwert des IG-L ($5 \text{ ng}/\text{m}^3$) lag. Bei Arsen im PM_{10} wurde in Hall 2016 ein JMW von $1,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ ermittelt (Grenzwert $6 \text{ ng}/\text{m}^3$) und bei Nickel im PM_{10} $1,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ (Grenzwert $20 \text{ ng}/\text{m}^3$). Es ist daher auch im Untersuchungsraum bei Betrieb des Stadttunnels Feldkirch von einer Einhaltung der Grenzwerte auszugehen. Bezüglich des gesetzlich in Österreich nicht geregelten Platins ist festzustellen, dass gemessene Immissionskonzentrationen am Getreidemarkt in Wien, eine sehr stark befahrene innerstädtische Straße, um den Faktor 1000 unter dem niedrigsten bekannten Schwellenwert für gesundheitsrelevante Effekte liegen. Es ist daher nach dem derzeitigen Stand des Wissens mit keinen nachteiligen Auswirkungen durch Platinemissionen aus den Katalysatoren zu rechnen.

Nachteilige Auswirkungen auf Mensch und Umwelt durch vorhabenbedingte Immissionszunahmen von Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Benzol, Benzo(a)pyren und Schwermetallen im Schwebstaub sind beim derzeitigen Stand des Wissens auszuschließen (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 120).

Zum Thema der Neubildung von Ozon legt der Sachverständige dar, dass es bei den für die Ozonbildung relevanten Emissionen der Vorläufersubstanzen Stickoxide (NO_x) und Kohlenwasserstoffe (HC) durch den Betrieb des Stadttunnel Feldkirch gegenüber den Nullplanfällen zu geringfügigen Emissionszunahmen kommt, die bei NO_x rd. $0,5 - 1,0 \text{ t/a}$ betragen ($0,3 - 0,5\%$ der NO_x -Emissionen des betrachteten Straßennetzes); in Vorarlberg wurden dagegen lt. UBA (2015) im Jahr 2014 rd. 3.800 t NO_x emittiert. Bei den Kohlenwasserstoffen kommt es durch das Vorhaben zu Zunahmen von $0,4 - 0,6 \text{ t/a}$, dies entspricht $1,5 - 2,1\%$ der HC-Emissionen des betrachteten Straßennetzes. In Vorarlberg wurden dagegen lt. UBA (2015) im Jahr 2014 rd. 4.700 t NO_x emittiert. Da für die Beurteilung von Ozonumwandlungen nicht nur von kleinräumigen, projektbezogenen Emissionen, sondern von der großräumigen Emissionssituation auszugehen ist, sind die Emissionen des geplanten Vorhabens am regionalen Emissionsniveau zu messen. Aufgrund der im Verhältnis zu den regionalen Gesamtemissionen der Ozon-Vorläufersubstanzen NO_x und Kohlenwasserstoffe äußerst geringen Zunahmen durch den Betrieb des Stadttunnels Feldkirch kann eine relevante Ozonneubildung oder -abnahme infolge eines einzelnen Vorhabens erfahrungsgemäß ausgeschlossen werden. Im Nahbereich von Straßen kommt es durch die Emissionen von NO zu einer Reduktion der Ozonkonzentrationen; bei sehr stark befahrenen Straßen sogar bis in größere Entfernungen (bis 40 km). Relevante Ozonneubildungen und nachteilige Auswirkungen auf Mensch und Umwelt durch eine Zunahme der Ozonbelastung infolge der vorhabenbedingten Verkehrszunahmen sind jedenfalls nicht zu erwarten.

Zum Thema der Deposition von Staub und Schwermetallen führt der Sachverständige aus, dass für Feldkirch Werte für Staubbiederschlag und Deposition der Schwermetalle Blei (Pb) und Cadmium (Cd) für die amtliche Messstelle Dornbirn-Quellenstraße vorliegen. Im gesamten Beobachtungszeitraum (2011 - 2016) wurden keine Überschreitungen der Depositionsgrenzwerte des IG-L festgestellt. Alle Werte lagen weit unter den Grenzwerten. Im Jahr 2016 betrug das Jahresmittel der Pb-Deposition in Dornbirn $2,5\%$ des Grenzwertes und des Jahresmittels der Cd-Deposition $1,4\%$ des Grenzwertes.

Hinsichtlich des Staubbiederschlags legt er dar, dass - wie Immissionsmessdaten von verkehrsnahen Luftgütemessstellen zeigen - der IG-L-Grenzwert für den Staubbiederschlag in Österreich lt. Jahresbericht der Luftgütemessungen 2016 (UBA 2017) auch in der unmittelbaren Nähe sehr stark befahrener Straßen meist eingehalten wird. Selbst an den sehr stark verkehrsbelasteten Messstellen Römerbergtunnel in Linz und Rudolfsplatz in Salzburg wurde der Grenzwert mit einem JMW von $135 \text{ mg}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ bzw. $113 \text{ mg}/\text{m}^2$ im Jahr 2016 eingehalten. Wie die Ergebnisse eines Messprogramms an der A 5 im Bereich der Anschlussstelle Wolkersdorf Süd zeigen, nehmen mit zunehmendem Abstand zur Autobahn die Staubbiederschlagswerte rasch ab. Verglichen

mit IG-L Messstellen in Österreich entsprach die Staubdeposition an der A 5 auch im Nahbereich der Trasse gering belasteten Standorten. Die Auswirkungen werden für die Betriebsphase als nicht relevant eingestuft.

Auch zu den Schwermetalldepositionen legt er dar, dass - wie Immissionsmessdaten von verkehrsnahen Luftgütemessstellen zeigen - die IG-L Grenzwerte für die Deposition von Blei (Pb) und Cadmium (Cd) in Österreich lt. Jahresbericht der Luftgütemessungen 2016 (UBA 2017) auch in der unmittelbaren Nähe sehr stark befahrener Straßen meist eingehalten werden. Selbst an einer Messstelle in Wien an der sehr stark verkehrsbelasteten A 4 Ost Autobahn wurde der Pb-Grenzwert ($0,100 \text{ mg/m}^3$) mit einem JMW von $0,023 \text{ mg/m}^2\cdot\text{d}$ im Jahr 2016 eingehalten. Ebenso wurde der Grenzwert für Cd ($0,002 \text{ mg/m}^2\cdot\text{d}$) mit einem JMW von $0,0003 \text{ mg/m}^2\cdot\text{d}$ im Jahr 2016 eingehalten. Für den Untersuchungsraum gilt somit, dass die Auswirkungen durch die Gesamtdeposition an Staub und deren Inhaltsstoffe (also auch Schwermetalle) auch im Nahbereich des Vorhabens und seiner Zulaufstrecken als unerheblich eingestuft werden können.

Zum Thema Deposition von Stickstoff- und Schwefelverbindungen führt der Sachverständige in Ermangelung hierzu getroffener Aussagen in den Einreichunterlagen und im UVP-Teilgutachten "Lufthygiene" ergänzend aus, dass hinsichtlich Stickstoffeinträgen nach einer Untersuchung des UBA (2008) im regionalen Untersuchungsraum von einer Grundbelastung bei Stickstoffdeposition (JMW) von ca. $13,0 - 14,8 \text{ kg/ha}\cdot\text{a}$ auszugehen ist. Damit wird der Critical loads-Richtwert der WHO für Laub- und Nadelwälder ($20 \text{ kg/ha}\cdot\text{a}$ Stickstoffeintrag) deutlich unterschritten. Die höchste durch den Betrieb des Stadttunnel Feldkirch entstehende NO_2 -Zusatzbelastung ist im Planfall Vollausbau 2025 in der Umgebung des Portal Tisis am Immissionspunkt P09 (Liechtensteiner Straße) mit $2,7 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (JMW) zu erwarten. Unter Annahme einer NO_x/NO_2 -Umwandlungsrate von 50% entspricht dies einem NO_x -JMW von $5,4 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. Von Kranabeter und Schönhuber (2016) wurde für das Vorhaben A14 ASt Rheintal Mitte bei einer NO_x -Zusatzimmission von $6,44 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ eine trockene Deposition von $0,85 \text{ kg/ha}\cdot\text{a}$ errechnet. Unter Heranziehung dieser Relation ergibt sich für den Stadttunnel Feldkirch eine max. vorhabenbedingte N-Deposition von rd. $0,7 \text{ kg}$, woraus sich eine maximale Gesamtbelastung von rd. $15,5 \text{ kg/ha}\cdot\text{a}$ im Nahbereich des Portal Tisis ergibt. Der Richtwert der WHO (critical loads) für artenreiche, neutrale bis saure Wiesen ("neutralacid grasslands") beträgt $20 \text{ kg N/ha}\cdot\text{a}$ und wird damit selbst im unmittelbaren Nahbereich der Trasse nicht überschritten. Es ist daher mit keinen nachteiligen Auswirkungen durch Stickstoffeintrag auf die Wiesen in der Umgebung der Anschlussstelle zu rechnen. Die Zusatzbelastung ist mit unter 10% des Richtwertes als geringfügig zu bewerten. Die Zusatzdeposition für Schwefel ist aufgrund der sehr geringen verkehrsbedingten SO_2 -Emissionen als vernachlässigbar gering einzustufen. Die Auswirkungen durch den Betrieb des Stadttunnel Feldkirch sind hinsichtlich Schwefeldepositionen als nicht relevant einzustufen.

Zu den Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien betreffend die Berücksichtigung von Begleitmaßnahmen und der Ausdehnung des Untersuchungsraumes (siehe Pkt. 1.4.8.a.) führt der Sachverständige aus, dass aus fachlicher Sicht Beurteilungsgegenstand das Vorhaben inklusive der in der Verkehrsuntersuchung des Einreichprojekts (Einlage TP 03.01-01a) angeführten Begleitmaßnahmen ist, die Bestandteil des Projektes Stadttunnel Feldkirch sind. Er erklärt, dass laut Gutachten zum Fachbereich "Verkehr" im Beschwerdeverfahren die Begleitmaßnahmen im Verkehrsmodell in Form von erhöhten Widerständen berücksichtigt werden und Verkehrsentlastungen entlang der L 191a und der L 190 aus der Verkehrsumlegung im Verkehrsmodell laut Verkehrsgutachter im prognostizierten Ausmaß nur dann eintreten können, wenn die Begleitmaßnahmen auch umgesetzt werden. Die im Verkehrsmodell berücksichtigten Begleitmaßnahmen sind Grundlage der in der Emissionsberechnung berücksichtigten Verkehrszahlen und somit auch aus lufttechnischer Sicht als unbedingt erforderliche Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens anzusehen. Zur Sicherstellung der Entlastungswirkung wurde im UVP-Bescheid ein Monitoring als Auflage formuliert bzw. werden im Gutachten zum Fachbereich "Verkehr" im Beschwerdeverfahren Abänderungen und Präzisierungen dieser Auflage vorgeschlagen. Eine Ausdehnung des Untersuchungsgebiets auf jene Bereiche, die ohne Begleitmaßnahmen betroffen wären, ist daher nicht erforderlich.

Zur Ausdehnung des Untersuchungsraumes (insb. hinsichtlich der Berücksichtigung des Streckenabschnitts L190 - Bahnhofstraße) führt er weiters aus, dass der Untersuchungsraum hinsichtlich Luftschadstoffen im Einreichprojekt nach dem Schwellenwertkonzept abgegrenzt wurde, wonach jene Gebiete zu erfassen sind, in denen relevante Zusatzimmissionen durch das Vorhaben zu erwarten sind. Das Schwellenwertkonzept ist im UVE-Leitfaden und in der RVS 04.02.12 definiert. Streckenabschnitte, wo sich die Verkehrsmengen durch ein Vorhaben nicht in einer Weise verändern, die zu relevanten Immissionszunahmen führen, müssen daher nicht betrachtet werden. Das im Einreichprojekt 2013 (Technischer Bericht Luftschadstoffe Einlage Nr. TP 05.03-01a) gewählte und für Bau- und Betriebsphase in mehrere unterschiedliche Teilräume untergliederte Untersuchungsgebiet (Ausbreitungsrechnungsgebiet) ist jedenfalls ausreichend, um alle Bereiche mit mehr als irrelevanter Zusatzbelastung zu erfassen bzw. reicht weit über den eigentlichen Einflussbereich des Vorhabens hinaus. Eine Erfassung von darüber hinaus reichenden Gebieten ist aus Sicht des Fachgebietes "Luftschadstoffe und Klima" nicht erforderlich (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 123-124).

Zu den Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien betreffend die langfristige Einhaltung des NO₂-Grenzwertes bei Betrieb des Vorhabens (siehe Pkt. 1.4.8.b.) führt der Sachverständige aus, dass neben dem Prognosehorizont 2025 auch das Prognosejahr 2030 betrachtet wurde. Die Emissionsberechnungen zeigen, dass die Gesamtemissionen bei NO₂ trotz steigender Gesamtfahrleistungen auch zwischen 2025 und 2030 sinken. Die Ursache für die Abnahme ist die forstschreitende Kfz-Technologie, die wesentlich strengeren Grenzwerte verbunden mit einer sukzessiven Erneuerung des Fahrzeugkollektivs. Die Emissionen von Feinstaub PM₁₀ (gesamt) sinken von 2010 bis 2025 von 50,1 t/a (2010) auf 35,2 im Jahr 2025 und steigen danach bis 2030 wieder leicht auf 39,1 t/a an. Die Ursache liegt daran, dass zwar die motorbedingten Emissionen durch verbesserte Motortechnologie und strengere Grenzwerte sehr stark abnehmen (von 22,2 t/a im Jahr 2010 auf 3,1 t/a im Jahr 2030), aber die Partikel durch diffuse Emissionen (Abrieb, Wiederaufwirbelung) pro Fahrzeug im Wesentlichen gleichbleiben, und die Abnahme der motorbedingten Emissionen die allgemeine, projektunabhängige Verkehrszunahme nach 2025 nicht mehr kompensieren kann. Allerdings liegen die Gesamtbelastungswerte bei Feinstaub so weit unter den Grenzwerten, so dass auch über den betrachteten Prognosehorizont 2030 hinausgehend in den folgenden Jahren keine Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind.

Hinsichtlich der langfristigen Einhaltbarkeit des NO₂-Grenzwertes, insbesondere in Bezug auf die Bärenkreuzung, führt er aus, dass es im Ortsgebiet von Feldkirch entlang der in Abb. 4.1 (Teilausbau 2025) und 4.2 (Vollausbau 2025) seines Gutachtens grün dargestellten Bereiche an Straßen durch die Errichtung des Stadttunnels Feldkirch in der Betriebsphase zu Reduktionen der Immissionsbelastung gegenüber dem Nullplanfall kommt. Die NO₂-Entlastungen im Bereich von Wohnanrainern entlang städtischer Straßen betragen bis zu 7,1 µg/m³ im Jahresmittel und sind mit bis zu rd. 18 % des IG-L - Genehmigungskriteriums (JMW 40 µg/m³) und bis zu rd. 20 % des IG-L Gebietsschutz-Grenzwertes (JMW 30 + 5 µg/m³) als deutlich merkbar einzustufen. Der IG-L Gebietsschutz-Grenzwert wird bei Verwirklichung des Vorhabens sowohl beim Teilausbau als auch beim Vollausbau auch bei Wohnanrainern im Bereich der Bärenkreuzung eingehalten. Für die Wohnanrainer entlang der entlasteten Straßenzüge in Feldkirch (v.a. L190, L191a) ist daher insgesamt von einer merkbaren Verbesserung der Luftgütesituation auszugehen. An der Messstelle Bärenkreuzung kann der Gebietsschutzgrenzwert des IG-L für NO₂ (30 + 5 µg/m³) nach Verkehrsfreigabe des Stadttunnels Feldkirch bei allen betrachteten Planfällen (Teil- und Vollausbau 2025 und 2030) lt. Prognose eingehalten werden. Dies wäre ohne Stadttunnel Feldkirch lt. Prognose erst im Jahr 2030, nicht aber im Prognosejahr 2025 möglich, wobei korrekt ist, dass der EU-Grenzwert für NO₂ von 40 µg/m³ an der Messstelle Bärenkreuzung jedenfalls ab dem Prognosejahr 2025 auch ohne Bau des Stadttunnels eingehalten werden kann. Im Nullplanfall 2020 ist nach den Modellierungen im Einreichprojekt noch davon auszugehen, dass der Grenzwert von 40 µg/m³ im Nahbereich der Bärenkreuzung noch überschritten wird (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 125-126).

Zur Einwendung der beschwerdeführenden Parteien betreffend die mangelnde Nachvollziehbarkeit der Verkehrsmengen im Fachbericht Luft (siehe Pkt. 1.4.8.c.) führt der Sachverständige aus, dass im Bericht Luftschadstoffe, Technischer Bericht (EP 2013, Einlage TP 05.03-01) ausgeführt wird, dass als Datengrundlage für die Emissionsberechnungen das digitale Verkehrsmodell für den Raum Feldkirch des Ingenieurbüros Besch & Partner herangezogen wurde. Konkrete Verkehrszahlen sind weder im Technischen Bericht Luftschadstoffe des Einreichprojekts 2013 noch in der Aktualisierung vom 18.01.2018 noch im Zusatz zur Aktualisierung vom 18.01.2018, Planfall 2030 angeführt. Die Emissionen des Straßenverkehrs wurden für die Ist-Situation 2010 und für die Nullplanfälle 2020, 2025 und 2030 über die Fahrleistungen mit der aktuellen Version des Modells NEMO 4.0.1 auf der Basis der Verkehrszahlen für das gesamte Straßennetz berechnet. Die Ergebnisse der Emissionsberechnung wurden anhand der in der Verkehrsuntersuchung angeführten Verkehrszahlen mittels der Emissionsfaktoren nach HBEFA 3.3 stichprobenartig (für die 4 Tunneläste und den Kreisverkehr im Tunnel) überprüft, und eine gute Übereinstimmung der Ergebnisse festgestellt. Die Ergebnisse der Emissionsberechnungen sind daher für die in den Verkehrsuntersuchungen des Einreichprojekts angegebenen Verkehrszahlen und Fahrleistungen plausibel und es ist davon auszugehen, dass im Bericht Luftschadstoffe der Einreichunterlagen die korrekten Verkehrszahlen aus der Verkehrsuntersuchung verwendet wurden (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 127).

Zu den Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien betreffend die richtige Anwendung des Irrelevanzkriteriums (siehe Pkt. 1.4.8.d.) führt der Sachverständige aus, dass für Straßenbauvorhaben hinsichtlich Irrelevanzkriterien die einschlägigen "Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)" den Stand der Technik darstellen, wobei zu Fragen des Schwellenwertkonzepts die vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie für verbindlich erklärten RVS 04.02.12 "Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen (April 2014)" heranzuziehen sind. Die in der RVS 04.02.12 genannten Irrelevanzkriterien für die Betriebsphase beziehen sich auf die verkehrsrelevanten Grenzwerte des IG-L zum Schutz der menschlichen Gesundheit (irrelevante Zusatzbelastungen bis 3% des Grenzwertes) und auf die Grenzwerte der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (irrelevante Zusatzbelastungen bis

10% des Grenzwertes), wobei hier nur Jahresmittel herangezogen werden. Unterscheidungen zwischen belasteten und nicht belasteten Gebieten werden dabei in der RVS 04.02.12 nicht getroffen. Die Festlegung von Irrelevanzkriterien in der Höhe von 3% der Jahresmittelgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit wird in der RVS 04.02.12 u.a. damit begründet, dass bei Straßenprojekten in der Regel die Entlastungen von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen überwiegen. Damit ergibt sich auch eine Reduktion der Hintergrundbelastung in den Siedlungsgebieten. Beim konkreten Vorhaben entsteht diese Reduktion dadurch, dass 75 % der Tunnelemissionen über die Lüftungsanlage in einem Freilandbereich rd. 150 Höhenmeter oberhalb des Geländeniveaus der Innenstadt abgeführt werden. Die Irrelevanzkriterien wurden in den Einreichunterlagen richtig angewendet. Ein Widerspruch zu den Vorgaben der RL 2008/50 über Luftqualität und saubere Luft in Europa kann im konkreten Fall allein deshalb nicht bestehen, da die Grenzwerte der Richtlinie in jenen Bereichen, in denen es durch das Vorhaben zu Immissionszunahmen kommt, eingehalten werden (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 127-128).

Zu den Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien hinsichtlich der Überschreitung von Luftgrenzwerten (siehe Pkt. 1.4.8.e.) führt der Sachverständige an, dass in jenen Bereichen, in denen es durch das Vorhaben zu Immissionszunahmen kommt, die Genehmigungskriterien des IG-L zum Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten werden. Es kommt zu keinen durch das Vorhaben bedingten Grenzwertüberschreitungen, sondern zu Entlastungen in jenen Bereichen, in denen ohne Vorhaben Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind. Eine Gefährdung von Leben und Gesundheit durch das Vorhaben kann aus lufttechnischer Sicht daher nicht erkannt werden (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 128-129).

Zusammenfassend bewertet der Sachverständige die Betriebsphase dahingehend, dass die Auswirkungen durch die Belastungen durch Emissionen von Luftschadstoffen in der Betriebsphase in jenen Gebieten, wo es durch das Vorhaben zu zusätzlichen Immissionen kommt, als geringfügig anzusehen sind. Durch die Ausblasung von Tunnelabluft über die Abluftanlage Stadtschrofen kommt es zu einer Verlagerung eines Teils der Verkehrsemissionen von Ortsgebieten in Grünlandbereiche, wo aufgrund der Emissionshöhe und der Ausblasgeschwindigkeit keine relevanten Immissionszunahmen zu erwarten sind. Dadurch ergeben sich für jene Siedlungsgebiete, die in Feldkirch entlang der Straßenzüge mit Verkehrsentlastungen liegen, merkbare Reduktionen der Immissionswerte im Vergleich zu den Nullvarianten (siehe Pkt. 1.4.8.g.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 129).

Hinsichtlich des Themas der grenzüberschreitenden Auswirkungen durch Luftschadstoffe führt der Sachverständige aus, dass es in Liechtenstein im Planfall Teilausbau 2025 entlang der Vorarlberger Straße in Schaanwald zu knapp über dem Irrelevanzkriterium liegenden und damit dem Vorhaben zuordenbaren Zusatzbelastungen durch Stickstoffdioxid NO₂ (JMW + 1,0 µg/m³) kommt. Die Gesamtbelastung liegt mit einem Jahresmittel von 26 µg/m³ weit unter dem in Österreich geltenden Genehmigungskriterium des IG-L von 40 µg/m³ und unter dem in Liechtenstein geltenden Grenzwert von 30 µg/m³. Bei den anderen Planfällen sind keine relevanten Zusatzbelastungen zu erwarten. Durch Feinstaub PM₁₀ und Feinstaub PM_{2.5} kommt es zu keinen relevanten, dem Vorhaben zuordenbaren Immissionszunahmen in Liechtenstein. Die Auswirkungen auf Liechtenstein sind damit als nicht relevant bis geringfügig einzustufen. Auf Schweizer Staatsgebiet sind keine relevanten, dem Vorhaben zuordenbaren Immissionszunahmen zu erwarten, da es zu keiner relevanten Beeinflussung der Verkehrsmengen im Schweizer Straßennetz kommt (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 129-130).

Schließlich erstattet der Sachverständige sowohl für die Bau- und Betriebsphase sowie für die Beweissicherung und begleitenden Kontrolle eine Reihe von Auflagenvorschlägen, deren Umsetzung er für notwendig erachtet (siehe Pkt. 1.4.8.g.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 136-141).

2.4.9. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zum Fachbereich "Humanmedizin":

Die Feststellungen ergeben sich aus dem Gutachten des Sachverständigen für "Humanmedizin" vom 30.07.2018 und seinen fachlichen Äußerungen im Rahmen der mündlichen Verhandlung.

Hinsichtlich der Feststellungen zu den Einwendungen der Parteien zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die menschliche Gesundheit (siehe Pkt. 1.4.9.a.) führt der seitens des Bundesverwaltungsgerichts bestellte Sachverständige für den Fachbereich "Humanmedizin", Dr. Michael Jungwirth, schlüssig und nachvollziehbar aus, welche Wirkungen durch das geplante Vorhaben aus fachlicher Sicht auf die menschliche Gesundheit zu erwarten sind. Hierzu führt er aus, dass es zu Einwirkungen durch Lärm, Luftschadstoffe sowie Erschütterungen (Sekundärschall) kommen kann.

Mit diesen genannten Einwirkungen setzt sich der Sachverständige in weiterer Folge auseinander, wobei er sowohl Bau- als auch Betriebsphase untersucht und jeweils eine Gesamtbetrachtung vornimmt.

Nach Darlegung der untersuchungsrelevanten Parameter führt er zu den jeweiligen Einwirkungen wie folgt aus:

Zu den Einwirkungen durch Luftschadstoffe:

Zur Bauphase führt der Sachverständige insbesondere aus, dass hinsichtlich des Schadstoffes Stickstoffdioxid (NO₂) beim exponiertesten Anrainern (P39) die höchste Zusatzbelastungen 4,5 µg/m³ im Jahresmittel und 42,1 µg/m³ als max. HMW-Zusatzbelastung beträgt. Die höchste Gesamtbelastung wird am P24 mit 36 µg/m³ im Jahresmittel und am P39 mit 143 µg/m³ als max. HMW erreicht. Damit bleiben die aus medizinischen Überlegungen zu verwendenden Grenzwerte von 40 µg/m³ im Jahresmittel und 200 µg/m³ als Kurzzeitwert unterschritten. Eine Gefahr für die Gesundheit der betroffenen Anrainer besteht nicht. Hinsichtlich des Feinstaubes (PM₁₀, PM_{2,5}) wird die höchste JMW-Zusatzbelastung für PM_{2,5} für den Rechenpunkt P39 mit 0,8 µg/m³ angegeben, bei einer Gesamtbelastung von 13 µg/m³. Die Gesamtbelastung durch Staubbiederschlag (Deposition) wird an keinem Punkt den Grenzwert überschreiten. Am höchst exponiertesten Punkt (P39) wird die Vorbelastung durch die Zusatzbelastung in etwa verdoppelt. Der am stärksten belastete Aufpunkt für die PM₁₀ Zusatzbelastung im Jahresmittel ist der Rechenpunkt P39 mit 7,4 µg/m³, dort sind auch die meisten zusätzlichen Überschreitungstage zu erwarten. Am Punkt P39 ist auch die höchste Zusatzbelastung an PM_{2,5} und an Staubbiederschlag zu erwarten. Aufgrund der Tatsache, dass hauptsächlich inerte Feinstaub einwirkt und die Belastung nur temporär auftritt ist auch im Bereich des am stärksten belasteten Anrainers die Feinstaubzusatzbelastung in der Bauphase als nicht gesundheitsgefährdend zu beurteilen. Der Staubbiederschlag kann belästigend wirken, aufgrund der Höhe und der Dauer der Einwirkung ist diese Belästigung aber nicht als erheblich zu beurteilen (vgl. Gutachten Fachgebiet Humanmedizin vom 30.07.2018, S. 48 f; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 64).

Zur Betriebsphase stellt der Sachverständige die vorkommenden Luftschadstoffe (Stickstoffdioxid NO₂ und Feinstaub PM₁₀, PM_{2,5}) getrennt nach Teil- und Vollausbau sowohl 2025 als auch 2030 dar, und führt aus, dass der aus medizinischen Überlegungen zur Anwendung kommende Grenzwert von 40 µg/m³ im Jahresmittel an keinem Rechenpunkt erreicht wird, auch der Kurzzeitgrenzwert wird nirgends überschritten. Eine Gefahr für die Gesundheit der betroffenen Anrainer besteht nicht. Die Feinstaubzusatzbelastung erreicht selbst im Bereich des am stärksten belasteten Anrainers keine Werte, die als gesundheitsgefährdend zu beurteilen sind (vgl. Gutachten Fachgebiet Humanmedizin vom 30.07.2018, S. 51 f; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 64).

Hinsichtlich der weiteren Luftschadstoffe führt der Sachverständige an, dass bereits im Gutachten für "Luftschadstoffe und Klima" eine Abschätzung der maximalen Benzo(a)pyren (BaP) - Zusatzbelastung vorgenommen worden ist, wobei, die maximale BaP - Zusatzbelastung mit 0,007 ng/m³ im Jahresmittel angegeben wird. Hierzu erklärt er, dass unter Bezugnahme auf den Unit-Risk Wert daraus ein zusätzliches Risiko von 1 zu 1.600.000 resultiert. Damit ist dieses zusätzliche Risiko deutlich geringer als der medizinisch relevante Grenzbereich von 1 zu 100.000, überschreitet weiters auch nicht die sogenannte virtual safe dose von 1 zu 1.000.000 und ist daher aus medizinischer Sicht als irrelevant zu beurteilen. Benzol betreffend ist auch in unmittelbarer Nähe der Portale des Stadttunnels Feldkirch und seiner Zulaufstrecken mit keinen für die Gesundheit des Menschen relevanten Auswirkungen zu rechnen. Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen von Schwefeldioxid infolge des Vorhabens sowie Kohlenmonoxid und Ozonneubildungen infolge der vorhabensbedingten Verkehrszunahmen können ausgeschlossen werden (vgl. Gutachten Fachgebiet Humanmedizin vom 30.07.2018, S. 66; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 64).

Hinsichtlich der Einwirkungen durch Lärm:

Zur Bauphase führt der Sachverständige unter Zugrundelegung des Schalltechnischen Berichts Bauphase, Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018, der integral Ziviltechniker GmbH, Graz, sowie unter Bezugnahme des seitens Bundesverwaltungsgerichts eingeholten lärmtechnischen Gutachtens aus, dass bei den Objekten A02, A03, A05, A06, A09, A10, A11, A22, A23, A25, A26 (Portal Altstadt), F22, F24, F25, F29, F30, F40 (Portal Felsenau), L02, L03, L06, L07, L08, L09, L10, L11, L12, L13, L14, L15, L17, L21, L22, L23, L24, L27, L33, L34, L35, L36, L37, L71, L80, L84 (Portal Tisis) und T03 (Portal Tosters), Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind. Er legt dar, dass der Bauverkehr in der Aktualisierung 2018 konkret angeführt worden ist und für die Objekte im Nahbereich der Baufelder im Baulärm inkludiert ist und für die Fahrten im öffentlichen Verkehrsnetz bis ins höherrangige Netz die Erhöhungen durch den Bauverkehr mit unter 0,5 dB angegeben wird. Massentransporte sind im Regelfall auf Montag bis Freitag 06:00 bis 19:00 Uhr und Samstag von 06:00 bis 15:00 beschränkt, nur die Zufuhr des Betons zur Tunnelsicherung bei der Fluchtstollenerichtung findet auch außerhalb dieser Zeiten statt. Zur Errichtung des Lüftungsschachtkopfes sind bis zu 62 Fahrten pro Tag auf der errichteten Zufahrt vorgesehen (vgl. Gutachten Fachgebiet Humanmedizin vom 30.07.2018, S. 96 f; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 64).

Zur Betriebsphase führt der Sachverständige, unter Zugrundelegung des Schalltechnischen Berichts Betriebsphase, Zusatz zur Einreichung 2013, Aktualisierung 2018, der integral Ziviltechniker GmbH, Graz, sowie unter Bezugnahme des seitens Bundesverwaltungsgerichts eingeholten lärmtechnischen Gutachtens aus, dass Projektbestandteil zwei Lärmschutzwände, eine entlang der L190 im Bereich Felsenau und eine im Portalbereich Tosters, sind. Weiters, dass für das Wohnhaus mit den internen Nummer L19 bereits im Teilausbau und für die Wohnhäuser T11, T12, T13, T14, T30, T31, T35, T36, T41, T42, T46, T47, T62, T63, T64, T65, T67, T68, T69, T71, T73, T74, T75, T76, T78, T80, T81, T82, T83, T84, T85, T86, T87, T88, T90, T91 und A22 im Vollausbau Lärmschutz vorgesehen ist; dass die zentrale Entlüftung im Bereich Letze im Tag-/Abendzeitraum 65 dB und im Nachtzeitraum 56 dB in 10 Meter Entfernung aufweist und dies zu Immissionen im Bereich des Basispegels beim nächstgelegenen Wohnobjekt in einer Entfernung von 380 m führt (vgl. Gutachten Fachgebiet Humanmedizin vom 30.07.2018, S. 97 f; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 64).

Im Ergebnis gelangt der Sachverständige schließlich zur Auffassung, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen gemäß UVE (Aktualisierung 2018) sowie der Auflagenvorschläge im Gutachten Fachgebiet "Lärm" und unter Berücksichtigung der von ihm selbst zusätzlich geforderten Auflagen das gegenständliche Projekt (Bauphase und Betriebsphase) als umweltverträglich zu beurteilen ist, erhebliche Belästigungen der Wohnanrainer nicht zu erwarten sind sowie die projektspezifischen Einwirkungen zu keiner Gefahr für die Gesundheit der betroffenen Wohnanrainer führen (siehe 1.4.9.b.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Humanmedizin vom 30.07.2018, S. 98; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 64).

Hinsichtlich der Einwirkungen durch Erschütterungen:

Zur Bauphase führt der Sachverständige aus, dass Erschütterungen und sekundärer Luftschall vor allem auf Grund von Bautätigkeiten im Untergrund entstehen können. Weiters, dass Sprengungen, Schrämm- und Spundwandarbeiten besonders erschütterungsintensiv sind und im Zuge dieser Arbeiten auch sekundäre Luftschallimmissionen auftreten können. Bei geringer Überlagerung können auch Bohrtätigkeiten für Anker, Spieße, sowie für Schusslöcher und andere Voraussicherungen in den nächsten Anrainergebäuden hörbar sein. Durch ein begleitendes erschütterungs- und körperschalltechnisches Messprogramm wird aber sichergestellt, dass es zu keinen dauerhaften Überschreitungen der aus medizinischer Sicht erforderlichen Grenzwerte kommen kann.

Er legt dar, dass der Baubetrieb (Tag- und Nachtzeitraum) genauestens zu überwachen ist, da für den Baubetrieb nicht mit ausreichender Sicherheit vorhergesagt werden kann wie sich Erschütterungen in einem Raum auswirken. Es ist möglich, dass es sowohl durch Sprengungen als auch durch Bohrtätigkeiten zu Überschreitungen der Grenzwerte kommen kann. Aufgrund der langen Dauer der Bautätigkeit und der permanenten Immissionen (24 Std. pro Tag und 7 Tage die Woche) können Überschreitungen der unten angeführten Grenzwerte aus medizinischer Sicht nicht toleriert werden. Kommt es daher zu Überschreitungen der Grenzwerte, ist der Baubetrieb jedenfalls so zu gestalten, dass die Grenzwerte eingehalten werden können. Die einzige Ausnahme von dieser Regel ist der Schutz der Bauarbeiter. Maßnahmen bei Gefahr im Verzug bei Setzen tunnelbautechnischer Maßnahmen haben Vorrang vor Immissionsschutz. Das gilt aber nur für den Akutfall, ist dieser behoben, dann hat der Immissionsschutz jedenfalls Vorrang vor jedweder Bautätigkeit.

Im Ergebnis führt der Sachverständige zur Bauphase aus, dass bei Einhaltung der in seinem Gutachten angeführten Grenzwerte die einwirkenden Erschütterungsimmissionen und die Sekundärschallimmissionen, die während der Bauphasen auftreten, als nicht gesundheitsgefährdend zu bewerten sind und auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen nicht zu erwarten sind (siehe 1.4.9.b.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Humanmedizin vom 30.07.2018, S. 116; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 64).

Zur Betriebsphase führt der Sachverständige aus, dass in der Betriebsphase keine Erschütterungseinwirkung zu erwarten ist.

Im Ergebnis erklärt er zur Betriebsphase, dass bei Einhaltung der in seinem Gutachten angeführten Grenzwerte die einwirkenden Erschütterungsimmissionen und die Sekundärschallimmissionen während der Betriebsphase als nicht gesundheitsgefährdend zu bewerten sind und auch erhebliche bzw. unzumutbare Belästigungen nicht zu erwarten sind (siehe 1.4.9.b.) (vgl. Gutachten Fachgebiet Humanmedizin vom 30.07.2018, S. 116; VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 64).

2.4.10. Zu den Feststellungen betreffend die weiteren Einwendungen:

2.4.10.a. Zu den Feststellungen hinsichtlich der eingewendeten Befangenheit des Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr":

Dass der vom Bundesverwaltungsgericht bestellte Sachverständige bereits im behördlichen Verfahren als Sachverständiger für den Fachbereich "Verkehr" bestellt war, ergibt sich aus dem Inhalt der Verwaltungsakten. Aus den Verwaltungsakten ergeben sich zudem die seitens des Bundesverwaltungsgerichts vorgenommenen Ermittlungen zur Befangenheit des Sachverständigen (vgl. Beststellungsbeschluss vom 22.12.2017, W193 2114926-1/87Z, samt Aufforderung zur Befangenheitsanzeige; Äußerung des Sachverständigen zur Befangenheit vom 09.01.2018), wobei das Bundesverwaltungsgericht unter ganzheitlicher Würdigung der von den beschwerdeführenden Parteien zur Untermauerung in Vorlage gebrachten Unterlagen eindeutig und zweifelsfrei zum Ergebnis gelangen konnte, dass keine Befangenheit des bestellten Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" besteht oder bestand.

2.4.10.b. Zu den Feststellungen hinsichtlich der Einwendungen zur Höchstgeschwindigkeit im Tunnel:

Die Feststellungen hinsichtlich der Projektierungsgeschwindigkeit und der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit ergeben sich aus dem schlüssigen und nachvollziehbaren Gutachten des Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" (vgl. Gutachten Fachgebiet Verkehr vom 11.06.2018, S. 87 - 88), sowie aus der plausiblen und nachvollziehbaren Stellungnahme des Amtes der Vorarlberger Landesregierung vom 16.01.2018, Zl. VIIb-291A-1/2015-691, und den in dieser Stellungnahme genannten Fundstellen im Einreichprojekt (vgl. TP 03.01.04 und TP 03.02-01a, Pkt. 5.2.4).

2.4.10.c. Zu den Feststellungen hinsichtlich der behindertengerechten Tauglichkeit der Fluchtwege und hinsichtlich der Befahrbarkeit der sich durch den Bau von Über- bzw. Unterführungen an den Tunnelportalen ergebenden Steigungen durch Rollstuhlfahrer:

Die Feststellungen hinsichtlich der behindertengerechten Tauglichkeit der Fluchtwege ergeben sich aus der schlüssigen und nachvollziehbaren Stellungnahme des Amtes der Vorarlberger Landesregierung vom 15.01.2018, Zl. VIIb-291A-1/2015-687, und der mündlichen Erörterung in der Verhandlung (vgl. VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 9).

Die Feststellungen hinsichtlich der Befahrbarkeit der sich durch den Bau von Über- bzw. Unterführungen an den Tunnelportalen ergebenden Steigungen durch Rollstuhlfahrer ergeben sich ebenso aus der Stellungnahme des Amtes der Vorarlberger Landesregierung vom 15.01.2018, Zl. VIIb-291A-1/2015-687, und der mündlichen Erörterung in der Verhandlung (vgl. VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 9).

2.4.10.d. Zu den Feststellungen hinsichtlich von Pfählungs- und Schremmarbeiten auf dem Grundstück XXXX

Die Feststellungen hinsichtlich von Pfählungs- und Schremmarbeiten auf dem Grundstück XXXX ergeben sich aus der schlüssigen und nachvollziehbaren Stellungnahme des Amtes der Vorarlberger Landesregierung vom 15.01.2018, Zl. VIIb-291A-1/2015-687, und der mündlichen Erörterung in der Verhandlung (vgl. VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 13).

2.4.10.e. Zu den Feststellungen hinsichtlich einer möglichen Bohrung für Erdwärmennutzung (Wärmepumpe) auf dem Grundstück XXXX

Die Feststellungen hinsichtlich einer möglichen Bohrung für Erdwärmennutzung (Wärmepumpe) auf dem Grundstück XXXX ergeben sich aus der schlüssigen und nachvollziehbaren Stellungnahme des Amtes der Vorarlberger Landesregierung vom 15.01.2018, Zl. VIIb-291A-1/2015-687 sowie der mündlichen Erörterung in der Verhandlung (vgl. VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 20).

2.4.10.f. Zu den Feststellungen hinsichtlich einer störenden Baustellenbeleuchtung:

Die Feststellungen hinsichtlich störender Baustellenbeleuchtung ergeben sich aus den schlüssigen und nachvollziehbaren Darstellungen aus dem UVP-Einreichprojekt 2013 (vgl. Einlagen RU 01.01-01a, S. 128 und RU 02.01-01a, S. 100 f) sowie aus dem bekämpften Bescheid (vgl. Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 15.07.2015, Zl. Ib-314-2013/0001, S. 125, 195).

2.4.10.g. Zu den Feststellungen betreffend die Einwendungen des LKW-Rückstaus an der Grenze (Zollamt Tisis):

Die Feststellungen zum Rückstau in den Tunnelast Tisis, bedingt durch den LKW-Stau am Zollamt Tisis, ergeben sich aus dem bekämpften Bescheid (vgl. Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 15.07.2015,

Zl. Ib-314-2013/0001, S. 5 und 20) sowie aus der Erörterung in der mündlichen Verhandlung (vgl. VH-Schrift vom 13.02.2018, S. 11).

2.4.10.h. Zu den Feststellungen betreffend die Einwendungen der Mangelhaftigkeit der Umweltverträglichkeitserklärung (UVE):

Die Feststellungen zu den Nachreichungen ergeben sich aus den Akten des administrativen und verwaltungsgerichtlichen Verfahrens. Die von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin in Vorlage gebrachten Ergänzungen finden sich eingangs unter Pkt. 2 Beweiswürdigung.

Dass die UVE, ergänzt um die dargestellten Nachreichungen, als schlüssig, plausibel und nachvollziehbar zu bewerten ist, ergibt sich aus den Gutachten und fachlichen Äußerungen der seitens des Bundesverwaltungsgerichts beauftragten Sachverständigen (vgl. Gutachten Fachgebiet Verkehr vom 11.06.2018, S. 5; Gutachten Fachgebiet Luftschadstoffe und Klima vom 30.06.2018, S. 5; Gutachten Fachgebiet Lärm vom 30.06.2018, S. 4-5).

2.4.10.i. Zu den Feststellungen betreffend die Einwendungen der neuntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der durch die belangte Behörde unrichtiger Weise für unzulässig beurteilten Einwendungen:

Die Feststellungen zu den Einwendungen der neuntbeschwerdeführenden Partei ergeben sich aus dem bekämpften Bescheid vom 15.07.2015, Zl. Ib-314-2013/0001 (insb. S. 63, 210, 214), sowie aus dem Beschwerdeschriftsatz vom 10.08.2015.

2.4.10.j. Zu den Feststellungen betreffend den Antrag der erst-, dritt-, viert-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei auf Konkretisierung der Begleitmaßnahmen:

Dass das Ermittlungsverfahren für den Fachbereich "Verkehr" im Zuge der mündlichen Beschwerdeverhandlung für geschlossen erklärt wurde ergibt sich aus der Niederschrift zur mündlichen Verhandlung selbst (vgl. VH-Schrift vom 12.02.2019, S. 30).

Dass die erst-, dritt-, viert-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei hernach einen Antrag auf Konkretisierung der Begleitmaßnahmen stellten, ergibt sich aus deren Schreiben vom 19.05.2019.

2.5. Zusammenfassende Beweiswürdigung:

Abschließend hält das Bundesverwaltungsgericht fest, dass sich die Entscheidung auf das durchgeführte Beschwerdeverfahren gründet, insbesondere auf das Einreichprojekt samt den ergänzenden Unterlagen und den hierzu erfolgten Änderungen, den Akteninhalt der gegenständlichen Verfahrensakten sowie der durchgeführten mündlichen Verhandlung.

Zu allen beurteilungsrelevanten Themen wurden Gutachten bzw. gutachterliche Stellungnahmen herangezogen und verwertet. Die Gutachten bzw. gutachterlichen Stellungnahmen wurden von in den jeweiligen Fachgebieten einschlägig gebildeten Fachleuten erstellt, die nicht nur die fachliche Ausbildung, sondern auch eine langjährige Erfahrung als Sachverständige in den jeweils einschlägigen materienrechtlichen Genehmigungsverfahren besitzen, als gerichtlich beidete Sachverständige eingetragen sind oder auch wiederholt bei UVP-Verfahren als Gutachter beigezogen wurden.

Die vom Bundesverwaltungsgericht herangezogenen und verwerteten Stellungnahmen sind methodisch einwandfrei und entsprechen - sowohl formal als auch inhaltlich - den allgemeinen Standards für derartige Gutachten. Die Sachverständigen gehen in ihren Stellungnahmen auf die ihnen gestellten Fragestellungen ausführlich ein. Angesichts dessen erfüllen die Ausführungen der Sachverständigen die rechtlichen Anforderungen, die an Gutachten gestellt werden.

Die Art und Weise, wie die Beweise (insbesondere die Gutachten) vom Bundesverwaltungsgericht erhoben wurden, entsprechen den Bestimmungen des Ermittlungsverfahrens des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes und des Verwaltungsgerichtsverfahrensgesetzes.

Auch inhaltlich sind die Gutachten bzw. gutachterlichen Stellungnahmen und Ergänzungen schlüssig und nachvollziehbar. Ein Widerspruch zu den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen kann nicht erkannt werden. Sie sind daher der Entscheidung zu Grunde zu legen.

Aus Sicht des Bundesverwaltungsgerichts wurden die in den Gutachten bzw. gutachterlichen Stellungnahmen angesprochenen Themen im gegenständlichen Beschwerdeverfahren ausreichend berücksichtigt, allfällige Kritikpunkte wurden stichhaltig und ausreichend entkräftet.

Die Sachverständigen haben sich mit sämtlichen erstatteten Beschwerdepunkten bzw. den damit in Zusammenhang stehenden Gutachten in schlüssiger und nachvollziehbarer Weise auseinandergesetzt.

Nach Würdigung der vorliegenden Beweismittel ist das erkennende Gericht der Ansicht, dass die Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens als schlüssig und nachvollziehbar zu betrachten sind und der festgestellte Sachverhalt der gerichtlichen Entscheidung zu Grunde gelegt werden kann.

3. Rechtliche Beurteilung:

3.1. Zuständigkeit des Bundesverwaltungsgerichts und allgemeine Rechtsvorschriften:

Gemäß Art. 131 Abs. 4 Z 2 lit. a B-VG i.V.m. § 40 Abs. 1 UVP-G 2000 entscheidet über Beschwerden gegen Entscheidungen nach dem UVP-G 2000 das Bundesverwaltungsgericht.

Gemäß § 6 Bundesverwaltungsgerichtsgesetz (BVwGG) entscheidet das Bundesverwaltungsgericht durch Einzelrichter, sofern nicht in Bundes- oder Landesgesetzen die Entscheidung durch Senate vorgesehen ist. Gemäß § 40 Abs. 2 UVP-G 2000 liegt in Genehmigungsverfahren Senatszuständigkeit vor.

Das Verfahren der Verwaltungsgerichte mit Ausnahme des Bundesfinanzgerichtes ist durch das Verwaltungsgerichtsverfahrensgesetz - VwGVG geregelt (§ 1). Gemäß § 17 VwGVG sind, soweit in diesem Bundesgesetz nicht anderes bestimmt ist, auf das Verfahren über Beschwerden gemäß Art. 130 Abs. 1 B-VG die Bestimmungen des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 - AVG mit Ausnahme der §§ 1 bis 5 sowie des IV. Teiles, die Bestimmungen der Bundesabgabenordnung - BAO, BGBl. Nr. 194/1961, des Agrarverfahrensgesetzes - AgrVG, BGBl. Nr. 173/1950, und des Dienstrechtsverfahrensgesetzes 1984 - DVG, BGBl. Nr. 29/1984, und im Übrigen jene verfahrensrechtlichen Bestimmungen in Bundes- oder Landesgesetzen sinngemäß anzuwenden, die die Behörde in dem Verfahren vor dem Verwaltungsgericht vorangegangenen Verfahren angewendet hat oder anzuwenden gehabt hätte.

Gemäß § 28 Abs. 1 VwGVG hat das Verwaltungsgericht die Rechtssache durch Erkenntnis zu erledigen, sofern die Beschwerde nicht zurückzuweisen oder das Verfahren einzustellen ist. Gemäß § 28 Abs. 2 VwGVG hat das Verwaltungsgericht über Beschwerden gemäß Art. 130 Abs. 1 Z 1 B-VG dann in der Sache selbst zu entscheiden, wenn 1. Der maßgebliche Sachverhalt feststeht oder 2. Die Feststellung des maßgeblichen Sachverhalts durch das Verwaltungsgericht selbst im Interesse der Raschheit gelegen oder mit einer erheblichen Kostenersparnis verbunden ist. Gemäß § 31 Abs. 1 VwGVG erfolgen die Entscheidungen und Anordnungen durch Beschluss, soweit nicht ein Erkenntnis zu fällen ist.

Gemäß § 24 Abs. 1 VwGVG hat das Verwaltungsgericht, oder wenn es dies für erforderlich hält, von Amts wegen eine mündliche Verhandlung durchzuführen. Gemäß § 24 Abs. 2 Z 1 VwGVG kann die Verhandlung entfallen, wenn der das vorangegangene Verwaltungsverfahren einleitenden Antrag der Partei oder die Beschwerde zurückzuweisen ist oder auf Grund der Aktenlage feststeht, dass der mit Beschwerde angefochtene Bescheid aufzuheben ist. Gemäß § 24 Abs. 4 VwGVG kann das Verwaltungsgericht - soweit durch Bundes- oder Landesgesetz nichts anderes bestimmt - ungeachtet eines Parteienantrags von einer Verhandlung absehen, wenn die Akten erkennen lassen, dass die mündliche Erörterung eine weitere Klärung der Rechtssache nicht erwarten lässt, und einem Entfall der Verhandlung weder Art. 6 Abs. 1 der Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten noch Art. 47 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union entgegenstehen.

3.2. Zu Spruchpunkt A)

3.2.1. Rechtsgrundlagen:

3.2.1.a. Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz:

§§ 1, 3, 5, 6, 16, 17, 24f, 46 und Anhang 1 Z 9 sowie Anhang 2 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000), BGBl. Nr. 679/1993, in der geltenden Fassung, BGBl. I Nr. 80/2018, lauten auszugsweise:

"Aufgabe von Umweltverträglichkeitsprüfung und Bürgerbeteiligung

§ 1. (1) Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist es, unter Beteiligung der Öffentlichkeit auf fachlicher Grundlage

1. die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten, die ein Vorhaben

a) auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume,

b) auf Fläche und Boden, Wasser, Luft und Klima,

c) auf die Landschaft und

d) auf Sach- und Kulturgüter

hat oder haben kann, wobei Wechselwirkungen mehrerer Auswirkungen untereinander miteinzubeziehen sind,

2. Maßnahmen zu prüfen, durch die schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden,

3. die Vor- und Nachteile der vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Alternativen sowie die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens darzulegen und

4. bei Vorhaben, für die gesetzlich die Möglichkeit einer Enteignung oder eines Eingriffs in private Rechte vorgesehen ist, die umweltrelevanten Vor- und Nachteile der vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Standort- oder Trassenvarianten darzulegen.

[...]

[...]

Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung

§ 3. [...]

(3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

[...]

Einleitung der Umweltverträglichkeitsprüfung

§ 5. (1) Der Projektwerber/die Projektwerberin eines Vorhabens, für das gemäß §§ 3 oder 3a eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, hat bei der Behörde einen Genehmigungsantrag einzubringen, der die nach den Verwaltungsvorschriften für die Genehmigung des Vorhabens erforderlichen Unterlagen und die Umweltverträglichkeitserklärung in der jeweils erforderlichen Anzahl enthält. Diese Dokumente sind, soweit technisch möglich, elektronisch einzubringen. Nicht als erforderlich gelten Nachweise über Berechtigungen, soweit diesbezüglich in einer Verwaltungsvorschrift die Einräumung von Zwangsrechten vorgesehen ist. Der Projektwerber/die Projektwerberin hat auch anzugeben, ob und in welcher Weise er/sie die Öffentlichkeit vom Vorhaben informiert hat. Projektunterlagen, die nach Auffassung des Projektwerbers/der Projektwerberin Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse enthalten, sind besonders zu kennzeichnen.

(2) Fehlen im Genehmigungsantrag Unterlagen gemäß Abs. 1 oder sind die Angaben in der Umweltverträglichkeitserklärung unvollständig, so hat die Behörde, auch wenn sich dies erst im Zuge des Genehmigungsverfahrens ergibt, dem Projektwerber/der Projektwerberin gemäß § 13 Abs. 3 AVG unverzüglich

die Ergänzung des Genehmigungsantrages oder der Umweltverträglichkeitserklärung aufzutragen. Bei Erteilung eines Verbesserungsauftrages sind allfällige gemäß § 4 ergangene Stellungnahmen der Behörde sowie gemäß § 6 Abs. 2 erfolgte Abstimmungen zwischen Behörde und Projektwerber/Projektwerberin zu berücksichtigen. Die Behörde kann festlegen, dass bestimmte Angaben und Unterlagen, die nicht für die Abschätzung der Umweltauswirkungen notwendig sind, erst in einem späteren Verfahrensstadium nachgereicht werden können.

(3) Die Behörde hat unverzüglich den mitwirkenden Behörden den Genehmigungsantrag, die sie betreffenden Projektunterlagen und die Umweltverträglichkeitserklärung zur Stellungnahme zu übermitteln. Die Behörden gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 haben an der fachlichen und rechtlichen Beurteilung des Vorhabens im erforderlichen Ausmaß mitzuwirken und Vorschläge für die erforderlichen Fachbereiche und jeweiligen Fachgutachter/innen zu erstatten.

(4) Dem Umweltsachverständigen und der Standortgemeinde ist die Umweltverträglichkeitserklärung unverzüglich zu übermitteln. Diese können dazu binnen vier Wochen Stellung nehmen.

(5) Sonstige Formalparteien und Stellen, die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zu beteiligen sind, hat die Behörde über das Einlangen des Genehmigungsantrages zu informieren. Sind in den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften Gutachten ausdrücklich vorgesehen, sind diese einzuholen.

(6) Der Antrag ist in jeder Lage des Verfahrens abzuweisen, wenn sich im Zuge des Verfahrens auf unzweifelhafte Weise ergibt, dass das Vorhaben bestimmten Genehmigungsvoraussetzungen in einem Maße zuwiderläuft, dass diese Mängel durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen oder Ausgleichsmaßnahmen nicht behoben werden können.

(7) Ergänzend zu § 39 Abs. 2 zweiter Satz AVG kann die Behörde von Amts wegen oder auf Antrag eines Projektwerbers/einer Projektwerberin bestimmen, dass für zwei oder mehrere im Anhang 1 angeführte Vorhaben, die in einem räumlichen Zusammenhang stehen, die Umweltverträglichkeitsprüfung (Umweltverträglichkeitsgutachten oder zusammenfassende Bewertung, Stellungnahmen, Konsultationen nach § 10, allfällige öffentliche Erörterung) gemeinsam durchzuführen ist.

Umweltverträglichkeitserklärung

§ 6. (1) Die Umweltverträglichkeitserklärung hat folgende Angaben zu enthalten:

1. Eine Beschreibung des Vorhabens nach Standort, Art und Umfang, insbesondere:

a) eine Beschreibung der physischen Merkmale des gesamten Vorhabens einschließlich allfälliger erforderlicher Abbrucharbeiten sowie des Bedarfs an Flächen und Boden während des Baus und des Betriebes;

b) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale während des Betriebes (zB der Produktions- oder Verarbeitungsprozesse), insbesondere hinsichtlich Art und Menge der verwendeten Materialien und natürlichen Ressourcen;

c) die Art und Menge der zu erwartenden Rückstände und Emissionen (Belastung des Wassers, der Luft, des Bodens und Untergrunds, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung usw.), die sich aus dem Bau und dem Betrieb ergeben;

d) die durch das Vorhaben entstehende Immissionszunahme;

e) ein Klima- und Energiekonzept: Energiebedarf, aufgeschlüsselt nach Anlagen, Maschinen und Geräten sowie nach Energieträgern, verfügbare energetische Kennzahlen, Darstellung der Energieflüsse, Maßnahmen zur Energieeffizienz; Darstellung der vom Vorhaben ausgehenden klimarelevanten Treibhausgase (§ 3 Z 3 des Emissionszertifikatgesetzes) und Maßnahmen zu deren Reduktion im Sinne des Klimaschutzes; Bestätigung eines befugten Ziviltechnikers oder technischen Büros, dass die im Klima- und Energiekonzept enthaltenen Maßnahmen dem Stand der Technik entsprechen;

f) eine Darstellung der vorhabensbedingten Anfälligkeit für Risiken schwerer Unfälle oder von Naturkatastrophen sowie gegenüber Klimawandelfolgen (insbesondere aufgrund der Lage);

2. eine Beschreibung der anderen vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften realistischen Lösungsmöglichkeiten (zB in Bezug auf Projektdesign, Technologie, Standort, Dimension), der Nullvariante und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe sowie ein überblickshafter Vergleich der für die Auswahl der eingereichten Variante maßgeblichen Umweltauswirkungen; im Fall des § 1 Abs. 1 Z 4 die vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Standort- oder Trassenvarianten;

3. eine Beschreibung der voraussichtlich vom Vorhaben erheblich beeinträchtigten Umwelt, wozu insbesondere die Menschen, die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, die in Anspruch genommenen Flächen, der Boden, das Wasser, die Luft, das Klima, die Landschaft und die Sachgüter einschließlich der Kulturgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern gehören;

4. eine Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, infolge

a) des Baus und des Betriebes des Vorhabens (ua. unter Berücksichtigung der eingesetzten Techniken und Stoffe sowie der Flächeninanspruchnahme),

b) der Nutzung der natürlichen Ressourcen,

c) der Emission von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung, der Verursachung von Belästigungen und der Art, Menge und Entsorgung von Abfällen,

d) des Zusammenwirkens der Auswirkungen mit anderen bestehenden oder genehmigten Vorhaben,

e) des vorhabensbedingten Risikos schwerer Unfälle oder von Naturkatastrophen sowie des Klimawandels

sowie eine Beschreibung der zur Ermittlung der Umweltauswirkungen angewandten Methoden;

5. eine Beschreibung der Maßnahmen, mit denen wesentliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden sollen und allfälliger Präventiv- oder Minderungsmaßnahmen für den Fall von schweren Unfällen oder von Naturkatastrophen, sowie allfälliger Maßnahmen zur Beweissicherung, zur begleitenden Kontrolle und zur Nachsorge. Bei Ausgleichsmaßnahmen sind jedenfalls der Maßnahmenraum sowie die Wirkungssziele zu beschreiben;

6. eine allgemein verständliche Zusammenfassung der Informationen gemäß Z 1 bis 5;

7. Referenzangaben zu den Quellen, die für die oben angeführten Beschreibungen herangezogen wurden sowie eine kurze Angabe allfälliger Schwierigkeiten (insbesondere technische Lücken oder fehlende Daten) des Projektwerbers/der Projektwerberin bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben;

8. einen Hinweis auf durchgeführte strategische Umweltprüfungen im Sinn der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. Nr. L 197 vom 21.07.2001 S. 30, mit Bezug zum Vorhaben.

(2) Der Projektwerber/die Projektwerberin hat dafür zu sorgen, dass die Umweltverträglichkeitserklärung von kompetenten Fachleuten erstellt wird. Soweit relevante Ergebnisse anderer umweltbezogener Prüfungen (insbesondere einer strategischen Umweltprüfung) oder einschlägiger Risikobewertungen vorliegen, sind diese zu berücksichtigen. Die Angaben gemäß Abs. 1 können, gemessen an den zu erwartenden Umweltauswirkungen, in "prioritär" oder "nicht prioritär" gegliedert und der jeweilige Untersuchungsaufwand dementsprechend abgestuft werden. Dabei kann sich der Projektwerber/die Projektwerberin mit der Behörde abstimmen. Sind einzelne Angaben nach Abs. 1 für das Vorhaben nicht relevant oder ist deren Vorlage im Hinblick auf den Kenntnisstand und die Prüfungsmethoden dem Projektwerber/der Projektwerberin billigerweise nicht zumutbar, so kann davon abgesehen werden. Dies ist in der Umweltverträglichkeitserklärung anzuführen und nachvollziehbar zu begründen (No Impact Statement). § 5 Abs. 2 bleibt unberührt. Der Projektwerber/die Projektwerberin ist nicht verpflichtet, Eingangsdaten für Berechnungen, Beurteilungen oder Modelle vorzulegen, die für die Prüfung der Umweltverträglichkeitserklärung aus fachlicher Sicht nicht erforderlich sind.

(3) Der/die Bundesminister/in für Nachhaltigkeit und Tourismus kann durch Verordnung für einzelne Arten von Vorhaben nähere Bestimmungen über die gemäß Abs. 1 vorzulegenden Angaben erlassen.

[...]

Mündliche Verhandlung und weiteres Verfahren

§ 16. (1) Die Behörde hat eine für alle anzuwendenden Verwaltungsvorschriften gemeinsame mündliche Verhandlung an dem Ort abzuhalten, der der Sachlage nach am zweckmäßigsten erscheint. Die mündliche Verhandlung ist unter Zuziehung der mitwirkenden Behörden und der anderen Formalparteien und Amtsstellen, die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zu beteiligen sind, vorzunehmen und jedenfalls durch Anschlag in der Gemeinde kundzumachen. Eine mündliche Verhandlung kann unterbleiben, wenn keine begründeten Bedenken in einer Stellungnahme gemäß § 9 Abs. 5 oder, wenn der Antrag gemäß § 44a AVG kundgemacht wurde, innerhalb der Ediktalfrist keine Einwendungen gegen das Vorhaben abgegeben wurden und die Behörde die Abhaltung einer mündlichen Verhandlung nicht zur Erhebung des Sachverhaltes für erforderlich erachtet. Werden Einwendungen nur zu bestimmten Fachbereichen erhoben, so kann eine mündliche Verhandlung auf diese Fachbereiche eingeschränkt werden.

(2) Zeigen sich im Zuge des Genehmigungsverfahrens große Interessenkonflikte zwischen dem Projektwerber/der Projektwerberin und den sonstigen Parteien oder Beteiligten, kann die Behörde das Verfahren auf Antrag des Projektwerbers/der Projektwerberin zur Einschaltung eines Mediationsverfahrens unterbrechen. Die Ergebnisse des Mediationsverfahrens können der Behörde übermittelt und von dieser im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten im weiteren Genehmigungsverfahren und in der Entscheidung berücksichtigt werden. Darüber hinausgehende Vereinbarungen zwischen dem Projektwerber/der Projektwerberin und den Parteien oder Beteiligten können im Bescheid beurkundet werden. Der Projektwerber/die Projektwerberin kann jederzeit einen Antrag auf Fortführung des Genehmigungsverfahrens stellen.

(3) § 39 Abs. 3 AVG ist mit der Maßgabe anzuwenden, dass neue Tatsachen und Beweismittel bis spätestens in der mündlichen Verhandlung vorzubringen sind und der Schluss des Ermittlungsverfahrens auch für einzelne Teilbereiche der Sache erklärt werden kann. § 39 Abs. 4 erster und zweiter Satz und Abs. 5 AVG sind in UVP-Verfahren nicht anzuwenden.

(4) Werden zur Beurteilung der Umweltverträglichkeitserklärung Unterlagen zum Stand der Technik herangezogen, sind diese in der jeweils zum Zeitpunkt der mündlichen Verhandlung bei der Behörde geltenden Fassung anzuwenden.

Entscheidung

§ 17. (1) Die Behörde hat bei der Entscheidung über den Antrag die in den betreffenden Verwaltungsvorschriften und im Abs. 2 bis 6 vorgesehenen Genehmigungsvoraussetzungen anzuwenden. Die Zustimmung Dritter ist insoweit keine Genehmigungsvoraussetzung, als für den betreffenden Teil des Vorhabens in einer Verwaltungsvorschrift die Möglichkeit der Einräumung von Zwangsrechten vorgesehen ist. Die Genehmigung ist in diesem Fall jedoch unter dem Vorbehalt des Erwerbs der entsprechenden Rechte zu erteilen.

(2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

1. Emissionen von Schadstoffen sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,

2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,

3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.

(3) Für Vorhaben der Z 9 bis 11 und Z 16 des Anhanges 1 sind an Stelle des Abs. 2 die Kriterien des § 24f Abs. 1 und 2 anzuwenden. Gleiches gilt für Vorhaben der Z 14, sofern sie Flughäfen gemäß § 64 des Luftfahrtgesetzes, BGBl. Nr. 253/1957, betreffen; für diese Vorhaben der Z 14 sowie für Vorhaben der Z 9 bis 11 des Anhanges 1 sind weiters die Bestimmungen des § 24f Abs. 15 Satz 1 und 2 sowie die Bestimmungen des Eisenbahn-Enteignungsentschädigungsgesetzes anzuwenden.

(4) Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten oder zusammenfassende Bewertung, Stellungnahmen, einschließlich der Stellungnahmen und dem Ergebnis der Konsultationen nach § 10, Ergebnis einer allfälligen öffentlichen Erörterung) sind in der Entscheidung zu berücksichtigen. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Vorschriften, insbesondere auch für Überwachungsmaßnahmen für erhebliche nachteilige Auswirkungen, Mess- und Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge, ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen. Die Überwachungsmaßnahmen sind je nach Art, Standort und Umfang des Vorhabens sowie Ausmaß seiner Auswirkungen auf die Umwelt angemessen festzulegen, die aufgrund der mitanzuwendenden Verwaltungsvorschriften notwendigen Maßnahmen sind hierbei zu berücksichtigen.

(5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiegesetzte oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten.

(6) In der Genehmigung können angemessene Fristen für die Fertigstellung des Vorhabens, einzelner Teile davon oder für die Inanspruchnahme von Rechten festgesetzt werden. Die Behörde kann diese Fristen aus wichtigen Gründen verlängern, wenn der Projektwerber/die Projektwerberin dies vor Ablauf beantragt. In diesem Fall ist der Ablauf der Frist bis zur rechtskräftigen Entscheidung oder zur Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes oder Verfassungsgerichtshofes über die Abweisung des Verlängerungsantrages gehemmt. Im Rahmen eines Beschwerdeverfahrens oder eines Verfahrens gemäß § 18b können die Fristen von Amts wegen geändert werden.

(7) Der Genehmigungsbescheid ist jedenfalls bei der Behörde und in der Standortgemeinde mindestens acht Wochen zur öffentlichen Einsicht aufzulegen. Der Bescheid hat die Entscheidungsgründe sowie Angaben über die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine Beschreibung der wichtigsten Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen vermieden, verringert und überwacht sowie, soweit möglich, ausgeglichen werden, zu enthalten. Die Auflage ist in geeigneter Form, jedenfalls auch im Internet, kundzumachen. Mit Ablauf von zwei Wochen nach dieser Kundmachung gilt der Bescheid auch gegenüber jenen Personen als zugestellt, die sich am UVP-Verfahren nicht oder nicht rechtzeitig (§§ 42, 44a iVm 44b AVG) beteiligt und deshalb keine Parteistellung erlangt haben. Ab dem Tag der Kundmachung im Internet ist solchen Personen, die glaubhaft machen, dass ihnen ein Beschwerderecht zukommt, Einsicht in den Verwaltungsakt zu gewähren.

(8) Erfolgt die Zustellung behördlicher Schriftstücke gemäß § 44f AVG durch Edikt, so ist die öffentliche Auflage abweichend von § 44f Abs. 2 AVG bei der Behörde und in der Standortgemeinde vorzunehmen.

(9) Der Genehmigungsbescheid hat dingliche Wirkung. Genehmigungsbescheide betreffend Vorhaben der Z 18 des Anhanges 1 haben bindende Wirkung in Verfahren zur Genehmigung von Ausführungsprojekten nach den darauf anzuwendenden Verwaltungsvorschriften.

(10) Genehmigungsbescheide betreffend Vorhaben der Z 18 des Anhanges 1 können bis zu deren Ausführung nach den Bestimmungen des § 18b geändert werden. Änderungen im Sinne von § 18b sind betreffend Vorhaben der Z 18 des Anhanges 1 nur Änderungen der Flächeninanspruchnahme oder der Bruttogeschossfläche, des Ausmaßes der Versickerungsflächen, der Anzahl und räumlichen Verteilung der KFZ-Stellplätze, der Gebäudehöhen, der Art der Nutzung und der räumlichen Verteilung der Gesamtkontingente (Bruttogeschossfläche samt prozentueller Anteile der Nutzungsarten), der Energieversorgung, des Verkehrs- und Erschließungssystems sowie des Systems der Abfall- und Abwasserentsorgung, soweit unter Zugrundelegung des Beurteilungsmaßstabes im durchgeführten UVP-Verfahren nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind.

Partei- und Beteiligtenstellung sowie Rechtsmittelbefugnis

§ 19. (1) Parteistellung haben

1. Nachbarn/Nachbarinnen: Als Nachbarn/Nachbarinnen gelten Personen, die durch die Errichtung, den Betrieb oder den Bestand des Vorhabens gefährdet oder belästigt oder deren dingliche Rechte im In- oder Ausland gefährdet werden könnten, sowie die Inhaber/Inhaberinnen von Einrichtungen, in denen sich regelmäßig Personen vorübergehend aufhalten, hinsichtlich des Schutzes dieser Personen; als Nachbarn/Nachbarinnen gelten nicht Personen, die sich vorübergehend in der Nähe des Vorhabens aufhalten und nicht dinglich berechtigt sind; hinsichtlich Nachbarn/Nachbarinnen im Ausland gilt für Staaten, die nicht Vertragsparteien des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum sind, der Grundsatz der Gegenseitigkeit;

2. die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehenen Parteien, soweit ihnen nicht bereits nach Z 1 Parteistellung zukommt;

3. der Umweltanwalt gemäß Abs. 3;

4. das wasserwirtschaftliche Planungsorgan zur Wahrnehmung der wasserwirtschaftlichen Interessen gemäß §§ 55, 55g und 104a WRG 1959;

5. Gemeinden gemäß Abs. 3;

6. Bürgerinitiativen gemäß Abs. 4, ausgenommen im vereinfachten Verfahren (Abs. 2);

7. Umweltorganisationen, die gemäß Abs. 7 anerkannt wurden und

8. der Standortanwalt gemäß Abs. 12.

(2) Im vereinfachten Verfahren können Bürgerinitiativen gemäß Abs. 4 als Beteiligte mit dem Recht auf Akteneinsicht am Verfahren teilnehmen.

[...]

(4) Eine Stellungnahme gemäß § 9 Abs. 5 kann durch Eintragung in eine Unterschriftenliste unterstützt werden, wobei Name, Anschrift und Geburtsdatum anzugeben und die datierte Unterschrift beizufügen ist. Die Unterschriftenliste ist gleichzeitig mit der Stellungnahme einzubringen. Wurde eine Stellungnahme von mindestens 200 Personen, die zum Zeitpunkt der Unterstützung in der Standortgemeinde oder in einer an diese unmittelbar angrenzenden Gemeinde für Gemeinderatswahlen wahlberechtigt waren, unterstützt, dann nimmt diese Personengruppe (Bürgerinitiative) am Verfahren zur Erteilung der Genehmigung für das Vorhaben und nach § 20 als Partei oder als Beteiligte (Abs. 2) teil. Als Partei ist sie berechtigt, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften als subjektives Recht im Verfahren geltend zu machen und Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht und Revision an den Verwaltungsgerichtshof sowie Beschwerde an den Verfassungsgerichtshof zu erheben.

(5) Vertreter/in der Bürgerinitiative ist die in der Unterschriftenliste als solche bezeichnete Person, mangels einer solchen Bezeichnung die in der Unterschriftenliste an erster Stelle genannte Person. Der Vertreter/die Vertreterin ist auch Zustellungsbevollmächtigter gemäß § 9 Abs. 1 des Zustellgesetzes, BGBl. Nr. 200/1982. Scheidet der Vertreter/die Vertreterin aus, so gilt als Vertreter/in der Bürgerinitiative die in der Unterschriftenliste jeweils nächstgereichte Person. Der Vertreter/die Vertreterin kann mittels schriftlicher Erklärung an die Behörde durch eine/n andere/n ersetzt werden. Eine solche Erklärung bedarf der Unterschrift der Mehrheit der Bürgerinitiative.

(6) Umweltorganisation ist ein Verein oder eine Stiftung,

1. der/die als vorrangigen Zweck gemäß Vereinsstatuten oder Stiftungserklärung den Schutz der Umwelt hat,

2. der/die gemeinnützige Ziele im Sinn der §§ 35 und 36 BAO, BGBl. Nr. 194/1961, verfolgt und

3. der/die vor Antragstellung gemäß Abs. 7 mindestens drei Jahre mit dem unter Z 1 angeführten Zweck bestanden hat.

Der Verein muss aus mindestens hundert Mitgliedern bestehen. Ein Verband muss mindestens fünf Mitgliedsvereine umfassen, die die Kriterien des Abs. 6 Z 1 bis 3 erfüllen und die gemeinsam die für fünf

anerkannte Umweltorganisationen erforderliche Mitgliederzahl erreichen. Die entsprechende Anzahl ist der Behörde glaubhaft zu machen.

(7) (Verfassungsbestimmung) Der Bundesminister/die Bundesministerin für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft hat im Einvernehmen mit dem Bundesminister/der Bundesministerin für Wirtschaft und Arbeit auf Antrag mit Bescheid zu entscheiden, ob eine Umweltorganisation die Kriterien des Abs. 6 erfüllt und in welchen Bundesländern die Umweltorganisation zur Ausübung der Parteienrechte befugt ist.

(8) Dem Antrag gemäß Abs. 7 sind geeignete Unterlagen anzuschließen, aus denen hervorgeht, dass die Kriterien des Abs. 6 erfüllt werden und auf welches Bundesland/welche Bundesländer sich der Tätigkeitsbereich der Umweltorganisation erstreckt. Eine Ausübung der Parteienrechte ist in Verfahren betreffend Vorhaben möglich, die in diesem Bundesland/in diesen Bundesländern oder daran unmittelbar angrenzenden Bundesland/Bundesländern verwirklicht werden sollen. Der Bundesminister/die Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus veröffentlicht auf der Homepage des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus eine Liste jener Umweltorganisationen, die mit Bescheid gemäß Abs. 7 anerkannt wurden. In der Liste ist anzuführen, in welchen Bundesländern die Umweltorganisation zur Ausübung der Parteienrechte befugt ist.

(9) Eine gemäß Abs. 7 anerkannte Umweltorganisation ist verpflichtet, den Wegfall eines in Abs. 6 festgelegten Kriteriums unverzüglich dem Bundesminister/der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus zu melden. Auf Verlangen des Bundesministers/der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus hat die Umweltorganisation geeignete Unterlagen vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass die Kriterien des Abs. 6 weiterhin erfüllt werden. Wird dem Bundesminister/der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus bekannt, dass eine anerkannte Umweltorganisation ein Kriterium gemäß Abs. 6 nicht mehr erfüllt, ist dies mit Bescheid im Einvernehmen mit dem Bundesminister/der Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort festzustellen. Die Liste gemäß Abs. 8 ist entsprechend zu ändern. Auf Verlangen des Bundesministers/der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus, jedenfalls aber alle drei Jahre ab Zulassung, hat die Umweltorganisation geeignete Unterlagen vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass die Kriterien des Abs. 6 weiterhin erfüllt werden. Eine solche Überprüfung ist auch auf Verlangen einer UVP-Behörde durchzuführen.

(10) Eine gemäß Abs. 7 anerkannte Umweltorganisation hat Parteistellung und ist berechtigt, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften im Verfahren geltend zu machen, soweit sie während der Auflagefrist gemäß § 9 Abs. 1 schriftlich Einwendungen erhoben hat. Sie ist auch berechtigt, Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht sowie Revision an den Verwaltungsgerichtshof zu erheben.

(11) Eine Umweltorganisation aus einem anderen Staat kann die Rechte gemäß Abs. 10 wahrnehmen, wenn eine Benachrichtigung des anderen Staates gemäß § 10 Abs. 1 Z 1 erfolgt ist, sich die Auswirkungen auf jenen Teil der Umwelt des anderen Staates erstrecken, für deren Schutz die Umweltorganisation eintritt und sich die Umweltorganisation im anderen Staat am Verfahren zur Umweltverträglichkeitsprüfung und am Genehmigungsverfahren beteiligen könnte, wenn das Vorhaben in diesem Staat verwirklicht würde.

[...]

[...]

Entscheidung

§ 24f. (1) Genehmigungen (Abs. 6) dürfen nur erteilt werden, wenn im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zusätzlich nachstehende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Emissionen von Schadstoffen sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,
2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen, und

3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.

(1a) Die Zustimmung Dritter ist insoweit keine Genehmigungsvoraussetzung, als für den betreffenden Teil des Vorhabens in einer Verwaltungsvorschrift die Möglichkeit der Einräumung von Zwangsrechten vorgesehen ist.

(2) Wird im Einzelfall durch die Verwirklichung des Vorhabens ein wesentlich größerer Kreis von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen dauerhaft entlastet als Nachbarn des Vorhabens belastet werden, so gilt die Genehmigungsvoraussetzung des Abs. 1 Z 2 lit. c als erfüllt, wenn die Belästigung der Nachbarn so niedrig gehalten wird, als dies durch einen im Hinblick auf den erzielbaren Zweck wirtschaftlich vertretbaren Aufwand erreicht werden kann. Bestehen besondere Immissionsschutzvorschriften, so ist insoweit die Gefährdung im Sinn des Abs. 1 Z 2 lit. a und die Zumutbarkeit einer Belästigung im Sinn des Abs. 1 Z 2 lit. c nach diesen Vorschriften zu beurteilen.

[...]

(15) ...

[...]

Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsbestimmungen

§ 46. [...]

(28) Für das Inkrafttreten von durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 80/2018 neu gefassten oder eingefügten Bestimmungen sowie für den Übergang zur neuen Rechtslage gilt Folgendes:

1. Auf Vorhaben, für die ein Verfahren vor dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Novelle gemäß §§ 5 oder 24a eingeleitet wurde, sind § 2 Abs. 6, § 23b Abs. 2 Z 3, § 9 Abs. 1, § 19 Abs. 1 Z 8 und Abs. 12 und § 24f Abs. 8 vierter Satz in der Fassung BGBl. I Nr. 80/2018 nicht anzuwenden.

2. Die zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-ÄndRL, ABl. Nr. L 124 vom 25.04.2014 S. 1) geänderten oder neu eingefügten Bestimmungen dieses Gesetzes - § 1 Abs. 1 Z 1 lit. a und b, § 3 Abs. 4, Abs. 5, Abs. 7 Satz 3, 6 und 7, Abs. 8, § 3a Abs. 4, § 6 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1 und 2, § 17 Abs. 4 letzter Satz, § 24 Abs. 5 Satz 3, 7 und 8, § 24 f Abs. 3 letzter Satz - sind mit Inkrafttreten dieser Novelle in der Fassung BGBl. I Nr. 80/2018 auf anhängige Verfahren, die nach dem 16. Mai 2017 beantragt wurden, anzuwenden.

[...]

5. Nach § 19 Abs. 9 haben jene Umweltorganisationen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bundesgesetzes bereits seit mehr als drei Jahren anerkannt sind, die Unterlagen bis spätestens 1. Dezember 2019 vorzulegen. Wird im Rahmen der Überprüfung einer bereits anerkannten Umweltorganisation festgestellt, dass die Kriterien nicht mehr erfüllt sind, so bleibt in Verfahren, in denen die Umweltorganisation bereits Parteistellung erlangt hat oder die Beschwerdelegitimation anerkannt wurde, die Parteistellung oder Beschwerdelegitimation für bereits anhängige Verfahren aufrecht.

Anhang 1

UVP	UVP im
-----	--------

		vereinfachten Verfahren	
	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Z 9	[...]	[...]	[...] h) Ausbaumaßnahmen sonstiger Art an Schnellstraßen 1), Neubau sonstiger Straßen oder ihrer Teilabschnitte mit einer durchgehenden Länge von mindestens 500 m, jeweils wenn ein schutzwürdiges Gebiet der Kategorien B oder D berührt wird und eine jahresdurchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (JDTV) von mindestens 2 000 Kraftfahrzeugen in einem Prognosezeitraum von fünf Jahren zu erwarten ist; [...] Als Neubau im Sinn der lit. g bis i gilt auch die Zulegung von zwei auf vier oder mehr Fahrstreifen, nicht jedoch die ausschließliche Spuraufweitung im Zuge von Kreuzungen; ausgenommen von lit. g bis i ist die Berührung von schutzwürdigen Gebieten ausschließlich durch Schutzbauten zur Beseitigung von Gefahrenbereichen oder durch auf Grund von Katastrophenfällen, durch die Niveaufreimachung von Eisenbahnkreuzungen oder durch Brückenneubauten bedingte Umliegungen von bestehenden Straßen. Bei lit. g und h ist § 3a Abs. 5 nicht anzuwenden. Von Z 9 sind Bundesstraßen (§ 23a) nicht erfasst.

1) Schnellstraßen gemäß den Begriffsbestimmungen des Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs vom 15. November 1975.

3.2.1.b. Im Beschwerdeverfahren mitanzuwendende Rechtsvorschriften (§ 3 Abs. 3 UVP-G 2000):

* §§ 38, 48 Straßengesetz, LGBl. Nr. 79/2012, in der Fassung LGBl. Nr. 58/2014,

* §§ 4, 5, 8 und 9 Denkmalschutzgesetz, BGBl. Nr. 533/1923, in der Fassung BGBl. I Nr. 92/2013,

* §§ 17, 18, 19 und 64 Forstgesetz, BGBl. Nr. 440/1975 in der Fassung BGBl. I Nr. 189/2013,

* §§ 24 Abs. 2, 25 Abs. 1, 33 Abs. 1 lit. a, g, i und l iVm § 34 ff Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung, LGBl. Nr. 22/1997, in der Fassung LGBl. Nr. 78/2017,

* Art. 9 des Protokolls zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Naturschutz ("Naturschutzprotokoll"),

* Art. 7 Abs. 3 des Protokolls zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich "Bodenschutz" (Bodenschutzprotokoll"),

* §§ 21, 32, 38, 40 Abs. 2, 41, 105, 111, 112 und 120 Wasserrechtsgesetz, BGBl. Nr. 215/1959, in der Fassung BGBl. I Nr. 54/2014,

* § 3 der Grundwasserschongebietsverordnung, LGBl. Nr. 49/1974,

* Art. 8 und 11 des Protokolls zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Verkehr ("Verkehrsprotokoll"),

* § 20 Abs. 1, 2 und 3 iVm § 3 und Anlage 1 Immissionsschutzgesetz - Luft, BGBl. Nr. 115/1997, in der Fassung, BGBl. I Nr. 77/2010.

3.2.2. Daraus folgt für die eingebrachten Beschwerden:

3.2.2.a. Zum Vorhaben und Verfahrensgegenstand:

Gegenstand des Verfahrens vor dem Bundesverwaltungsgericht bildet der Bescheid der belangten Behörde vom 15.07.2015, Zl. Ib-314-2013/0001, mit welchem der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin gemäß §§ 17 Abs. 1, 3, 4 und 6 iVm 24f Abs. 1, 39 Abs. 1 sowie Anhang 1 Z 9 lit. h UVP-G 2000 die Genehmigung für die Errichtung des Stadttunnels Feldkirch, der Schulbrüderstraße sowie der 110 kV-Erdkabelleitung erteilt wurde.

Der "Prozessgegenstand" der Entscheidung des Verwaltungsgerichts ist einerseits begrenzt durch die "Verwaltungssache", die zunächst der Verwaltungsbehörde vorlag, und andererseits durch den Inhalt der Beschwerden. Das Verwaltungsgericht darf sachlich nicht über mehr entscheiden, als Gegenstand der Entscheidung der Verwaltungsbehörde war (vgl. VwGH 17.12.2014, Ra 2014/03/0038; Kolonovits/Muzak/Stöger, *Verwaltungsverfahrenrecht*10, Rz 833). Im Antragsverfahren wird die Sache des Verwaltungsverfahrens durch den zugrundeliegenden Antrag abgesteckt (vgl. VwGH 16.02.2000, 99/01/0397; 24.02.2016, Ra 2015/09/0115).

Im Rahmen des Beschwerdeverfahrens wurden gegenüber dem ursprünglichen Antrag neu zusammengefasste, ergänzende und konkretisierenden Unterlagen als "Aktualisierung zum UVP-Einreichprojekt" (siehe Pkt. 2. Beweiswürdigung) eingebracht. Folglich war zu prüfen, ob diese Änderungen zulässig sind.

Gemäß § 13 Abs. 8 AVG kann der verfahrenseinleitende Antrag in jeder Lage des Verfahrens

- somit auch in der Rechtsmittelinstanz (vgl. VwGH 29.03.2007, 2006/07/0108) - geändert werden, wobei durch die Antragsänderung die Sache ihrem Wesen nach nicht geändert und die sachliche und örtliche Zuständigkeit nicht berührt werden darf. Eine solche Abänderung ist demnach insoweit zulässig, als dadurch das "Wesen" des Projektes unberührt bleibt und dies im Rahmen des durch die Beschwerdegründe und des Begehrens abgesteckten Prüfungsumfanges (§ 27 VwGVG) des Verwaltungsgerichts bleibt (vgl. Kolonovits/Muzak/Stöger, *Verwaltungsverfahrenrecht*10, Rz 833). In diesem Zusammenhang wird der Begriff "Wesen" als Charakter einer Sache verstanden, wobei die Sache allerdings nicht so geändert werden darf, dass eine andere Sache (ein "aliud") vorliegt.

Die Möglichkeit der Änderung (...) im Rechtsmittelverfahren wird nur dadurch beschränkt, als es sich noch um dieselbe "Sache" handeln muss. Die Modifikation darf nicht das Wesen (den Charakter) des Vorhabens treffen, sondern es muss der Errichtungswille ident sein (vgl. VwGH 10.9.1981, 2041/79). Ein geändertes Projekt ist als "aliud" zu qualifizieren, wenn die Modifikationen nach Art und Ausmaß nicht geringfügig sind (vgl. VwGH 21.03.2007, 2006/05/0172).

In Ansehung der Bindung der Rechtsmittelinstanz an den Gegenstand des unterinstanzlichen Verfahrens kommt es dabei auf den Austausch von Plänen und der Baubeschreibung im Rechtsmittelverfahren für sich allein nicht entscheidend an; maßgeblich ist vielmehr, ob durch die Modifikation des Vorhabens die "Sache" verändert wurde oder nicht (vgl. VwGH 23.11.1995, 94/06/0193).

Eine Projektänderung, die lediglich in einer Einschränkung (...) besteht, ohne sonstige Veränderungen vorzusehen, steht der Identität der "Sache" nicht entgegen und kann daher auch noch im Rechtsmittelverfahren geltend gemacht werden (vgl. VwGH 29.10.1987, 87/06/0107, 28.12.2008, 2008/06/0112).

Modifikationen eines in erster Instanz behandelten Vorhabens im Rechtsmittelverfahren sind zulässig, soweit sie weder andere Parteien als bisher noch bisherige Verfahrensparteien anders als bisher berühren (vgl. VwGH 10.06.1999, 95/07/0196; VwGH 23.10.2007, 2006/06/0343).

Zur Beurteilung des Vorliegens einer wesentlichen Änderung kommt es hierbei auf eine abstrakte Beurteilung aus dem Blickwinkel der Schutzgüter des § 1 Abs. 1 UVP-G 2000 an und nicht darauf, ob bei einer konkreten Beurteilung der Auswirkungen der Änderungen die einzelnen Änderungen oder das neue Vorhaben insgesamt als vorteilhafter, nachteiliger oder indifferent zum Verhältnis zum ursprünglichen zu werten sind. Von einer wesentlichen Projektänderung ist daher dann auszugehen, wenn das geänderte Vorhaben in seinen Auswirkungen auf die Schutzgüter des § 1 Abs. 1 UVP-G 2000 ungünstiger ist als das ursprüngliche (vgl. VwGH 23.10.2007, 2006/0343; Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, *UVP-G*, § 5 Rz 14-16).

Im Zuge des anhängigen Beschwerdeverfahrens kam es zu einer Ergänzung und Konkretisierung, welches in einem gesonderten Operat beigelegt worden war, ohne dass es zu einer inhaltlichen Änderung gegenüber dem UVP-Verfahren gekommen ist. Die "Aktualisierungen zum UVP-Einreichprojekt" wurden gegenüber den dem Behördenverfahren zu Grunde liegenden Unterlagen modifiziert, zusammengefasst, übersichtlicher gestaltet und gestrafft.

Für das Bundesverwaltungsgericht besteht kein Zweifel, dass diese Unterlagen keinen wesentlichen Punkt betreffen, denn die wesentlichen Bestandteile des Projektes, d. i. die Erlangung der Bewilligung für die Errichtung des Stadttunnels Feldkirch, der Schulbrüderstraße sowie der 110 kV-Erdkabelleitung, blieben unverändert. Überdies bleibt die Absicht, der "Errichtungswille", der der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin aufrecht. Weiters sind auch die Schutzgüter des § 1 Abs. 1 UVP-G 2000 durch die eingebrachte "Aktualisierungen zum UVP-Einreichprojekt", wie bereits gezeigt, weit weniger betroffen als bisher, zumal

diese deutlich mehr Begleitmaßnahmen zur Begrenzung von Auswirkungen auf Menschen und Umwelt enthalten als dies im ursprünglichen Projekt der Fall war. Die Auswirkungen des aktualisierten Projektes sind jedenfalls nicht ungünstiger als jene des ursprünglichen Projektes.

Somit kam es weder zu einer Änderung der "Sache" im Sinne des § 13 AVG ("aliud") noch zu einer Änderung des Antrages gemäß UVP-G 2000. Da die Änderung des Antrages - wie gezeigt - somit in diesem Sinne zweifellos unwesentliche Punkte betrifft, erscheint die weitere Durchführung des Beschwerdeverfahrens daher als zulässig.

3.2.2.b. Zur Beschwerdelegitimation und Parteistellung:

Zu den Umweltorganisationen:

Die erstbeschwerdeführende Partei wurde mit Bescheid der Bundesministerin/des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft vom 16.05.2005, Zl. BMLFUW-UW.1.4.2/0046-V/1/2005, als Umweltorganisation mit Tätigkeitsbereich in den Bundesländern Vorarlberg und Tirol anerkannt. Bei der erstbeschwerdeführenden Partei handelt es sich somit um eine eingetragene Umweltorganisation iSd § 19 Abs. 7 UVP-G 2000.

Die zweitbeschwerdeführende Partei wurde mit Bescheid der Bundesministerin/des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft vom 09.03.2012, Zl. BMLFUW-UW.1.4.2/0012-V/1/2012, als Umweltorganisation mit Tätigkeitsbereich in den Bundesländern Vorarlberg und Tirol anerkannt. Bei der zweitbeschwerdeführenden Partei handelt es sich somit um eine eingetragene Umweltorganisation iSd § 19 Abs. 7 UVP-G 2000.

Bei der drittbeschwerdeführenden Partei handelt es sich um eine ausländische Umweltorganisation. Gemäß § 19 Abs. 11 UVP-G 2000 stehen ausländische Umweltorganisationen im Inland anerkannten Umweltorganisationen gleich, sofern eine Benachrichtigung des anderen Staates gemäß § 10 Abs. 1 Z 1 leg. cit. erfolgt ist, sich die Auswirkungen auf jenen Teil der Umwelt des anderen Staates erstrecken, für deren Schutz die Umweltorganisation eintritt und sich die Umweltorganisation im anderen Staat am Verfahren zur Umweltverträglichkeitsprüfung und am Genehmigungsverfahren beteiligen könnte, wenn das Vorhaben in diesem Staat verwirklicht würde. Wie schon in den Feststellungen und der Beweiswürdigung dargelegt, erfüllt die drittbeschwerdeführende Partei diese Anforderungen, weshalb ihr dieselbe verfahrensrechtliche Stellung wie der erst- und der zweitbeschwerdeführenden Partei zukommt.

Gemäß § 19 Abs. 10 UVP-G 2000 hat eine anerkannte Umweltorganisation Parteistellung und kann die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften im Verfahren geltend machen, soweit sie während der Auflagenfrist gemäß § 9 Abs. 1 leg. cit. schriftlich Einwendungen erhoben hat. Sie ist auch berechtigt Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht zu erheben.

Zum Begriff der "Umweltschutzvorschriften" siehe die Ausführungen zur Bürgerinitiative hernach.

Mit Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 15.10.2015, C-137/14, wurde die bis dahin vertretene Auffassung der Präklusionswirkung für die "betroffene Öffentlichkeit" ua. in UVP-Verfahren dahingehend beseitigt, dass diese ihre Vorbehalte gegen die Genehmigung eines Projekts nunmehr auch ohne Bindung an gesetzliche Fristen geltend machen kann.

Nach der Begriffsbestimmung zur "betroffenen Öffentlichkeit" in Art 1 Abs. 2 lit. e der Richtlinie 2011/92/EU (UVP-RL) haben Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Umweltschutz einsetzen und alle nach innerstaatlichem Recht geltenden Voraussetzungen erfüllen, ein Interesse an umweltbezogenen Entscheidungsverfahren.

Die erst-, zweit- und drittbeschwerdeführenden Parteien sind daher unzweifelhaft Teil der "betroffenen Öffentlichkeit" iSd UVP-RL. Eine Nachprüfung, ob sie rechtzeitig Einwendungen im behördlichen Verfahren erhoben haben, konnte im gegenständlichen Verfahren somit unterbleiben.

Die Beschwerden der erst-, zweit- und drittbeschwerdeführenden Partei wurden innerhalb der vierwöchigen Rechtsmittelfrist bei der belangten Behörde eingebracht. Die Beschwerden erweisen sich daher auch als rechtzeitig.

Zur Bürgerinitiative:

Gemäß § 19 Abs. 4 UVP-G 2000 nimmt eine Personengruppe (Bürgerinitiative) von mindestens 200 Personen, welche eine Stellungnahme unterstützen und die zum Zeitpunkt der Unterstützung in der Standortgemeinde oder in einer an diese unmittelbar angrenzenden Gemeinde für Gemeinderatswahlen wahlberechtigt waren, am Verfahren zur Erteilung der Genehmigung für das Vorhaben als Partei oder als Beteiligte teil. Als Partei ist sie berechtigt, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften als subjektives Recht im Verfahren geltend zu machen und Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht zu erheben.

Der Begriff der "Umweltschutzvorschriften" ist nach der Spruchpraxis des Umweltsenates und der Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes weit zu verstehen und nicht auf Normenbereiche eingeschränkt, die in unmittelbarem Bezug zum Schutz der Umwelt stehen. Vom Begriff erfasst sind vielmehr Rechtsvorschriften, die direkt oder indirekt dem Schutz des Menschen und der Umwelt vor schädlichen Aus- oder Einwirkungen dienen (VwGH 18.10.2001, 2000/07/0229). Darunter fallen z.B. das Betriebsanlagenrecht der Gewerbeordnung, das Wasserrecht, Naturschutzrecht, Luftreinhalterecht, Bergrecht, Luftfahrtrecht, Rohrleitungsrecht, landschaftschutzrechtliche Bestimmungen des Naturschutzrechts etc. (vgl. AB 1179 BlgNR 18. GP; VwGH 26. 06. 2009, 2006/04/0005).

Zu den Umweltschutzvorschriften zählen z.B. Vorschriften des Naturschutzrechts (VwGH 31.03.2005, 2004/07/0199; VwGH 18.10.2001, 2000/07/0229) oder Vorschriften, die die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Landschaft zum Gegenstand haben (VwGH 26.06.2009, 2006/04/0005).

Eine Berufung auf die Umweltschutzvorschriften ist nur soweit möglich, als die jeweilige Norm einen umweltschützenden Aspekt aufweist (US 04. 04. 2008, 8A/2007/11 - 94 OÖ-Sbg 380 kV-Leitung; US 08. 03. 2007, 9B/2005/8-431 Stmk-Bgld 380 kV-Leitung II [Teil Stmk]; vgl. auch VwGH 18.01.2001, 2000/07/0229). Maßgeblich ist nicht das jeweilige Gesetz insgesamt, sondern die im Einzelfall konkret anzuwendende Norm (vgl. Köhler/Schwarzer, UVP-G § 19 Rz 73 f; vgl. Pürgy in Ennöckl/Raschauer, UVP-Verfahren 141).

Wie schon den Feststellungen und der Beweiswürdigung zu entnehmen ist, handelt es sich bei der dreizehntbeschwerdeführenden Partei ohne jeden Zweifel um eine Bürgerinitiative.

Hinsichtlich der verfahrensrechtlichen Stellung der Bürgerinitiative ist darauf zu verweisen, dass § 19 Abs. 1 Z 6 UVP-G 2000 dieser nur dann Parteistellung einräumt, sofern kein vereinfachtes Verfahren zu führen ist. Gemäß Abs. 2 leg. cit. können Bürgerinitiativen im vereinfachten Verfahren als Beteiligte mit dem Recht auf Akteneinsicht am Verfahren teilnehmen.

Aufgrund der Erfüllung des Tatbestandes der Z 9 Spalte 3 lit. h des Anhanges 1 zum UVP-G 2000 durch das zur Genehmigung beantragte Vorhaben, war im gegenständlichen Fall ein vereinfachtes UVP-Verfahren zu führen, weshalb der dreizehntbeschwerdeführenden Partei entsprechend dem Gesetzeswortlaut der vorgenannten Bestimmungen nur die Stellung eines Beteiligten zukäme.

In seinen Erkenntnissen vom 27.09.2018, Ro 2015/06/0008-7 und 30.01.2019, Ro 2017/06/0025-3, sprach der Verwaltungsgerichtshof nunmehr aus, dass eine Bürgerinitiative, sofern sie die verfahrensrechtlichen Anforderungen des nationalen Gesetzgebers erfüllt, als Teil der betroffenen Öffentlichkeit im Sinne Art. 1 Abs. 2 lit. e UVP-RL anzusehen ist und ihr nach der Judikatur des EuGH (Rs C-570/13, Gruber; Rs C 664/15, Protect) in Verfahren gemäß Art. 9 Abs. 2 iVm Art. 6 Aarhus-Konvention ein Recht auf Beteiligung als Partei zukommt, unabhängig davon, ob ein solches Verfahren innerstaatlich als ordentliches Genehmigungsverfahren oder als vereinfachtes Verfahren ausgestaltet ist. Der in § 19 UVP-G 2000 vorgesehene Ausschluss der Parteistellung von Bürgerinitiativen in vereinfachten Verfahren erweist sich demnach als nicht mit dem Unionsrecht vereinbar, weshalb die Formulierung in § 19 Abs. 1 Z 6 UVP-G 2000 "ausgenommen im vereinfachten Verfahren (Abs. 2)", § 19 Abs. 2 leg. cit. als Ganzes und die Formulierung in § 19 Abs. 4 "oder als Beteiligte (Abs. 2)" unangewendet zu bleiben haben.

Auch die Beschwerde der dreizehntbeschwerdeführenden Partei wurde innerhalb der vierwöchigen Rechtsmittelfrist bei der belangten Behörde eingebracht, weshalb sich diese als rechtzeitig erweist.

Den vorstehenden Ausführungen folgend, war die Beschwerde der dreizehntbeschwerdeführenden Partei für zulässig zu erklären und ihr im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht Parteistellung einzuräumen.

Eine Neudurchführung des bis dahin abgehandelten Beschwerdeverfahrens konnte aus Sicht des Bundesverwaltungsgerichts unterbleiben, da während der gesamten Verfahrensdauer, insbesondere auch in der bis dahin durchgeführten mündlichen Verhandlung, eine weitere Vertreterin der dreizehntbeschwerdeführenden

Partei stets zugegen war, durch diese sie von sämtlichen Stellungnahmen und Beweisergebnissen Kenntnis erlangte und ihre Einwendungen Eingang in das Verfahren fanden. Dass sich die dreizehntbeschwerdeführende Partei auch als bislang vertreten erachtet hat, erklärte sie schließlich selbst im Rahmen der fortgesetzten mündlichen Verhandlung (vgl. VH-Schrift vom 27.11.2018, S. 66).

Zu den Nachbarn:

Bei den weiteren beschwerdeführenden Parteien handelt es sich offenkundig um Personen, die durch die Errichtung, den Betrieb oder den Bestand der Vorhaben gefährdet oder belästigt oder deren dingliche Rechte im In- oder Ausland gefährdet werden könnten. Sie sind daher als Nachbarn iSd § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000 zu qualifizieren.

Nachbarn zählen zweifelsohne zur "betroffenen Öffentlichkeit" iSd Art 1 Abs. 2 lit. e UVP-RL. Die Ausführungen zur Präklusionswirkung gelten daher sinngemäß.

Wie den Feststellungen zu entnehmen ist, wurden die Beschwerden der weiteren beschwerdeführenden Parteien innerhalb der vierwöchigen Rechtsmittelfrist bei der belangten Behörde eingebracht. Ihre Beschwerden erweisen sich somit auch als rechtzeitig.

Gemäß Art. 132 Abs. 1 Z 1 B-VG ist jene Partei des verwaltungsbehördlichen Verfahrens legitimiert Beschwerde wegen Rechtswidrigkeit zu erheben, die (denkmöglich) behauptet, durch den Bescheid in ihren Rechten verletzt worden zu sein. Parteibeswerden iSd Art. 132 Abs. 1 Z 1 B-VG sind einer inhaltlichen Prüfung im verwaltungsgerichtlichen Verfahren nur soweit zugänglich, als sie die Frage von subjektiv-öffentlichen Rechten zum Gegenstand haben (vgl. VwGH 27.08.2014, Ro 2014/05/0062). Den Einwendungen muss jedenfalls entnommen werden können, ob überhaupt die Verletzung eines subjektiven Rechtes behauptet wird und ferner, welcher Art dieses Recht ist (vgl. VwGH 02.10.1989, 89/04/0059).

Gemäß § 17 Abs. 3 1. Satz UVP-G 2000 sind für Vorhaben der Z 9 bis 11 und Z 16 des Anhanges 1 an Stelle des Abs. 2 leg. cit. die Kriterien des § 24f Abs. 1 und 2 UVP-G 2000 anzuwenden. § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000 normiert die materiellen Voraussetzungen der Stellung als Nachbar; Maßstab für die subjektiven Rechte der Nachbarn ist § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000. § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a und c ist hierbei mit § 17 Abs. 2 Z 2 lit. a und c UVP-G 2000 ident (vgl. VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160 mit Verweis auf die idente Rechtslage nach dem zweiten Abschnitt des UVP-G 2000, VwGH 22.11.2011, 2008/04/0212). Zu § 17 Abs. 2 Z 2 lit. a und c UVP-G 2000 führte der Verwaltungsgerichtshof bereits aus, dass Nachbarn iSd § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000 nur die dort gewährleisteten subjektiv-öffentlichen Rechte zukommen. Die den Nachbarn gemäß § 17 Abs. 2 Z 2 lit. a und c UVP-G 2000 gewährten subjektiv-öffentlichen Rechte beziehen sich auf das Leben oder die Gesundheit von Menschen. Sie können nur insoweit subjektive Rechte geltend machen, als sie durch das Vorhaben in den Schutzgütern Leben, Gesundheit, Eigentum oder sonstigen dinglichen Rechten in ihrer Substanz und nicht bloß im Vermögen nachteilig beeinflusst werden. Fragen des Natur- und Landschaftsschutzes beispielsweise sind davon nicht umfasst (vgl. VwGH 06.07.2010, 2008/05/0115). Selbiges gilt folglich auch für die in § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a und c UVP-G 2000 gewährleisteten subjektiv-öffentlichen Rechte.

3.2.2.c. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Erdbau und Deponietechnik":

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des Bodenaushubs in der Bauphase und der Deponierung des Tunnelausbruchmaterials:

Gemäß § 19 Abs. 10 UVP-G 2000 haben Umweltorganisationen und gemäß § 19 Abs. 1 Z 6 iVm Abs. 4 UVP-G 2000 - unter Anwendung der Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes vom 30.01.2019, Ro 2017/06/0025-3 - Bürgerinitiativen das Recht, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften als subjektives Recht geltend zu machen (siehe bereits Pkt. 3.2.2.b.).

Unter Verweis auf die Ausführungen zum Begriff der "Umweltschutzvorschriften" unter Pkt. 3.2.2.b. wird ausgeführt, dass es sich bei den im verwaltungsgerichtlichen Verfahren aufgeworfenen Fragen des Bodenaushubs und der Deponierung des Tunnelausbruchmaterials um Rechtsvorschriften handelt, die direkt oder indirekt dem Schutz des Menschen und der Umwelt vor schädlichen Aus- oder Einwirkungen dienen, somit erscheinen die Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei als zulässig.

Der Sachverständige für "Erdbau und Deponietechnik" legte schlüssig und nachvollziehbar dar, mit welchem Gesamtanfall an Bodenaushubmaterialien zu rechnen und welcher prozentuale Anteil hiervon wiederverwertbar

ist. Außerdem zeigte er, dass die Kapazitäten für die zur Deponierung anfallenden Mengen auch vorhanden sind. Überdies erstattete der Sachverständige im Zuge seiner Plausibilitätsprüfung einen Auflagenvorschlag hinsichtlich der Vorschreibung einer befugten Fachperson zur strikten Einhaltung der Vorgaben der DepVO 2008, wobei letztlich von ihm jedoch keine Änderung der Bewertung der Umweltverträglichkeit erkannt wurde.

Nach ständiger Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes kann ein von einem tauglichen Sachverständigen erstelltes, mit den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen nicht im Widerspruch stehendes Gutachten nur auf gleicher fachlicher Ebene durch ein gleichwertiges Gutachten oder durch fachlich fundierte Argumente tauglich bekämpft werden (VwGH 25.04.2003, 2001/12/0195 u.a.). Nur Widersprüche zu den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen können auch ohne sachverständige Untermauerung aufgezeigt werden (VwGH 20.10.2005, 2005/07/0108; 02.06.2005, 2004/07/0039; 16.12.2004, 2003/07/0175).

Das Gutachten des Sachverständigen für "Erdbau und Deponietechnik" wurde zu keiner Zeit von der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei auf gleicher fachlicher Ebene erschüttert, sondern vielmehr billigend zur Kenntnis genommen.

Gemäß § 17 Abs. 4 2. Satz UVP-G 2000 sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten oder zusammenfassende Bewertung, Stellungnahmen, einschließlich der Stellungnahmen und dem Ergebnis der Konsultationen nach § 10, Ergebnis einer allfälligen öffentlichen Erörterung) in der Entscheidung zu berücksichtigen. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Vorschreibungen, insbesondere auch für Überwachungsmaßnahmen für erhebliche nachteilige Auswirkungen, Mess- und Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge, ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen. Die Überwachungsmaßnahmen sind je nach Art, Standort und Umfang des Vorhabens sowie Ausmaß seiner Auswirkungen auf die Umwelt angemessen festzulegen, die aufgrund der mitanzuwendenden Verwaltungsvorschriften notwendigen Maßnahmen sind hierbei zu berücksichtigen.

Durch die Vorschreibung der Auflage zum Fachbereich Erdbau und Deponietechnik wird den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der Einhaltung von Umweltschutzvorschriften bei der Deponierung des Bodenaushub- und Tunnelausbruchmaterials Rechnung getragen. Ihren diesbezüglichen Einwendungen war daher stattzugeben und der vom Sachverständigen formulierte Auflagenvorschlag spruchgemäß vorzuschreiben.

Gemäß § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000 haben Nachbarn, die sich nicht nur vorübergehend in der Nähe des Vorhabens aufhalten, Parteistellung, wobei sie die in § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a und c UVP-G 2000 eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechte geltend machen können. Vorschriften, die zu unbestimmt gehalten sind oder lediglich eine objektive Umweltvorsorge normieren, gewähren keine subjektiv-öffentlichen Rechte.

Mit Verweis auf die Ausführungen unter Pkt. 3.2.2.b. ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den im verwaltungsgerichtlichen Verfahren aufgeworfenen Fragen des Bodenaushubs und der Deponierung des Tunnelausbruchmaterials nicht um Maßnahmen handelt, die geeignet sind, die subjektiv-öffentlichen Rechte der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei denkmöglich zu verletzen. Ihre diesbezüglichen Einwendungen waren daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zurückzuweisen.

3.2.2.d. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Erschütterungen":

Zu den Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei betreffend die Einwirkungen durch Erschütterungen:

Die zehntbeschwerdeführende Partei macht als direkter Anrainer Einwirkungen durch Erschütterungen geltend, somit erscheinen die Einwendungen unter Verweis auf die Ausführungen zur Beschwerdelegitimation und Parteistellung von Nachbarn unter Pkt. 3.2.2.b. als zulässig.

Gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden (lit. a) und die zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 GewO 1994 führen (lit. c).

Wie bereits gezeigt, legte der Sachverständige für "Erschütterungen" schlüssig und nachvollziehbar dar, dass die durch das Vorhaben beabsichtigten Maßnahmen in Bezug auf Erschütterungen als ausreichend und das

Vorhaben als umweltverträglich erachtet werden, wobei er auf die Notwendigkeit der Vorschreibung einer weiteren Auflage für die Bauphase hinwies.

Auch hier ist auf die ständige Rechtsprechung des VwGH zur tauglichen Bekämpfung eines erstatteten Sachverständigengutachtens zu verweisen (vgl. VwGH 25.04.2003, 2001/12/0195 u.a.; siehe insb. Pkt. 3.2.2.c.). Den fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Erschütterungen" wurde durch die zehntbeschwerdeführende Partei zu keiner Zeit auf selber fachlicher Ebene entgegengetreten.

Durch die Vorschreibung des vom Sachverständigen für "Erschütterungen" formulierten Auflagenvorschlages wird den Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 UVP-G 2000 entsprochen.

Durch die Ergänzung der Auflagen zur Erschütterungstechnik wird den Forderungen der zehntbeschwerdeführenden Partei vor unzumutbaren Belästigungen durch Erschütterungen Rechnung getragen. Ihren Einwendungen war daher stattzugeben und der vom Sachverständigen formulierte zusätzliche Auflagenvorschlag spruchgemäß vorzuschreiben.

3.2.2.e. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Gewässerökologie":

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des Vorhandenseins wassergefährdender Stoffe im Abbruchmaterial:

Gemäß § 19 Abs. 10 UVP-G 2000 haben Umweltorganisationen und gemäß § 19 Abs. 1 Z 6 iVm Abs. 4 UVP-G 2000 - unter Anwendung der Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes vom 30.01.2019, Ro 2017/06/0025-3 - Bürgerinitiativen das Recht, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften als subjektives Recht geltend zu machen (siehe bereits Pkt. 3.2.2.b.).

Unter Verweis auf die Ausführungen zum Begriff der "Umweltschutzvorschriften" unter Pkt. 3.2.2.b. wird ausgeführt, dass es sich bei den im verwaltungsgerichtlichen Verfahren aufgeworfenen Frage nach dem Vorhandensein wassergefährdender Stoffe im Abbruchmaterial um eine Umweltschutzvorschrift handelt, kann diese somit von der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei geltend gemacht werden und erscheint daher als zulässig.

Gemäß § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000 haben Nachbarn, die sich nicht nur vorübergehend in der Nähe des Vorhabens aufhalten, Parteistellung, wobei sie die in § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a und c UVP-G 2000 eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechte geltend machen können. Vorschriften, die zu unbestimmt gehalten sind oder lediglich eine objektive Umweltvorsorge normieren, gewähren keine subjektiv-öffentlichen Rechte.

Die viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölftbeschwerdeführenden Partei machen die Frage nach dem Vorhandensein wassergefährdender Stoffe im Abbruchmaterial zum Thema, welches sie als Anrainer wohl als subjektiv-öffentliches Recht als Einwendung geltend machen können, somit erscheinen die Einwendungen ebenso als zulässig.

Gemäß § 32 Abs. 1 WRG 1959 sind Einwirkungen auf Gewässer, die unmittelbar oder mittelbar deren Beschaffenheit (§ 30 Abs. 3) beeinträchtigen, nur nach wasserrechtlicher Bewilligung zulässig. (...) Gemäß Abs. 2 bedürfen einer Bewilligung insbesondere

- die Einbringung von Stoffen in festem, flüssigem oder gasförmigem Zustand in Gewässer (Einbringungen) mit den dafür erforderlichen Anlagen,
- Einwirkungen auf Gewässer durch ionisierende Strahlung oder Temperaturänderung,
- Maßnahmen, die zur Folge haben, dass durch Eindringen (Versickern) von Stoffen in den Boden das Grundwasser verunreinigt wird,
- die Reinigung von gewerblichen oder städtischen Abwässern durch Verrieselung oder Verregnung,
- eine erhebliche Änderung von Menge oder Beschaffenheit der bewilligten Einwirkung.

Gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zusätzlich nachstehende

Voraussetzungen erfüllt sind; es ist die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen.

Wie vom Sachverständigen für "Gewässerökologie" aufgezeigt, beinhaltet das Abbruchmaterial keine wassergefährdenden Stoffe, die sich aus Sprengmittelrückständen im Sprengschutt ergeben könnten, bzw. wassergefährdende Stoffe treten in so geringen Mengen auf, dass sie vernachlässigbar sind. Zu einer Änderung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser kommt es nicht.

Mangels des Vorliegens wassergefährdender Stoffe im Abbruchmaterial kann es zu keinen Einwirkungen auf Gewässer kommen, weshalb in rechtlicher Hinsicht keine Bewilligungspflicht nach § 32 WRG 1959 ausgelöst wird.

Des Weiteren wird auch den zusätzlichen Genehmigungsvoraussetzungen des § 24f UVP-G 2000 entsprochen. Da das Sprengmaterial keine wassergefährdenden Stoffe beinhaltet, kann es schon denkmöglich zu keinen Immissionen iSd § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 kommen.

Das Gutachten des Sachverständigen für "Gewässerökologie" wurde überdies zu keiner Zeit von der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei auf gleicher fachlicher Ebene erschüttert, sondern vielmehr billigend zur Kenntnis genommen.

Die Beschwerden der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des Vorhandenseins wassergefährdender Stoffe im Abbruchmaterial sind daher abzuweisen.

3.2.2.f. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Forstwirtschaft":

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die Gleichwertigkeit der Ersatzaufforstung am Egelsee zu Rodungen am Tunnelportal Tosters und den Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald und seine Funktionen:

Gemäß § 19 Abs. 10 UVP-G 2000 haben Umweltorganisationen und gemäß § 19 Abs. 1 Z 6 iVm Abs. 4 UVP-G 2000 - unter Anwendung der Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes vom 30.01.2019, Ro 2017/06/0025-3 - Bürgerinitiativen das Recht, die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften als subjektives Recht geltend zu machen (siehe bereits Pkt. 3.2.2.b.).

Unter Verweis auf die Ausführungen zum Begriff der "Umweltschutzvorschriften" unter Pkt. 3.2.2.b. wird ausgeführt, dass es sich bei den im verwaltungsgerichtlichen Verfahren aufgeworfenen Frage nach der Gleichwertigkeit der Ersatzaufforstung am Egelsee zu Rodungen am Tunnelportal Tosters und den Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald und seine Funktionen handelt es sich um Umweltschutzvorschriften, können diese somit von der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei geltend gemacht werden und erscheinen daher als zulässig.

Gemäß § 17 Abs. 1 ForstG ist die Verwendung von Waldboden zu anderen Zwecken als für solche der Waldkultur (Rodung) grundsätzlich verboten. Unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 1 kann die Behörde nach Abs. 2 eine Bewilligung zur Rodung erteilen, wenn ein besonderes öffentliches Interesse an der Erhaltung dieser Fläche als Wald nicht entgegensteht. Kann eine Bewilligung nach Abs. 2 nicht erteilt werden, kann die Behörde eine Bewilligung zur Rodung nach Abs. 3 dann erteilen, wenn ein öffentliches Interesse an einer anderen Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche das öffentliche Interesse an der Erhaltung dieser Fläche als Wald überwiegt. Öffentliche Interessen an einer anderen Verwendung im Sinne des Abs. 3 sind insbesondere begründet in der umfassenden Landesverteidigung, im Eisenbahn-, Luft- oder öffentlichen Straßenverkehr, im Post- oder öffentlichen Fernmeldewesen, im Bergbau, im Wasserbau, in der Energiewirtschaft, in der Agrarstrukturverbesserung, im Siedlungswesen oder im Naturschutz. Bei der Beurteilung des öffentlichen Interesses im Sinne des Abs. 2 oder bei der Abwägung der öffentlichen Interessen im Sinne des Abs. 3 hat die Behörde insbesondere auf eine die erforderlichen Wirkungen des Waldes gewährleistende Waldausstattung Bedacht zu nehmen. Unter dieser Voraussetzung sind die Zielsetzungen der Raumordnung zu berücksichtigen.

Gemäß § 18 Abs. 1 ForstG ist die Rodungsbewilligung erforderlichenfalls an Bedingungen, Fristen oder Auflagen zu binden, durch welche gewährleistet ist, dass die Walderhaltung über das bewilligte Ausmaß hinaus nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere sind danach

1. ein Zeitpunkt festzusetzen, zu dem die Rodungsbewilligung erlischt, wenn der Rodungszweck nicht erfüllt wurde,
2. die Gültigkeit der Bewilligung an die ausschließliche Verwendung der Fläche zum beantragten Zweck zu binden oder
3. Maßnahmen vorzuschreiben, die
 - a) zur Hintanhaltung nachteiliger Wirkungen für die umliegenden Wälder oder
 - b) zum Ausgleich des Verlustes der Wirkungen des Waldes (Ersatzleistung)

geeignet sind.

Bereits die belangte Behörde nahm im bekämpften Bescheid eine umfassende Prüfung der Genehmigungsvoraussetzung nach dem ForstG, insbesondere auch eine detaillierte Interessensabwägung der berührten öffentlichen Interessen vor. Diese wurde von den beschwerdeführenden Parteien zu keiner Zeit in Zweifel gezogen und auch in den gegenständlichen Beschwerden nicht moniert. Vielmehr wurde die Rechtswidrigkeit des bekämpften Bescheides nur dahingehend behauptet, als die im Spruch des angefochtenen Bescheides angeordnete Bewirtschaftung der Ersatzaufforstungsflächen am Egelsee im krassen Missverhältnis zum vorliegenden Sachverhalt stünde und auch keine Gleichwertigkeit der Ersatzaufforstungsflächen mit den Rodungsflächen bestehe.

Der Sachverständige für "Forstwirtschaft" gelangte in seinen schlüssigen und nachvollziehbaren fachlichen Äußerungen zum Ergebnis, dass bei geeigneter Bewirtschaftung die vom Projektwerber vorgeschlagene und bereits durchgeführte Ersatzaufforstung in Bezug auf die Waldfunktionen "Wohlfahrtsfunktion sowie Schutzfunktion" der Rodung beim Portal Tosters als gleichwertig anzusehen ist. Weiters, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald und seine Funktionen für die Bauphase als vertretbar und für die Betriebsphase als geringfügig bewertet werden, wobei er auf die Notwendigkeit der Abänderung zweier Auflagen aus dem Bereich Forsttechnik hinwies. Insbesondere wird durch die Abänderung eines Auflagenvorschlages dem Begehren der beschwerdeführenden Parteien entsprochen, welche die vorgesehene streifenweise Entnahme des Niederwaldes monierten, weshalb nunmehr eine einzelstammweise kleinflächige Entnahme vorgesehen ist (siehe Spruchteil P - Forsttechnik, Teilraum Tosters, Auflage 6).

Erneut ist auf die ständige Rechtsprechung des VwGH zur tauglichen Bekämpfung eines erstatteten Sachverständigengutachtens zu verweisen (vgl. VwGH 25.04.2003, 2001/12/0195 u.a.; siehe insb. Pkt. 3.2.2.c.). Den fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Forstwirtschaft" wurde durch die erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei zu keiner Zeit auf selber fachlicher Ebene entgegengetreten.

Durch die Abänderung der Auflagen zur Forsttechnik wird den Forderungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei nach Gleichwertigkeit der Ersatzaufforstung am Egelsee sowie der Begrenzung der Auswirkungen auf den Wald und seine Funktionen Rechnung getragen. Ihren diesbezüglichen Einwendungen war daher stattzugeben und die vom Sachverständigen neu formulierten Auflagenvorschläge spruchgemäß vorzuschreiben.

Hinsichtlich der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen und darauf hinzuweisen, dass die Einwendungen nicht geeignet waren, eine mögliche Verletzung von ihnen eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechten geltend zu machen. Ihre diesbezüglichen Einwendungen waren daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zurückzuweisen.

3.2.2.g. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild":

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des Naherholungsgebietes "Stadtschrofen" und des auf diesem Gelände geplanten Lüftungsbauwerkes:

Hinsichtlich der Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. sowie auf die Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes zu verweisen, wonach zu den im Verfahren geltendzumachenden Umweltschutzvorschriften auch der Themenbereich Landschaftsbild fällt (VwGH 20.06.2009, 2006/04/0005). Daher erscheinen die Einwendungen als zulässig.

Gemäß § 2 Abs. 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftsentwicklung des Landes Vorarlberg (in Folge: GNL) sind aus Verantwortung des Menschen für den natürlichen Lebensraum, der zugleich seine Lebensgrundlage ist, Natur und Landschaft in bebauten und unbebauten Bereichen so zu erhalten und zu entwickeln und, soweit erforderlich, wieder herzustellen, dass

- die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (lit. a),
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (lit. b),
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) (lit. c) sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, nachhaltig gesichert sind (lit. d).

Gemäß § 2 Abs. 2 GNL sind die sich aus § 2 Abs. 1 GNL ergebenden Anforderungen untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.

Naturwerte von besonderer Bedeutung, wie intakte Natur- und Kulturlandschaften, große zusammenhängende unbebaute Gebiete, wichtige landschaftsgestaltende Elemente oder Lebensräume bedrohter Tier- und Pflanzenarten, sind gemäß Abs. 3 leg. cit. vorrangig zu erhalten.

Gemäß § 33 Abs. 1 lit. a, g, i und l GNL bedürfen insbesondere die Errichtung und die im Hinblick auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung wesentliche Änderung folgender Maßnahmen einer Bewilligung:

- Bauwerke (§ 2 lit. f Baugesetz) mit einer überbauten Fläche von mehr als 800 m², ausgenommen Bauwerke in den im Flächenwidmungsplan als Betriebsgebiet ausgewiesenen Bereichen (lit. a),
- Straßen mit einer Breite von mehr als 2,40 m und einer Länge von mehr als 200 m außerhalb bebauter Bereiche; davon ausgenommen sind Erweiterungen bestehender Anlagen durch Verlängerungen, Stichwege, oder dgl., wenn die nicht bewilligten Straßenstrecken insgesamt nicht länger als 200 m sind, wobei einzelne Straßenstücke, wenn sie miteinander in engem räumlichen Zusammenhang stehen, zusammenzurechnen sind (lit. g),
- Starkstromfreileitungen von über 110 KV und außerhalb bebauter Bereiche von anderen Starkstromfreileitungen sowie oberirdischen Rohrleitungen mit einem Rohrquerschnitt von über 25 cm (lit. i),
- Lagerplätze außerhalb bebauter Bereiche mit einer Grundfläche von über 400 m², ausgenommen solcher, die land- und forstwirtschaftlichen Zwecken dienen, sowie Ablagerungsplätzen außerhalb bebauter Bereiche mit einer Grundfläche von über 100 m² (lit. l).

Gemäß § 35 Abs. 1 GNL ist die Bewilligung zu erteilen, wenn, allenfalls durch die Erteilung von Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, gewährleistet ist, dass eine Verletzung der Interessen der Natur oder Landschaft, vor allem im Hinblick auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung, nicht erfolgen wird.

Wenn trotz Erteilung von Auflagen, Bedingungen oder Befristungen eine Verletzung der Interessen von Natur oder Landschaft im Sinne des Abs. 1 leg. cit. erfolgen wird, darf die Bewilligung gemäß Abs. 2 leg. cit. nur dann erteilt werden, wenn eine Gegenüberstellung der sich aus der Durchführung des Vorhabens ergebenden Vorteile für das Gemeinwohl mit den entstehenden Nachteilen für die Natur oder Landschaft ergibt, dass die Vorteile für das Gemeinwohl, allenfalls unter Erteilung von Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, überwiegen und dem Antragsteller keine zumutbaren, die Natur oder Landschaft weniger beeinträchtigenden Alternativen zur Verfügung stehen.

Bei der Bewilligung sind gemäß Abs. 3 leg. cit. auch die mit der Ausübung von Tätigkeiten, zu deren Zweck das Vorhaben bewilligt wird, verbundenen Auswirkungen auf Natur oder Landschaft zu berücksichtigen. Bei der Beurteilung der Auswirkungen ist die gesamte, zusammenhängende Anlage zu berücksichtigen.

In den im Flächenwidmungsplan als Betriebsgebiete ausgewiesenen Bereichen hat sich die Behörde gemäß Abs. 4 leg. cit. bei der Bewilligung ausschließlich danach zu richten, ob Beeinträchtigungen, Verunstaltungen oder Schädigungen der Landschaft vermieden werden.

Gemäß § 37 Abs. 1 GNL ist eine Bewilligung befristet, mit Auflagen oder unter Bedingungen zu erteilen, soweit dies erforderlich ist, um Beeinträchtigungen von Natur oder Landschaft zu vermeiden oder auf ein möglichst geringes Ausmaß zu beschränken.

Gemäß Abs. 2 leg. cit. können sich Auflagen und Bedingungen auch auf den Betrieb des ausgeführten Vorhabens oder auf die Ausübung von Tätigkeiten, zu deren Zweck das Vorhaben bewilligt wurde, beziehen. Auflagen und Bedingungen können auch im Interesse der Sicherheit und Gesundheit von Menschen erteilt werden, soweit für diesen Zweck nicht andere Rechtsvorschriften Anwendung finden.

Auflagen und Bedingungen nach Abs. 1 können aber auch in der Vorschreibung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen wie Ersatzlebensräumen bestehen (Abs. 3 leg. cit.).

Die Bestimmungen des Protokolls zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege, Protokoll "Naturschutz und Landschaftspflege" sind in die Bestimmungen des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftsentwicklung des Landes Vorarlberg (GNL) eingeflossen und werden dadurch berücksichtigt.

Den Ausführungen des Sachverständigen für "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung-, Orts- und Landschaftsbild" ist zu entnehmen, dass durch den Bau des Lüftungsbauwerkes und den Ausbau des Zufahrtsweges keine Schutzgebiete, keine Biotope, keine Hangzonen mit besonderer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und Erholung, sowie keine Naturvorrangflächen, keine Grünzonen oder Denkmale betroffen sind. Das Lüftungsbauwerk ist vom Stadtgebiet Feldkirch aufgrund der Geländesituation und der umgebenden sichtsverschattenden Waldbestände nur eingeschränkt sichtbar. Sehr gute Sichtbeziehungen ergeben sich lediglich vom unmittelbaren Nahbereich, wobei hier keine überregionalen Wanderwege betroffen sind. Auch vom buddhistischen Kloster und der Stupa sind keine relevanten Sichtbeziehungen zu erwarten. Zur Vermeidung und Verminderung von visuellen Störungen sind Bepflanzungsmaßnahmen vorgesehen, wobei der Sachverständige zur Vermeidung und Verminderung von visuellen Störungen zusätzliche Auflagenvorschläge formuliert.

Das Ermittlungsverfahren hat daher ergeben, dass wesentliche Beeinträchtigungen des Naherholungsgebietes Stadtschrofen unter Berücksichtigung der enthaltenen Maßnahmen und bei Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung-, Orts- und Landschaftsbild" nicht zu erwarten sind.

Bei Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Humanmedizin" formulierten Auflagenvorschläge, sind daher die Genehmigungskriterien der §§ 33 iVm 35 GNL als erfüllt anzusehen.

Folglich waren die aufgrund der zulässigen Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei erstatteten neuen bzw. abgeänderten Auflagenvorschläge, welche in der mündlichen Verhandlung weiter konkretisiert wurden, spruchgemäß vom Gericht vorzuschreiben, weshalb die Einwendungen im Ergebnis berechtigt erscheinen und der Beschwerde hinsichtlich des Naherholungsgebietes "Stadtschrofen" und des auf diesem Gelände geplanten Lüftungsbauwerkes stattzugeben war.

Hinsichtlich der viert-, fünft-, siebent-, acht-, elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei ist wiederum auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen und sind die Einwendungen nicht geeignet, eine mögliche Verletzung von ihnen eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechten geltend zu machen. Ihre diesbezüglichen Einwendungen waren daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zurückzuweisen.

Diese Aussagen betreffen jedoch nicht die sechstbeschwerdeführende Partei vor dem Hintergrund des bestehenden Eigentums an dem Grundstück, auf welchem das Lüftungsbauwerk errichtet werden soll. Die von ihr erhobenen Einwendungen betreffen das ihr gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a UVP-G 2000 eingeräumte subjektiv-öffentliche Recht auf Schutz vor Gefährdung ihrer dinglichen Rechte und sind daher dem Grunde nach zulässig.

Eine Gefährdung dinglicher Rechte iSd § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a UVP-G 2000, worunter auch das Eigentum an einer Liegenschaft fällt, besteht jedoch nur dann, wenn diese in ihrer Substanz bedroht werden, indem ihre bestimmungsgemäße Nutzung auf Dauer unmöglich gemacht wird (VwGH 27.06.2003, 2001/04/0236). Das UVP-G 2000 schützt das Eigentum eines Nachbarn nur bei Bedrohung seiner Substanz oder wenn die Nutzung der Sache wesentlich beeinträchtigt bzw. überhaupt unmöglich ist (VwGH 24.06.2009, 2007/05/0171;

Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP-G3, § 17 Rz 47). Die bloße Minderung des Verkehrswertes fällt hingegen nicht unter die Gefährdung des Eigentums (vgl. Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP-G3, § 17 Rz 47).

Da durch die Errichtung des gegenständlichen Lüftungsbauwerkes die Liegenschaft nicht in ihrer Substanz bedroht oder deren Nutzung wesentlich beeinträchtigt wird, war die Einwendung der sechstbeschwerdeführenden Partei als unbegründet abzuweisen.

Zwar ist gemäß § 17 Abs. 3 iVm § 24f Abs. 15 UVP-G 2000 die Möglichkeit eröffnet, eine Enteignung zugunsten von Umweltschutzmaßnahmen auch zulasten Dritter einzuräumen, sofern in den Verwaltungsvorschriften die in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren anzuwenden sind nicht ohnedies eine derartige Enteignungsmöglichkeit vorgesehen ist (Altenburger/Berger, UVP-G2, § 24f Rz 41). Gemäß § 2 Abs. 3 UVP-G 2000 fällt jedoch die Einräumung von Zwangsrechten nicht unter den Genehmigungsbegriff. Damit verbleibt das Einräumen von Zwangsrechten - im Sinne einer Entfrachtung des UVP-Verfahrens von sachfremden Themen - im Verantwortungsbereich jener Materienbehörde, die nach den anwendbaren Materiengesetzen für das Einräumen von Zwangsrechten oder die Vollziehung der Enteignungsvorschrift zuständig ist (Schmelz/Schwarzer, UVP-G, § 24f Rz 125; ebenso Altenburger/Berger, UVP-G2 § 24f Rz 42). Es ist daher festzuhalten, dass die Einräumung von Zwangsrechten nach den jeweiligen Verwaltungsvorschriften von den nach den Materiengesetzen zuständigen Behörden nach den dort vorgesehenen Verfahrensbestimmungen einzuräumen ist (Baumgartner/Petek, Kurzkomentar UVP-G 2000, § 2, S. 60). Die Einräumung von Zwangsrechten ist nicht Gegenstand des UVP-Genehmigungsverfahrens (vgl. VwGH 28.02.2013, 2010/07/0010; 16.11.2017, Ra 2017/07/0042).

Hinsichtlich einer aus der Bebauung möglicherweise resultierenden Wertminderung des Grundstückes ist die sechstbeschwerdeführende Partei daher auf den Zivilrechtsweg zu verweisen.

3.2.2.h. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Verkehr":

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des dem Verfahren zugrundeliegenden Verkehrsmodells:

Das Verkehrsmodell selbst stellt Teil der UVE dar. Wenn daher die Vollständigkeit oder Unrichtigkeit des Verkehrsmodells moniert wird, wird gleichsam die Unvollständigkeit der UVE als solche gerügt.

Nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs ist vor dem Hintergrund des weiten Verständnisses des Begriffes der "Umweltschutzvorschrift" § 6 UVP-G 2000 zu den "Umweltschutzvorschriften" zu zählen, zumal die vom Projektwerber im Zuge des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens vorzulegenden Unterlagen und Beschreibungen (also die UVE) auch im weiteren Genehmigungsverfahren Berücksichtigung zu finden haben (VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160; siehe zudem 3.2.2.b.). Insofern kommt der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei grundsätzlich die Berechtigung zu, eine etwaige Unvollständigkeit der UVE zu monieren, weshalb diese als zulässig zu erachten sind.

Die für die Beurteilung der Vollständigkeit der UVE maßgebliche Bestimmung des § 6 UVP-G 2000 trifft nähere Vorgaben bezüglich jener Angaben, die die UVE zu enthalten hat. Ferner ermöglicht § 24a Abs. 1 UVP-G 2000 der Behörde, dem Antragsteller im Falle einer etwaigen Unvollständigkeit der UVE deren Ergänzung aufzutragen, wobei mit dieser Bestimmung im Wesentlichen sichergestellt werden soll, dass die vom Projektwerber beigebrachten Unterlagen im weiteren Verfahren verwendbar und verwertbar sind. Ein Anhaltspunkt dafür, dass dem einzelnen Nachbarn ein subjektiv öffentliches Recht auf eine Vollständigkeit der UVE eingeräumt wäre, ergibt sich aber aus § 24a Abs. 1 leg. cit. nicht. Damit ist davon auszugehen, dass § 6 UVP-G 2000 zwar eine Vorschrift darstellt, die der objektiven Umweltvorsorge dient, dem einzelnen Nachbarn jedoch für sich genommen kein subjektiv-öffentliches Recht auf eine vollständige UVE einräumt (VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160). Die Frage der Vollständigkeit von Unterlagen - insb. der Umweltverträglichkeitserklärung gemäß § 6 UVP-G 2000 - können Nachbarn nur insoweit erfolgreich rügen, als ihnen durch die Unvollständigkeit die Geltendmachung ihrer subjektiv-öffentlichen Rechte unmöglich gemacht wird (vgl. VwGH 27.09.2018, 2018/06/0006).

Die viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölftbeschwerdeführenden Partei machen die Frage nach dem zugrundeliegenden Verkehrsmodell zum Thema, welches sie als Nachbarn wohl nicht als subjektiv-

öffentliches Recht geltend machen können (siehe Pkt. 3.2.2.b.). Somit erscheinen die Einwendungen der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölfbeschwerdeführenden Partei als unzulässig und waren zurückzuweisen.

Dem Ansinnen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei auf Herausgabe der sog. Quell- und Ziel-Verkehrsmatrizen wurde im Rahmen des gegenständlichen Verfahrens entsprochen. Hierbei ist zu betonen, dass die Quell- und Zielmatrizen als Zwischenergebnisse des Verkehrsmodells für die Abfassung der Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) eine Voraussetzung darstellen und diese Daten daher auch bereits zum Zeitpunkt der UVE-Erstellung vorhanden waren. In diesem Sinne sind die Quell- und Zielmatrizen als inhaltlicher Teil der UVE zu werten. Im verfahrensgegenständlichen Fall sind Daten wie die angeforderten Quell- und Zielmatrizen daher als Ergebnisse der Beweisaufnahme zu qualifizieren, sodass Parteien die Gelegenheit zu geben war, vom Ergebnis der Beweisaufnahme Kenntnis und dazu Stellung zu nehmen und dem Gutachten des Sachverständigen für "Verkehr" in adäquater Form auf gleicher fachlicher Ebene entgegen zu treten.

Wie ausführlich in der Beweiswürdigung unter Pkt. 2.4.6. gezeigt, konnten die erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei mit ihrem Begehren auf weitergehende Herausgabe des gesamten Verkehrsmodells jedoch nicht durchdringen.

Gemäß § 6 Abs. 2 letzter Satz UVP-G 2000 ist die projektwerbende Partei nicht verpflichtet, Eingangsdaten für Berechnungen, Beurteilungen oder Modelle vorzulegen, die für die Prüfung der Umweltverträglichkeitserklärung aus fachlicher Sicht nicht erforderlich sind.

Hierbei ist auf die Äußerungen des Sachverständigen für "Verkehr" zu verweisen, der - wie bereits unter Pkt. 2.4.6. gezeigt - im Wesentlichen ausführte, dass aus der reinen Vorlage der geforderten Daten kein Erkenntnisgewinn zu erwarten ist, da keine Änderungen der zu erwartenden Unsicherheiten eintreten und der fachliche Erkenntnisgewinn minimal ausfallen würde. Der Sachverständige für "Verkehr" hielt die vorgelegten Daten im vom UVP-G 2000 verlangten Prüfungsumfang somit für plausibel und für ausreichend, um das gesamte, dem Vorhaben zugrundeliegende Verkehrsmodell beurteilen zu können. Darüberhinausgehende Datenvorlagen werden weder vom UVP-G 2000 verlangt noch erscheinen sie fachlich geboten.

Die Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich des Verkehrsmodells waren daher abzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölf- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Begleitmaßnahmen:

Die erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölf- und dreizehntbeschwerdeführende Partei brachte, wie bereits dargestellt, in ihrer Beschwerde hinsichtlich der Begleitmaßnahmen vor, dass Begleitmaßnahmen nur dann auferlegt und beim Nachweis mitberücksichtigt werden dürften, wenn diese verbindliche, dem Projekt dauerhaft zuzurechnende Elemente darstellen würden. Nicht zulässig sei dies jedoch, wenn - wie im angefochtenen Bescheid - solche verkehrsmindernden Begleitmaßnahmen als "emissionsbedingte" Auflagen vorgeschrieben werden. Die beispielhafte Aufzählung an möglichen Begleitmaßnahmen in der UVE sei so behandelt worden, als ob es sich um dauerhaft dem Projekt zuzurechnende Elemente handle, was jedoch ein schwerwiegender Verfahrensmangel sei, weil somit Auswirkungen auf Gesundheit und Lebensqualität nicht vollständig und sachgerecht ermittelt worden seien. Außerdem verstießen die Auflagen ("Kontrolle und Entlastungswirkung des Stadttunnel Feldkirch", "Kontrolle der prognostizierten Verkehrszahlen") gegen das Bestimmtheitsgebot und seien die Begleitmaßnahmen nicht verbindlich beschlossen.

Unter Verweis auf die Ausführungen zum Begriff der "Umweltschutzvorschriften" unter Pkt. 3.2.2.b. wird ausgeführt, dass es sich bei den im verwaltungsgerichtlichen Verfahren aufgeworfenen Frage nach den Begleitmaßnahmen um eine Umweltschutzvorschrift handelt, Es können diese somit von der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei geltend gemacht werden und erscheinen daher als zulässig.

Auch die viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft- und zwölfbeschwerdeführende Partei, welche ebenso die Frage nach den Begleitmaßnahmen zum Thema machen, können diese als Nachbarn wohl als subjektiv-öffentliches Recht geltend machen, da die Begleitmaßnahmen wohl grundsätzlich geeignet sind, Auswirkungen auf die ihnen zukommenden Rechte zu erzeugen (siehe Pkt. 3.2.2.b.). Somit erscheinen auch die Einwendungen der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölfbeschwerdeführenden Partei als zulässig.

Gemäß § 38 Abs. 1 Straßengesetz des Landes Vorarlberg (in Folge: StraßenG) hat der Straßenerhalter die öffentlichen Straßen unter Beachtung der Grundsätze nach § 3 leg. cit. so zu bauen, dass sie den bestehenden und voraussehbaren Verkehrsbedürfnissen der Verkehrsteilnehmer, insbesondere auch der schwächeren Verkehrsteilnehmer, entsprechen und bei Beachtung der straßenpolizeilichen und kraftfahrrechtlichen Vorschriften und unter Bedachtnahme auf die durch die Witterung oder Elementarereignisse bedingten Umstände ohne besondere Gefährdung benützt werden können.

Gemäß § 3 Abs. 1 StraßenG sind die öffentlichen Straßen entsprechend ihrem Zweck und ihrer Funktion zu planen, zu bauen und zu erhalten. Dabei sind gemäß Abs. 2 leg. cit. folgende weitere Grundsätze zu beachten:

- a) Die Verkehrssicherheit, insbesondere der Schutz der schwächeren Verkehrsteilnehmer, wie Fußgänger, Radfahrer und Menschen mit Behinderung, ist zu berücksichtigen.
- b) Öffentliche Straßen sind für den nicht motorisierten Verkehr möglichst attraktiv zu gestalten.
- c) Öffentliche Straßen sind für den öffentlichen Personennahverkehr möglichst attraktiv zu gestalten.
- d) Mit Grund und Boden ist haushälterisch umzugehen.
- e) Belästigungen sind möglichst zu vermeiden.
- f) Die Umweltverträglichkeit, einschließlich des Schutzes des Orts- und Landschaftsbildes und der Energieeffizienz, ist zu berücksichtigen.

Gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden (lit. a) und die zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 GewO 1994 führen (lit. c).

Die in Rede stehenden Begleitmaßnahmen wurden seitens der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin konkretisiert und in der mündlichen Verhandlung am 11.02.2019 zum Projektbestandteil erklärt. Sie stellen Maßnahmen dar, welche nach Genehmigung und Errichtung, aber vor Inbetriebnahme an die Seite des Vorhabens treten, um eine Verkehrsentlastung des betroffenen Gebiets im Raum Feldkirch zu erzielen. Sie waren, als Projektbestandteil, einer fachlichen Beurteilung zu unterwerfen und wurden dies auch im verfahrensgegenständlichen Falle.

Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass sich die UVP räumlich auf den gesamten Einwirkungsbereich zu erstrecken hat, den das Vorhaben haben kann. Nur so wird dem Zweck der UVP, unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Vorhabens auf die näher bezeichneten Schutzgüter (Art. 3 UVP-RL bzw. § 1 UVP-G 2000) zu erfassen, ausreichend Rechnung getragen.

Dies führt dazu, dass das Vorhaben auch Begleitmaßnahmen umfasst, die - tatsächlich oder rechtlich - in Betracht kommen können. Es kommt darauf an, das künftige Geschehen möglichst realistisch erfassen zu können.

Im verfahrensgegenständlichen Falle wurden jene Begleitmaßnahmen bei der Verkehrsprognose des Verkehrsmodells berücksichtigt, deren Eintritt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten sein werden und welche das künftige Geschehen möglichst realistisch erfassen.

Mit den Begleitmaßnahmen hängen die zu erzielenden Entlastungswirkungen ursächlich zusammen und dienen diese folglich insbesondere auch dazu, bei Bau des Vorhabens den Grundsätzen der §§ 38 iVm 3 Abs. 2 StraßenG Rechnung zu tragen.

Der gerichtlich bestellte Sachverständige für "Verkehr" beurteilte die Projektunterlagen nach erfolgter Ergänzung (siehe Pkt. 2 Beweiswürdigung), als geeignet und plausibel und betonte die Wichtigkeit der Umsetzung der Begleitmaßnahmen, um die prognostizierten Entlastungswirkungen zu erzielen. Im Verkehrsmodell wurden die Begleitmaßnahmen in Form von erhöhten Widerständen berücksichtigt. Er erkannte die vorgesehenen Begleitmaßnahmen als grundsätzlich geeignet zukünftig die Verkehrsmengen zu reduzieren. Den Ausführungen des Sachverständigen für "Verkehr" zu den Begleitmaßnahmen wurde seitens der beschwerdeführenden Parteien nicht auf selber fachlicher Ebene entgegengetreten (siehe bereits Pkt. 3.2.2.c.). Zwar wurde auch durch die beschwerdeführenden Parteien ein Sachverständiger für "Verkehr" beigezogen, doch blieb dessen fachliche Auseinandersetzung auf den Kernbereich des Verkehrsmodells beschränkt; Ausführungen zu den Begleitmaßnahmen erfolgten durch ihn nicht (vgl. Pkt. 2.4.6.c.).

Aufgrund des untrennbaren Zusammenhalts zwischen Begleitmaßnahmen und prognostizierter Entlastungswirkung war folglich seitens des Bundesverwaltungsgerichts von der Notwendigkeit deren Vorschreibung auszugehen, um den Grundsätzen der §§ 38 iVm 3 Abs. 2 StraßenG zu entsprechen.

Auch die auf dem Verkehrsgutachten aufbauenden Gutachten der weiteren Sachverständigen (vgl. insbesondere die Ausführungen unter Pkt. 3.2.2.i. zum Fachbereich "Lärm", Pkt. 3.2.2.j. zum Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima" und Pkt. 3.2.2.k. zum Fachbereich "Humanmedizin") führen zur Notwendigkeit der Vorschreibung der Begleitmaßnahmen, da nur bei Umsetzung der Begleitmaßnahmen keine Gesundheitsgefährdungen oder unzumutbaren Belästigungen gewährleistet werden können und sohin nur dann den Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 entsprochen wird.

Zu dem in diesem Zusammenhalt erstatteten Vorbringen, die (verkehrsmindernden) Begleitmaßnahmen seien von der belangten Behörde unzulässiger Weise als "emissionsbedingte Auflagen" vorgeschrieben worden, ist auf ein grundlegendes Missverständnis der beschwerdeführenden Parteien hinzuweisen.

Gemäß § 17 Abs. 4 2. Satz UVP-G 2000 ist durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Vorschreibungen, insbesondere auch für Überwachungsmaßnahmen für erhebliche nachteilige Auswirkungen, Mess- und Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge, zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen.

Gemäß § 17 Abs. 5 1. Satz UVP-G 2000 ist der Antrag abzuweisen, wenn die Gesamtbewertung ergibt, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschreibungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können.

Das Wesen einer Auflage besteht darin, dass mit einem nach dem Hauptinhalt für den Antragsteller begünstigenden rechtsgestaltenden, also Rechte begründenden Bescheid auch konkrete belastende Ge- oder Verbote verbunden werden (VwGH 21.02.2002, 2001/07/0106). Durch eine Auflage wird der Träger des im Bescheid eingeräumten Rechts zu einem bestimmten Verhalten, also zu einem Tun, Unterlassen oder Dulden, verpflichtet (VwGH 29.09.1993, 93/02/0041; 26.09. 2002, 2001/06/0033) Eine Auflage kann nur eine solche Nebenbestimmung eines begünstigenden Bescheides sein, durch die der Partei, welcher die Bewilligung erteilt wird, ein bestimmtes Verhalten vorgeschrieben, nicht aber Dritten eine Verpflichtung auferlegt wird (VwGH 11.09. 1968, 1622/67; Hengstschläger/Leeb, AVG, § 59, Rz 28-29, 34). Auflagen treten hierbei als selbstständig vollstreckbare Aufträge zum Spruch hinzu (vgl. Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP3, § 17, Rz 78).

Von der Auflage ist die Bedingung zu unterscheiden. Eine Bedingung ist eine Nebenbestimmung, auf Grund der die Wirksamkeit des Hauptinhalts eines Bescheides (der Berechtigung oder Verpflichtung) vom ungewissen Eintritt eines zukünftigen Ereignisses abhängig ist (VwGH 14.10.1991, 91/10/0028). Zu unterscheiden sind "aufschiebende" Bedingungen, wenn sie den Erwerb des Rechtes vom Eintritt eines bestimmten Ereignisses abhängig machen, und "auflösende" Bedingungen, wenn sie das Erlöschen des Rechtes vom Eintritt eines bestimmten Ereignisses abhängig machen (Vgl. VwGH 19.09.2000, 2000/05/0046). Während Auflagen vollstreckbar sind und ihre Nichtbefolgung den Bestand des Verwaltungsakts, dem sie beigefügt werden, unberührt lässt (VwGH 14.10.1991, 91/10/0028), ist von der Bedingung die Wirksamkeit eines Verwaltungsakts abhängig (VwGH 17.02. 1994, 93/06/0120) und treten die Rechtswirkungen der Bedingung ohne weiteren Verwaltungsakt (also insb. ohne bescheidmäßige Aufhebung des Bescheides) ipso iure ein. Bei der Bedingung ist es ohne Belang, ob der Bescheidadressat auf den Eintritt des betreffenden Ereignisses Einfluss ausüben vermag oder nicht (VwGH 25.02.1966, 954/65; Hengstschläger/Leeb, AVG, § 59, Rz 43-44). Bedingungen disponieren daher über den Hauptinhalt des Genehmigungsbescheides, mithin über das verliehene Recht selbst (vgl. Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP3, § 17, Rz 78).

Sowohl Bedingungen (vgl. VwGH 17.10.2002, 2002/07/0078) wie auch Auflagen ist gemein, dass diese hinreichend bestimmt abgefasst sein müssen, wobei dies bereits dann anzunehmen ist, wenn ihr Inhalt für den Bescheidadressaten, oder wenn die Umsetzung des Bescheides durch den Bescheidadressaten unter Zuziehung von Fachleuten zu erfolgen hat, für diese objektiv eindeutig erkennbar ist (vgl. VwGH 25.04.2002, 98/07/0103).

Bei den von den beschwerdeführenden Parteien ins Treffen geführten Begleitmaßnahmen handelt es sich daher nicht um Auflagen, zumal der Eintritt der dort genannten Ereignisse überwiegend vom Handeln Dritter, nämlich dem Gemeinde- und Landesstraßenverwalter, abhängt. Jedoch handelt es sich bei diesen bisweilen auch nicht um

Bedingungen, sondern wurden diese im Spruch des angefochtenen Bescheides lediglich als rechtlich nicht verbindliche "Empfehlungen" des Sachverständigen zum Ausdruck gebracht.

Aufgrund des oben dargelegten untrennbaren Zusammenhalts zwischen Begleitmaßnahmen und prognostizierter Entlastungswirkung sowie der auf den Gutachten des Fachbereichs "Verkehr" aufbauenden weiteren Gutachten waren die Begleitmaßnahmen nunmehr durch das Bundesverwaltungsgericht als Bedingungen vorzuschreiben (vgl. Spruch unter Pkt. AB), um letztlich auch Gesundheitsgefährdungen und unzumutbare Belästigungen hinten zu halten. Durch die Vorschreibung der Begleitmaßnahmen wird den Grundsätzen der §§ 38 iVm 3 Abs. 2 StraßenG sowie den Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 entsprochen.

Durch die nunmehrige verbindliche Vorschreibung wird auch dem Einwand der beschwerdeführenden Parteien begegnet, dass die beteiligte Öffentlichkeit umgangen werde, da die entscheidungswesentlichen Begleitmaßnahmen in ein späteres Verfahren, nach erteilter Genehmigung, ausgelagert würden.

Zum weiteren Einwand, die Auflagen zur "Kontrolle und Entlastungswirkung des Stadttunnel Feldkirch" und "Kontrolle der prognostizierten Verkehrszahlen" seien nicht hinreichend bestimmt, ist zudem darauf hinzuweisen, dass der Sachverständige für "Verkehr" diesbezüglich adaptierte Vorschläge erstattete. Die Vorschläge dienen dazu, die nunmehr als Bedingungen durch das Bundesverwaltungsgericht in gewisser Weise als "Mindeststandard" vorgeschriebenen Begleitmaßnahmen einer Überwachung und Kontrolle zugänglich zu machen, um etwaigen Abweichungen von den prognostizierten Verkehrszahlen und der Entlastungswirkung begegnen zu können. Auch diesen Ausführungen des Sachverständigen für "Verkehr" wurde seitens der beschwerdeführenden Parteien nicht auf selber fachlicher Ebene entgegengetreten (siehe bereits Pkt. 3.2.2.c.), zumal der durch die beschwerdeführenden Parteien beigezogenen Sachverständige in seiner fachlichen Auseinandersetzung auf den Kernbereich des Verkehrsmodells beschränkt blieb und sich zu den Auflagen nicht äußerte. Nebenbestimmungen sind bereits dann hinreichend bestimmt abgefasst, wenn ihr Inhalt für den Bescheidadressaten, oder, wenn die Umsetzung des Bescheides durch den Bescheidadressaten unter Zuziehung von Fachleuten zu erfolgen hat, für diese objektiv eindeutig erkennbar ist (vgl. VwGH 25.04.2002, 98/07/0103). Dem Bestimmtheitsgebot wird durch die adaptierten Nebenbestimmungen folglich jedenfalls entsprochen. Soweit daher die Unbestimmtheit der genannten Auflagen moniert wurde, so ist ein solcher Mangel durch die nunmehrige Vorschreibung der adaptierten Vorschläge des Sachverständigen für "Verkehr" als saniert anzusehen.

Den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der Begleitmaßnahmen war daher im Ergebnis stattzugeben und die Begleitmaßnahmen als Bedingungen sowie die adaptierten Auflagenvorschläge spruchgemäß vorzuschreiben.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Reisezeiten:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Bei der im verwaltungsgerichtlichen Verfahren aufgeworfenen Frage nach den Reisezeiten handelt es sich nicht um eine "Umweltschutzvorschrift", sondern allenfalls um eine wirtschaftliche Überlegung, kann diese somit von der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei nicht geltend gemacht werden und erscheint daher unzulässig.

Hinsichtlich der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei ist gleichfalls auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen und darauf hinzuweisen, dass die Einwendungen hinsichtlich der Reisezeiten nicht geeignet waren, eine mögliche Verletzung von ihnen eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechten geltend zu machen. Ihre diesbezüglichen Einwendungen waren daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zurückzuweisen.

In diesem Zusammenhang darf - wie bereits gezeigt - die Äußerung des Sachverständigen für "Verkehr" in Erinnerung gerufen werden, wonach die gewählte Vorgangsweise zur Ermittlung der durchschnittlichen jährlichen Reisezeiten aus den Reisezeitmessungen plausibel ist.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Bei der im verwaltungsgerichtlichen Verfahren aufgeworfenen Frage nach den Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems handelt es sich um eine "Umweltschutzvorschrift", kann diese somit von der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei geltend gemacht werden und erscheint daher als zulässig.

Hinsichtlich der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft- und zwölfbeschwerdeführenden Partei ist gleichfalls auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen und darauf hinzuweisen, dass die Einwendungen hinsichtlich der Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems nicht geeignet waren, eine mögliche Verletzung von ihnen eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechten geltend zu machen. Ihre diesbezüglichen Einwendungen waren daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zurückzuweisen.

In diesem Zusammenhang darf - wie bereits gezeigt - die Äußerung des Sachverständigen für "Verkehr" in Erinnerung gerufen werden, wonach sich bei Betrachtung der theoretischen Leistungsfähigkeiten aus den Signalsteuerungen jedenfalls eine Kapazitätsgrenze ergibt, die für den DTVW bei = 20.000 Kfz/24h liegt. Eine wider Erwarten eintretende Überlastung der Tunneläste und des zentralen Kreisverkehrs kann mit Zufahrtsbeschränkungen durch Dosierungen bzw. durch entsprechende Grünzeitverteilungen an den Verkehrslichtsignalanlagen der Tunnelportale jedenfalls vermieden werden.

In diesem Zusammenhang kann überdies auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.1. verwiesen werden, weil auch das Thema "LKW-Rückstau" im weitesten Sinne eine Frage der "Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems" betrifft.

Die Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der Kapazitätsgrenzen des Tunnelsystems erscheinen im Ergebnis als nicht berechtigt und waren abzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölf- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der fachlichen Fragen zur Alpenkonvention:

Das Verkehrsprotokoll (VerkehrsProt) der Alpenkonvention wurde vom österreichischen Gesetzgeber ohne Erfüllungsvorbehalt genehmigt und nimmt innerstaatlich somit den Rang eines Gesetzes ein. Vieles spricht dafür, dass die in diesem Zusammenhang relevanten Bestimmungen des Art 8 und des Art 11 VerkehrsProt auch unmittelbar anzuwenden sind, da sie im Sinne des verfassungsrechtlichen Legalitätsprinzips (Art 18 B-VG) ausreichend bestimmt erscheinen. (vgl. Max Hautzenberg, RdU 2011/17, S 27; VfGH 24.6.2010, V 78/09).

Die Alpenkonvention hat sich zum Ziel gesetzt, mithilfe mehrerer Durchführungsprotokolle, die von den Anrainerstaaten der Alpen ratifiziert wurden, den Lebensraum der Alpen als solchen langfristig zu erhalten, zu schützen bzw. wiederherzustellen. Zudem gibt es klare Richtlinien, die auch die wirtschaftliche Nutzung des Alpenraumes regeln. Zum Einwand der Beschwerdeführer, es würde die Alpenkonvention verletzt werden, ist grundsätzlich auf die schlüssigen Ausführungen des Sachverständigen für "Verkehr" zu verweisen, wonach zusammenfassend ausgeführt wurde, dass im Sinne der Alpenkonvention vorgegangen wurde. Regelungen der Alpenkonvention, die auf die Versagung oder Einschränkung der Bewilligung abzielen, können zwar unmittelbar anwendbar sein (vgl. VwGH 08.06.2005, 2004/03/0116; BVwG vom 28.08.2014, W104 2000178-1/63E), gegenständlich sind aber teils keine solche Regelungen erkennbar bzw. konnte teils eine Verletzung der Alpenkonvention nicht festgestellt werden (vgl. BVwG 22.01.2016, W113 2017242-1).

Das verfahrensgegenständliche Vorhaben ist räumlich im Gebiet der Alpen, wie es in der Anlage zum Übereinkommen zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention), BGBl 1995/477 idF BGBl III 1999/18, beschrieben ist, gelegen.

Die Alpenkonvention, deren Genehmigung durch den Nationalrat unter Erfüllungsvorbehalt im Sinne des Art 50 Abs. 2 B-VG erfolgte, sieht in Art. 2 folgende allgemeine Verpflichtungen der Vertragsparteien vor:

"(1) Die Vertragsparteien stellen unter Beachtung des Vorsorge-, des Verursacher- und des Kooperationsprinzips eine ganzheitliche Politik zur Erhaltung und zum Schutz der Alpen unter ausgewogener Berücksichtigung der Interessen aller Alpenstaaten, ihrer alpinen Regionen sowie der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft unter umsichtiger und nachhaltiger Nutzung der Ressourcen sicher. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit für den Alpenraum wird verstärkt sowie räumlich und fachlich erweitert.

(2) Zur Erreichung des in Absatz 1 genannten Zieles werden die Vertragsparteien geeignete Maßnahmen insbesondere auf folgenden Gebieten ergreifen:

[...]

j) Verkehr - mit dem Ziel, Belastungen und Risiken im Bereich des inneralpiner und alpenquerenden Verkehrs auf ein Maß zu senken, das für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume erträglich ist, unter anderem durch eine verstärkte Verlagerung des Verkehrs, insbesondere des Güterverkehrs, auf die Schiene, vor

allem durch Schaffung geeigneter Infrastrukturen und marktkonformer Anreize, ohne Diskriminierung aus Gründen der Nationalität,

[...]

(3) Die Vertragsparteien vereinbaren Protokolle, in denen Einzelheiten zur Durchführung dieses Übereinkommens festgelegt werden."

Das gemäß Art 2 Abs. 3 der Alpenkonvention vereinbarte, vom Nationalrat ohne Erfüllungsvorbehalt genehmigte und am 18.12.2002 in Kraft getretene Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Verkehr (Protokoll "Verkehr"), BGBl. III Nr. 234/2002 idF BGBl. III Nr. 108/2005, lautet auszugsweise wie folgt:

"Artikel 1

Ziele

(1) Die Vertragsparteien verpflichten sich zu einer nachhaltigen Verkehrspolitik, die

a) Belastungen und Risiken im Bereich des inneralpinen und alpenquerenden Verkehrs auf ein Maß senkt, das für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume erträglich ist, unter anderem durch eine verstärkte Verlagerung des Verkehrs, insbesondere des Güterverkehrs, auf die Schiene, vor allem durch Schaffung geeigneter Infrastrukturen und marktkonformer Anreize;

b) zur nachhaltigen Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraumes als Lebensgrundlage der im Alpenraum wohnenden Bevölkerung durch eine alle Verkehrsträger umfassende, aufeinander abgestimmte Verkehrspolitik der Vertragsparteien beiträgt;

c) dazu beiträgt, Einwirkungen, die die Rolle und die Ressourcen des Alpenraums - dessen Bedeutung über seine Grenzen hinausreicht - sowie den Schutz seiner Kulturgüter und naturnahen Landschaften gefährden, zu mindern und soweit wie möglich zu vermeiden;

d) den inneralpinen und alpenquerenden Verkehr durch Steigerung der Effektivität und Effizienz der Verkehrssysteme und durch Förderung umwelt- und ressourcenschonenderer Verkehrsträger unter wirtschaftlich tragbaren Kosten gewährleistet;

e) faire Wettbewerbsbedingungen unter den einzelnen Verkehrsträgern gewährleistet.

[...]

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Protokolls bedeuten:

"alpenquerender Verkehr": Verkehr mit Ziel und Quelle außerhalb des Alpenraumes;

"inneralpiner Verkehr": Verkehr mit Ziel und Quelle im Alpenraum (Binnenverkehr) inklusive Verkehr mit Ziel oder Quelle im Alpenraum;

"erträgliche Belastungen und Risiken": Belastungen und Risiken, die im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen und Risikoanalysen zu definieren sind mit dem Ziel, einem weiteren Anstieg der Belastungen und Risiken Einhalt zu gebieten und diese sowohl bei Neubauten wie bei bestehenden Infrastrukturen mit erheblichen räumlichen Auswirkungen durch entsprechende Massnahmen soweit erforderlich zu verringern;

[...]

"große Neubauten oder wesentliche Änderungen oder Ausbauten vorhandener Verkehrsinfrastrukturen": Infrastrukturvorhaben mit Auswirkungen, welche nach UVP-Recht oder Bestimmungen internationaler Vereinbarungen Umweltverträglichkeitsprüfungen unterliegen;

"hochrangige Straßen": alle Autobahnen und mehrbahnige, kreuzungsfreie oder in der Verkehrswirkung ähnliche Strassen;

[...]

"Vorsorgeprinzip": jenes Prinzip, demzufolge Maßnahmen zur Vermeidung, Bewältigung oder Verringerung schwerer oder irreversibler Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt nicht mit der Begründung aufgeschoben werden dürfen, dass die wissenschaftliche Forschung noch keinen eindeutigen Kausalzusammenhang zwischen den fraglichen Einwirkungen einerseits und ihrer potentiellen Schädlichkeit für die Gesundheit und die Umwelt andererseits nachgewiesen hat;

"Verursacherprinzip": inklusive der Anlastung der Folgewirkungen ist jenes Prinzip, demzufolge die Kosten für die Vermeidung, Bewältigung und Verringerung der Umweltbelastung und für die Sanierung der Umwelt zu Lasten des Verursachers gehen. Die Verursacher müssen soweit wie möglich die gesamten Kosten der Verkehrsauswirkungen auf Gesundheit und Umwelt tragen;

"Zweckmäßigkeitprüfung": Prüfverfahren gemäß der nationalen Gesetzgebung anlässlich der Planung großer Neubauten oder wesentlicher Änderungen oder Ausbauten vorhandener Verkehrsinfrastrukturen, welches Abklärungen betreffend die verkehrspolitische Notwendigkeit sowie die verkehrlichen, ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Auswirkungen umfasst.

Artikel 8

Projektevaluations- und zwischenstaatliches Konsultationsverfahren

(1) Die Vertragsparteien verpflichten sich, bei großen Neubauten und wesentlichen Änderungen oder Ausbauten vorhandener Verkehrsinfrastrukturen Zweckmäßigkeitprüfungen, Umweltverträglichkeitsprüfungen und Risikoanalysen vorzunehmen und deren Resultaten im Hinblick auf die Ziele dieses Protokolls Rechnung zu tragen.

(2) Planungen für Verkehrsinfrastrukturen im Alpenraum sind zu koordinieren und zu konzertieren. Jede Vertragspartei verpflichtet sich bei Vorhaben mit erheblichen grenzüberschreitenden Auswirkungen, spätestens nach Vorlage der Prüfungen vorherige Konsultationen mit den davon betroffenen Vertragsparteien durchzuführen. Diese Bestimmungen präjudizieren nicht das Recht jeder Vertragspartei, den Bau von Verkehrsinfrastrukturen vorzunehmen, die zum Zeitpunkt der Annahme dieses Protokolls im Rahmen ihrer Rechtsordnung beschlossen sind oder für die der Bedarf gesetzlich festgestellt ist.

(3) Die Vertragsparteien unterstützen die stärkere Einbeziehung der Transportkomponente in das Umweltmanagement der Unternehmen in ihren Ländern.

[...]

Artikel 11

Straßenverkehr

(1) Die Vertragsparteien verzichten auf den Bau neuer hochrangiger Straßen für den alpenquerenden Verkehr.

(2) Ein hochrangiges Straßenprojekt für den inneralpinen Verkehr kann nur dann verwirklicht werden, wenn

a) die in der Alpenkonvention in Artikel 2 Abs. 2 lit. j festgelegten Zielsetzungen durch Vornahme entsprechender Vorsorge- oder Ausgleichsmaßnahmen auf Grund des Ergebnisses einer Umweltverträglichkeitsprüfung erreicht werden können,

b) die Bedürfnisse nach Transportkapazitäten nicht durch eine bessere Auslastung bestehender Straßen- und Bahnkapazitäten, durch den Aus- oder Neubau von Bahn- und Schifffahrtsinfrastrukturen und die Verbesserung des Kombinierten Verkehrs sowie durch weitere verkehrsorganisatorische Maßnahmen erfüllt werden können,

c) die Zweckmäßigkeitprüfung ergeben hat, dass das Projekt wirtschaftlich ist, die Risiken beherrscht werden und die Umweltverträglichkeitsprüfung positiv ausgefallen ist und

d) den Raumordnungsplänen/-programmen und der nachhaltigen Entwicklung Rechnung getragen wird.

(3) Auf Grund der geographischen Verhältnisse und der Siedlungsstruktur des Alpenraumes, welche nicht in allen Fällen eine effiziente Bedienung mit öffentlichen Verkehrsmitteln erlauben, erkennen die Vertragsparteien in diesen Randgebieten gleichwohl die Notwendigkeit der Schaffung und Erhaltung von ausreichenden Verkehrsinfrastrukturen für einen funktionierenden Individualverkehr an."

Beim Stadttunnel Feldkirch handelt es sich unzweifelhaft um einen großen Neubau im Sinne der Begriffsbestimmung aus dem Artikel 2 des VerkehrsProts.

Entsprechend den Begriffsbestimmungen zum VerkehrsProt handelt es sich bei hochrangigen Straßen um "alle Autobahnen und mehrbahnige, kreuzungsfreie oder in der Verkehrswirkung ähnliche Straßen".

Gemäß § 2 Abs. 1 BStG 1971 besteht das Bundesstraßennetz aus den Bundesstraßen A (Bundesautobahnen, Verzeichnis 1) und den Bundesstraßen S (Bundesschnellstraßen, Verzeichnis 2). Die Bundesstraßen eignen sich für den Schnellverkehr im Sinne der straßenpolizeilichen Vorschriften, weisen keine höhengleichen Überschneidungen mit anderen Verkehrswegen auf und dienen nicht der lokalen Aufschließung.

Der Stadttunnel Feldkirch ist in den Verzeichnissen der Bundesstraßen A oder S im BStG 1971 nicht enthalten und stellt daher weder Bundesautobahn noch Bundesschnellstraße dar. Der Stadttunnel Feldkirch wird als Landesstraße ausgeführt.

Geht man davon aus, dass Autobahnen und Schnellstraßen hochrangige Straßen sind und berücksichtigt man die Begriffsbestimmung für "hochrangige Straßen" aus Artikel 2 des VerkehrsProt, so kommt der "vergleichbaren Wirkung" mit Autobahnen und Schnellstraßen und hochrangigen Landesstraßen eine große Bedeutung zu. Autobahnen, Schnellstraßen, aber auch Landesstraßen mit überregionaler Bedeutung haben eine überregionale, großräumige Verbindungsfunktion zwischen den österreichischen Zentral- und Wirtschaftsräumen oder grenzüberschreitend zu bedeutenden benachbarten Regionen. Zumindest aber stellen sie eine überregionale Verbindung zwischen Bezirkshauptorten untereinander oder von Bezirkshauptorten zu Landeshauptstädten dar.

Wie der Sachverständige für "Verkehr" schlüssig und nachvollziehbar darstellte, hat der Stadttunnel Feldkirch weder eine großräumige noch eine überregionale Verbindungsfunktion zwischen den österreichischen Zentral- und Wirtschaftsräumen oder grenzüberschreitend zu bedeutenden benachbarten Regionen und verbindet keine Bezirkshauptstädte überregional miteinander. Der Stadttunnel Feldkirch ist Teil des regionalen Verkehrsnetzes und hat hauptsächlich eine regional verbindende (vor allem für die Relation Walgau - Liechtenstein) und eine lokal erschließende (Ziel- und Quellverkehr Feldkirch) Funktion. Die verkehrliche Wirkung des Stadttunnel Feldkirch ist zudem durch die lokale Umfahrung der Bärenkreuzung bzw. Abschnitten der L 191a und der L 190 in Feldkirch eine lokal entlastende.

Zum Art. 11 Abs. 1 VerkehrsProt ist auszuführen, dass gemäß den Begriffsbestimmungen zum VerkehrsProt in Art. 2 es sich bei alpenquerendem Verkehr um Verkehr mit Ziel und Quelle außerhalb des Alpenraumes handelt.

Wie der Sachverständige für "Verkehr" schlüssig und nachvollziehbar ausführte, ist der alpenquerende Anteil am Pkw-Verkehr und am Güterverkehr am Grenzübergang Tisis / Schaanwald sehr gering. Überwiegend handelt es sich um inneralpinen Verkehr und um Verkehr mit Ziel- und Quelle in der Region. Eine Verlagerung von alpenquerendem Transitverkehr auf die Route Stadttunnel Feldkirch ist nach Fertigstellung des Projektes Stadttunnel Feldkirch auf Grund der geringen Reisezeitgewinne nicht zu erwarten.

Der Stadttunnel Feldkirch befördert demnach keinen alpenquerenden Verkehr.

Da der Stadttunnel Feldkirch weder eine "hochrangige Straße" iSd Art. 2 VerkehrsProt darstellt noch alpenquerenden Verkehr iSd Art. 11 Abs. 1 VerkehrsProt befördert, ist er kein hochrangiges Straßenprojekt iSd Art 11 Abs. 2 VerkehrsProt. Die Bestimmungen des VerkehrsProt stehen einer Verwirklichung des Vorhabens "Stadttunnel Feldkirch" nicht entgegen.

Die (unmittelbar) anwendbaren Bestimmungen der Alpenkonvention stellen "Umweltschutzvorschriften" dar (siehe dazu Pkt. 3.2.2.b.). Vor diesem Hintergrund erscheinen die Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei als zulässig.

Unter Zugrundelegung der vom Sachverständigen für "Verkehr" schlüssig und nachvollziehbar dargelegten Ausführungen gelangt das Bundesverwaltungsgericht jedoch - wie oben bereits dargestellt - zum Ergebnis, dass beim gegenständlichen Vorhaben nicht von einem "hochrangigen Straßenprojekt" im Sinne des VerkehrsProt der Alpenkonvention auszugehen ist.

Darüberhinaus ist darauf hinzuweisen, dass durch Z 9, Anhang 1, UVP-G 2000 nicht nur die UVP-RL, sondern auch das VerkehrsProt der Alpenkonvention, für den Bereich der UVP umgesetzt wird. Art. 8 Abs. 1 dieses Protokolls verpflichtet Österreich, eine UVP für "große Neubauten, wesentliche Änderungen oder Ausbauten vorhandener Verkehrsinfrastrukturen" durchzuführen. Diese Bestimmung ist durch die gesamte Z 9 umgesetzt.

Durch das Vorhaben wird den Anforderungen der Alpenkonvention entsprochen. Die Einwendungen der erst-, zweit-, dritt und dreizehntbeschwerdeführenden Partei waren daher abzuweisen.

Hinsichtlich der Einwendungen zur Alpenkonvention der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft- und zwölftbeschwerdeführende Partei ist darauf hinzuweisen, dass durch diese keine mögliche Verletzung der ihnen eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechte iSd § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a und c UVP-G 2000 geltend gemacht wurde (siehe erneut Pkt. 3.2.2.b.). Die nicht substantiierte Behauptung der unrichtigen Anwendung einer Bestimmung reicht nicht hin, um eine mögliche Verletzung von eingeräumten subjektiven Rechten zu behaupten. Die Einwendungen zur Alpenkonvention der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölftbeschwerdeführende Partei erscheinen daher als unzulässig und waren daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung zurückzuweisen.

3.2.2.i. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Lärm":

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die unvollständigen Ermittlungen von erheblichen Lärmbelastungen bereits in der UVE:

Nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs ist vor dem Hintergrund des weiten Verständnisses des Begriffes der "Umweltschutzvorschrift" § 6 UVP-G 2000 zu den "Umweltschutzvorschriften" zu zählen, zumal die vom Projektwerber im Zuge des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens vorzulegenden Unterlagen und Beschreibungen (also die UVE) auch im weiteren Genehmigungsverfahren Berücksichtigung zu finden haben (VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160; siehe zudem 3.2.2.b.). Insofern kommt der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei grundsätzlich die Berechtigung zu, eine etwaige Unvollständigkeit der UVE zu monieren, weshalb diese als zulässig zu erachten sind.

§ 24a Abs. 2 UVP-G 2000 ordnet ua. an, dass bei Fehlen von Unterlagen im Genehmigungsantrag gemäß Abs. 1 oder bei Unvollständigkeit der Angaben in der Umweltverträglichkeitserklärung, die Behörde gemäß § 24 Abs. 1, auch wenn sich dies erst im Zuge des Genehmigungsverfahrens ergibt, dem Projektwerber/der Projektwerberin gemäß § 13 Abs. 3 AVG unverzüglich die Ergänzung des Genehmigungsantrages oder der Umweltverträglichkeitserklärung aufzutragen hat.

Hinsichtlich dieser Einwendungen wird auf die Ausführungen zur Mangelhaftigkeit der Umweltverträglichkeitserklärung (Pkte. 1.4.7. und 2.4.7.) verwiesen. Im Zuge des Beschwerdeverfahrens wurden aufgrund der Darstellungen durch den gerichtlich bestellten Sachverständigen für "Lärm" neue Berechnungen notwendig, diese vom Bundesverwaltungsgericht eingefordert und von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin in Vorlage gebracht (siehe hierzu Pkt. 2 Beweiswürdigung). Der gerichtlich bestellte Sachverständige für "Lärm" erachtete die sohin ergänzten Projektunterlagen als ausreichend, nachvollziehbar und plausibel. Den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei war daher stattzugeben, wobei eine allenfalls bestehende Unvollständigkeit der Umweltverträglichkeitserklärung durch das gegenständliche Beschwerdeverfahren saniert wurde.

Betreffend die viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei ist wiederholend auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs ergibt sich aus § 24a Abs. UVP-G 2000 kein Anhaltspunkt dafür, dass dem einzelnen Nachbarn ein subjektiv öffentliches Recht auf eine Vollständigkeit der UVE eingeräumt wäre. Es ist davon auszugehen, dass § 6 UVP-G 2000 zwar

eine Vorschrift darstellt, die der objektiven Umweltvorsorge dient, dem einzelnen Nachbarn jedoch für sich genommen kein subjektiv-öffentliches Recht auf eine vollständige UVE einräumt (vgl. VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160). Die Einwendungen waren daher nicht geeignet, eine mögliche Verletzung von ihnen eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechten geltend zu machen und waren diese daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zurückzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehnbeschwerdeführende Partei betreffend die Lärmbelastungen in der Bauphase:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden (lit. a) und die zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 GewO 1994 führen (lit. c).

Den Ausführungen des Sachverständigen für "Lärm" ist zu entnehmen, dass der gewählte Prognosezeitraum für die Bauphase von untergeordneter Rolle ist und das gewählte Vorgehen dem Stand der Technik entspricht und außerdem, dass das Irrelevanzkriterium von 1 dB nicht dem Stand der Technik entspricht und daher weder in der UVE, dem angefochtenen Bescheid, noch im Beschwerdeverfahren angewendet wurde.

Die im angefochtenen Bescheid auferlegten Begleitmaßnahmen sind jedoch nicht hinreichend bestimmt, um die Auswirkungen von Lärmbelastungen zu reduzieren, weshalb durch den Sachverständigen für "Lärm" Auflagenvorschläge formuliert wurden um eine ausreichende, dem Stand der Technik entsprechende, Vermeidung von unzumutbaren Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen in der Bauphase zu gewährleisten.

Bei Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Lärm" formulierten Auflagenvorschläge wird daher den Genehmigungskriterien des § 24 Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 entsprochen.

Die auf Grund der zulässigen Einwendungen erstatteten neuen bzw. abzuändernden Auflagenvorschläge des Sachverständigen für "Lärm", waren folglich spruchgemäß vom Gericht vorzuschreiben, um Gesundheitsgefährdungen und unzumutbare Belästigungen hintanzuhalten. Die Einwendungen erscheinen somit im Ergebnis berechtigt und war den Beschwerden hinsichtlich der Lärmbelastungen in der Bauphase stattzugeben.

Zu den Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei betreffend die Lärmbelastungen in der Bauphase:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen Die Einwendungen betreffen subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Auch hier ist auf § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 zu verweisen, wonach Genehmigungen nur erteilt werden dürfen, wenn Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden (lit. a) und die zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 GewO 1994 führen (lit. c).

Zu den diesbezüglichen Einwendungen betreffend die XXXX ist den Ausführungen des Sachverständigen für "Lärm" zu entnehmen, dass es in der Bauphase zu Lärmbelastungen kommen wird und die bereits als Projektbestandteil vorgesehene Lärmschutzwand mit der Höhe von 4 m nicht geeignet ist, die Immissionen für Bewohner der XXXX auf ein zumutbares Maß zu beschränken. Insbesondere um die oberen Geschoße der Wohnbauten ausreichend zu schützen, werden vom Sachverständigen für "Lärm" erforderliche Auflagenvorschläge formuliert.

Bei Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Lärm" formulierten Auflagenvorschläge werden daher die Genehmigungskriterien des § 24 Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 erfüllt.

Die auf Grund der zulässigen Einwendungen erstatteten neuen bzw. abzuändernden Auflagenvorschläge des Sachverständigen für "Lärm" waren folglich vom Gericht spruchgemäß vorzuschreiben, um Gesundheitsgefährdungen und unzumutbare Belästigungen hintanzuhalten. Die Einwendungen erscheinen daher im Ergebnis berechtigt und war der Beschwerde hinsichtlich der Lärmbelastungen in der Bauphase stattzugeben.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die Lärmbelastungen in der Betriebsphase:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Gemäß § 24f Abs. 1 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn das Leben und die Gesundheit von Menschen nicht gefährdet sind und es zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 kommt. Grundsätzlich gilt der Schutz vor Gesundheitsgefährdungen und Belästigungen der Nachbarn wie nach GewO, d.h. auf jedem Punkt des Grundstückes, auf dem eine Berechtigung zu gewöhnlichem Aufenthalt besteht, auch im Freien und auch in der Nacht. Passive, also Lärmschutzmaßnahmen, sind nicht zulässig (vgl. VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160; US 30.10.2013, US 4A/2010/14-182 Wieselburg Umfahrung).

Bestehen für den betroffenen Vorhabentyp (Straße, Bahn, Starkstromweg, Flughafen) besondere Immissionsschutzvorschriften, so wird angenommen, dass diese den Schutz vor Gesundheit ebenso wie vor unzumutbarer Belästigung sicherstellen, und der Schutz der Gesundheit und des Eigentums ebenso wie der Schutz vor unzumutbarer Belästigung gilt als sichergestellt, wenn diese besonderen Immissionsschutzvorschriften erfüllt sind (§ 24f Abs. 2 UVP-G 2000). In diesem Fall ist - zumindest als "Mindeststandard" - auf solche Vorschriften abzustellen (VwGH 06.03.2019, Ro 2018/03/0031; VwGH 20.12.2016, Ro 2014/03/0035) Als Immissionsschutzvorschriften gelten jedoch nur durch allgemeinverbindliche Rechtsvorschrift, also Gesetz oder Verordnung erlassene Bestimmungen, die auch verbindlich festgelegte Grenzwerte für die zulässige Gesundheitsbelastung und Belästigung enthalten. Keine Immissionsschutzvorschrift ist die Festlegung allein, dass Immissionsschutz durch Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt werden kann (BVwG 16.11.2014, W102 2000176-1 Götzendorf Spange). Eine derartige Immissionsschutzvorschrift, wie sie etwa die Bundesstraßenlärmmmissionsschutzverordnung darstellt, gilt für Vorarlberger Landesstraßen nicht.

Wird im Einzelfall durch die Verwirklichung des Vorhabens ein wesentlich größerer Kreis von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen dauerhaft entlastet als Nachbarn des Vorhabens belastet werden, so gelten unzumutbare Belästigungen als vermieden, wenn die Belästigung der Nachbarn so niedrig gehalten wird, als dies durch einen im Hinblick auf den erzielbaren Zweck wirtschaftlich vertretbaren Aufwand erreicht werden kann (sog. "Entlastungsprivileg", § 24f Abs. 2 UVP-G 2000).

Wie sich in der mündlichen Verhandlung bei der Erörterung des Gutachtens des lärmtechnischen Sachverständigen herausstellte, waren im von der Projektwerberin vorgelegten Projekt, auch nach Erfüllung der Nachforderungen des Sachverständigen, passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, durch die unzumutbare Belästigungen i.S.d. Rechtsprechung zur Gewerbeordnung nicht hintangehalten werden konnten. Einen entsprechenden Nachweis, dass die Belästigung der Nachbarn durch das Vorhaben so niedrig gehalten wird, als dies durch einen im Hinblick auf den erzielbaren Zweck wirtschaftlich vertretbaren Aufwand erreicht werden kann, enthielt das Projekt nicht.

Die Projektwerberin erhielt daher in der Verhandlung Gelegenheit, Unterlagen vorzulegen, die die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen i.S. der Erfüllung des "Entlastungsprivilegs" belegen.

In der Beschwerdeverhandlung am 27.11.2018 wurde das Projekt von der Projektwerberin daraufhin insofern geändert, als die Errichtung einer lärmmindernden Deckschicht auf all jenen Streckenabschnitten des Vorhabens, hinsichtlich derer eine Lärmbelastung der dort betroffenen Nachbarn denkbar ist, zum Vorhabensbestandteil erklärt wurde. Diese Ergänzung wurde als Entlastungen/Belastungen, Planfälle 2030 vom 26.11.2018 in eine Bilanz der Entlastungen und Belastungen eingebracht und mit Auswirkungsbetrachtung hinsichtlich lärmmindernder Fahrbahnbeläge vom 21.12.2018 technisch spezifiziert. Wie in den Feststellungen angeführt, wurden diese Maßnahmen vom Sachverständigen für den Fachbereich Lärm und dahingehend beurteilt, dass dadurch nunmehr die Belästigung der Nachbarn durch das Vorhaben so niedrig gehalten wird, als dies durch einen im Hinblick auf den erzielbaren Zweck wirtschaftlich vertretbaren Aufwand erreicht werden kann. Die eingebrachte Bilanz, wonach wesentlich mehr Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen dauerhaft entlastet als Nachbarn des Vorhabens belastet werden, wurde von den Sachverständigen aus den Fachbereichen "Lärm" und "Luftschadstoffe und Klima" für nachvollziehbar befunden.

Die Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 iVm Abs. 2 sind daher erfüllt.

Auf Grund der zulässigen Einwendungen erstattete der Sachverständige für "Lärm" im Übrigen neue und abzuändernde Auflagenvorschläge, die spruchgemäß vom Gericht vorzuschreiben waren, um

Gesundheitsgefährdungen und unzumutbare Belästigungen hintanzuhalten. Die Einwendungen erscheinen daher im Ergebnis berechtigt und war den Beschwerden hinsichtlich der Lärmbelastungen in der Betriebsphase stattzugeben.

3.2.2.j. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima":

Bei der Beurteilung der Einwendungen zum Fachbereich "Luftschadstoffe und Klima" war auf nachstehende Bestimmungen des Immissionsschutzgesetzes - Luft (IG-L) Bedacht zu nehmen:

Gemäß § 2 Abs. 1 IG-L sind Luftschadstoffe im Sinne dieses Bundesgesetzes Stoffe, die Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft durch Partikel, Gase oder Aerosole bewirken. Gemäß Abs. 2 leg. cit. sind Emissionen im Sinne dieses Bundesgesetzes von einer Quelle an die freie Atmosphäre abgegebene Luftschadstoffe. Immissionen sind die auf Schutzgüter (Abs. 6) einwirkenden Luftschadstoffe (Abs. 3). Gemäß Abs. 4 sind Immissionsgrenzwerte im Sinne dieses Bundesgesetzes, sofern Abs. 5 nichts anderes bestimmt, höchstzulässige, wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen, bei deren Unterschreitung nach den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen keine schädigenden Wirkungen zu erwarten sind. Schutzgüter sind in Entsprechung der Ziele des IG-L der Mensch, der Tier- und Pflanzenbestand, ihre Lebensgemeinschaften, Lebensräume und deren Wechselbeziehungen sowie Kultur- und Sachgüter (Abs. 6).

Gemäß § 3 Abs. 1 IG-L gelten im gesamten Bundesgebiet die unter Bedachtnahme auf die einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse in den Anlagen 1 und 2 festgelegten Immissionsgrenzwerte zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit.

Die Anlagen 1 bis 3 des IG-L lauten:

"Anlage 1: Konzentration

zu § 3 Abs. 1

Anlage 1a: Immissionsgrenzwerte

Als Immissionsgrenzwert der Konzentration zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit in ganz Österreich gelten die Werte in nachfolgender Tabelle:

Konzentrationswerte in µg/m³ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m³; Arsen, Kadmium, Nickel, Benzo(a)pyren: angegeben in ng/m³)

Luftschadstoff	HMW	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)		120	
Kohlenstoffmonoxid		10		
Stickstoffdioxid	200			30 **)
PM10			50 ***)	40
Blei in PM10				0,5
Benzol				5
Arsen				6 ****)
Kadmium				5 ****)
Nickel				20 ****)
Benzo(a)pyren				1 ****)

*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung.

***) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m³ bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010. Im Jahr 2012 ist eine Evaluierung der Wirkung der Toleranzmarge für die Jahre 2010 und 2011 durchzuführen. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen.

****) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab Inkrafttreten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.

*****) Gesamtgehalt in der PM10-Fraktion als Durchschnitt eines Kalenderjahres.

Anlage 1b: Immissionsgrenzwert für PM_{2,5}

zu § 3 Abs. 1

Als Immissionsgrenzwert der Konzentration von PM_{2,5} gilt der Wert von 25 µg/m³ als Mittelwert während eines Kalenderjahres (Jahresmittelwert). Der Immissionsgrenzwert von 25 µg/m³ ist ab dem 1. Jänner 2015 einzuhalten.

Beachte für folgende Bestimmung

§ 8 tritt hinsichtlich der Anlage 2 am 1. Jänner 2003 in Kraft, vgl. Art. VII.

Anlage 2: Deposition

zu § 3 Abs. 1

Als Immissionsgrenzwert der Deposition zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit in ganz Österreich gelten die Werte in nachfolgender Tabelle:

Luftschadstoff	Depositionswerte in mg/(m ² * d) als Jahresmittelwert
Staubniederschlag	210
Blei im Staubniederschlag	0,100
Cadmium im Staubniederschlag	0,002

„

Gemäß § 18 Abs. 1 IG-L sind im Sanierungsgebiet bei der Genehmigung von nach bundesrechtlichen Vorschriften genehmigungspflichtigen Anlagen die für diese Anlagen in Betracht kommenden Inhalte eines Programms gemäß § 9a anzuwenden. Die Genehmigungsvoraussetzungen des § 20 Abs. 2 und 3 sind einzuhalten.

Gemäß § 20 Abs. 1 IG-L bedürfen Anlagen, die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften des Bundes einer Genehmigungspflicht unterliegen, und der Neubau einer straßenrechtlich genehmigungspflichtigen Straße oder eines Straßenabschnittes keiner gesonderten luftreinhalterechtlichen Genehmigung und es gelten die Bestimmungen der Abs. 2 und 3 als zusätzliche Genehmigungsvoraussetzungen.

Gemäß Abs. 2 leg. cit. sind Emissionen von Luftschadstoffen nach dem Stand der Technik (§ 2 Abs. 8 Z. 1 AWG 2002) zu begrenzen.

Sofern in dem Gebiet, in dem eine neue Anlage oder eine emissionserhöhende Anlagenerweiterung oder ein Neubau einer straßenrechtlich genehmigungspflichtigen Straße oder eines Straßenabschnittes genehmigt werden soll, bereits mehr als 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes für PM₁₀ gemäß Anlage 1a oder eine Überschreitung

- des um 10 µg/m³ erhöhten Jahresmittelwertes für Stickstoffdioxid gemäß Anlage 1a,
- des Jahresmittelwertes für PM₁₀ gemäß Anlage 1a,
- des Jahresmittelwertes für PM_{2,5} gemäß Anlage 1b,
- eines in einer Verordnung gemäß § 3 Abs. 5 festgelegten Immissionsgrenzwertes,
- des Halbstundenmittelwertes für Schwefeldioxid gemäß Anlage 1a,
- des Tagesmittelwertes für Schwefeldioxid gemäß Anlage 1a,
- des Halbstundenmittelwertes für Stickstoffdioxid gemäß Anlage 1a,
- des Grenzwertes für Blei in PM₁₀ gemäß Anlage 1a oder
- eines Grenzwertes gemäß Anlage 5b

vorliegt oder durch die Genehmigung zu erwarten ist, ist gemäß Abs. 3 die Genehmigung nur dann zu erteilen, wenn

1. die Emissionen keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung leisten oder

2. der zusätzliche Beitrag durch emissionsbegrenzende Auflagen im technisch möglichen und wirtschaftlich zumutbaren Ausmaß beschränkt wird und die zusätzlichen Emissionen erforderlichenfalls durch Maßnahmen zur Senkung der Immissionsbelastung, insbesondere auf Grund eines Programms gemäß § 9a oder eines Maßnahmenkatalogs gemäß § 10 dieses Bundesgesetzes in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 34/2003, ausreichend kompensiert werden, so dass in einem realistischen Szenario langfristig keine weiteren Überschreitungen der in diesem Absatz angeführten Werte anzunehmen sind, sobald diese Maßnahmen wirksam geworden sind.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Berücksichtigung von Begleitmaßnahmen und Ausdehnung des Untersuchungsraumes:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Aus den Ausführungen des Sachverständigen für "Luftschadstoffe und Klima" geht hervor, dass dieser bei seiner fachlichen Beurteilung das Vorhaben inklusive der in der Verkehrsuntersuchung des Einreichprojekts (Einlage TP 03.01-01a) angeführten Begleitmaßnahmen, die Bestandteil des Projektes Stadttunnel Feldkirch sind, berücksichtigt hat. Begleitmaßnahmen werden im Verkehrsmodell in Form von erhöhten Widerständen berücksichtigt. Die im Verkehrsmodell berücksichtigten Begleitmaßnahmen sind Grundlage der in der Emissionsberechnung berücksichtigten Verkehrszahlen und werden vom Sachverständigen für "Luftschadstoffe und Klima" als unbedingt erforderliche Voraussetzungen für die Verwirklichung des Vorhabens angesehen.

Wie bereits unter Pkt. 3.2.2.h. ausgeführt wurden die Begleitmaßnahmen im Spruch des angefochtenen Bescheides lediglich als rechtlich nicht verbindliche "Empfehlungen" vorgesehen.

Die Begleitmaßnahmen wurden im Zuge des Beschwerdeverfahrens vor dem Bundesverwaltungsgericht durch die Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin modifiziert und konkretisiert. Der Sachverständige für "Verkehr" erklärte diese für ausreichend und plausibel, um die entsprechenden Entlastungswirkungen zu erzielen, und bekräftigte ebenso die Wichtigkeit deren Umsetzung.

Gemäß § 17 Abs. 4 UVP-G 2000 sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten oder zusammenfassende Bewertung, Stellungnahmen, einschließlich der Stellungnahmen und dem Ergebnis der Konsultationen nach § 10, Ergebnis einer allfälligen öffentlichen Erörterung) in der Entscheidung zu berücksichtigen. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Vorschriften, insbesondere auch für Überwachungsmaßnahmen für erhebliche nachteilige Auswirkungen, Mess- und

Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge, ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen. Die Überwachungsmaßnahmen sind je nach Art, Standort und Umfang des Vorhabens sowie Ausmaß seiner Auswirkungen auf die Umwelt angemessen festzulegen, die aufgrund der mitanzuwendenden Verwaltungsvorschriften notwendigen Maßnahmen sind hierbei zu berücksichtigen.

Folglich waren die Begleitmaßnahmen durch das Bundesverwaltungsgericht nunmehr in rechtsverbindlicher Weise als "auflösende" Bedingungen vorzuschreiben (siehe Spruchpunkt AB), um ein möglichst hohes Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit sicher zu stellen.

Hinsichtlich der Einwendungen zum falsch bemessenen Untersuchungsraum ergibt sich aus den Ausführungen des Sachverständigen für "Luftschadstoffe und Klima", dass eine Ausdehnung des Untersuchungsgebietes auf jene Bereiche, die ohne Begleitmaßnahmen betroffen wären, nicht erforderlich ist und dass, das im Einreichprojekt 2013 (Technischer Bericht Luftschadstoffe Einlage Nr. TP 05.03-01a) gewählte und für Bau- und Betriebsphase in mehrere unterschiedliche Teilräume untergliederte Untersuchungsgebiet (Ausbreitungsrechnungsgebiet) ausreichend ist, um alle Bereiche mit mehr als irrelevanter Zusatzbelastung zu erfassen bzw. diese weit über den eigentlichen Einflussbereich des Vorhabens hinausreichen.

Das UVP-G 2000 sieht nur die Untersuchung der voraussichtlich erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt vor (vgl. § 6 Abs. 1 Z 4 UVP-G 2000; Schmelz/Schwarzer, UVP-G § 6 Rz 17). Die Abgrenzung eines Untersuchungsraumes kann im UVP-Verfahren im Hinblick auf den durch das Vorhaben induzierten Verkehr nur soweit erfolgen, wie Immissionen dem Vorhaben noch zuordenbar sind. Wurde etwa ausreichend dargelegt, aus dem lärmtechnischen, aber insbesondere aus dem luftreinhalte-technischen Gutachten sei ersichtlich, dass eine Immissionsbetrachtung durch induzierten Verkehr nur in einem bestimmten Bereich fachlich sinnvoll sei, weil darüber hinaus eine Zuordnung von Immissionen zum Betrieb des Vorhabens nicht mehr (fachlich sinnvoll) möglich sei, und der Untersuchungsraum dementsprechend abgesteckt, so begegnet das keinen Bedenken (VwGH 24.05.2016, Ra 2013/07/0147 betreffend Mistelbach Abfallbehandlungsanlage).

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der langfristigen Einhaltung des NO₂-Grenzwertes bei Betrieb des Vorhabens:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Zu den Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien betreffend die langfristige Einhaltung des NO₂-Grenzwertes bei Betrieb des Vorhabens stellt sich die Rechtslage wie folgt dar:

Das Stadtgebiet von Feldkirch ist durch § 1 Abs. 2 Z 6 lit. a der Verordnung Belastete Gebiete (Luft) zum UVP-G 2000, BGBl. II Nr. 101/2019, als belastetes Gebiet in Bezug auf Stickstoffdioxid (NO₂) ausgewiesen. Dieser Bestimmung gemäß handelt es sich somit um ein Gebiet, in dem die Immissionsgrenzwerte des IG-L wiederholt oder auf längere Zeit überschritten werden. Eine Genehmigung für eine Anlage oder einen Neubau einer straßenrechtlich genehmigungspflichtigen Straße oder Straßenabschnittes bei der/dem eine Überschreitung des um 10 µg/m³ erhöhten Jahresmittelwertes (JMW) für Stickstoffdioxid gemäß Anlage 1a vorliegt, darf daher gem. § 20 Abs. 3 IG-L nur erteilt werden, wenn die Emissionen keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung leisten oder eine entsprechende Kompensation mit anderen Quellen im Gebiet erfolgt.

Den Ausführungen des Sachverständigen für "Luftreinhalte und Klima" ist zu entnehmen, dass es hinsichtlich der Betriebsphase des Stadttunnel Feldkirchs im Teil- wie Vollausbau der Planfälle für 2025 zu Reduktionen der Immissionsbelastung gegenüber dem Nullplanfall kommt. Die NO₂-Entlastungen im Bereich von Wohnanrainern entlang städtischer Straßen betragen bis zu 7,1 µg/m³ im Jahresmittel und sind mit bis zu rd. 18 % des IG-L - Genehmigungskriteriums (JMW 40 µg/m³) und bis zu rd. 20 % des IG-L Gebietsschutz-Grenzwertes (JMW 30 + 5 µg/m³) als deutlich merkbar einzustufen. Der IG-L Gebietsschutz-Grenzwert wird bei Verwirklichung des Vorhabens sowohl beim Teilausbau als auch beim Vollausbau auch bei Wohnanrainern im Bereich der Bärenkreuzung eingehalten. An der Messstelle Bärenkreuzung kann der Gebietsschutzgrenzwert des IG-L für NO₂ (30 + 5 µg/m³) nach Verkehrsfreigabe des Stadttunnels Feldkirch bei allen betrachteten Planfällen (Teil- und Vollausbau 2025 und 2030) lt. Prognose eingehalten werden. Die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes werden im Einwirkungsbereich des Vorhabens auch in den neu belasteten Bereichen (Umgebung Portale) eingehalten.

Das Beschwerdeverfahren hat daher ergeben, dass die Immissionsschutzgrenzwerte in Bezug auf Stickstoffdioxid (NO₂) durch das Vorhaben nicht überschritten werden, weshalb den Genehmigungskriterien des § 20 IG-L entsprochen wird.

Gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen zudem nur dann erteilt werden, wenn im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zusätzlich nachstehende Voraussetzungen erfüllt sind; es ist die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen.

Auf Grund der zulässigen Einwendungen erstattete der Sachverständige für "Luftreinhaltung und Klima" im Übrigen neue und abzuändernde Auflagenvorschläge, die spruchgemäß vom Gericht vorzuschreiben waren, um Gesundheitsgefährdungen und unzumutbare Belästigungen hintanzuhalten. Die Einwendungen erscheinen daher im Ergebnis berechtigt und war den Beschwerden hinsichtlich der langfristigen Einhaltung des NO₂-Grenzwertes stattzugeben.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit der Verkehrsmengen im Fachbericht Luftschadstoffe:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Der Sachverständige für "Luftreinhaltung und Klima" erachtete die Ergebnisse der Emissionsberechnungen für die in den Verkehrsuntersuchungen des Einreichprojekts angegebenen Verkehrszahlen und Fahrleistungen aufgrund seiner Überprüfung als plausibel.

Erneut ist hierbei auf die ständige Rechtsprechung des VwGH zur tauglichen Bekämpfung eines erstatteten Sachverständigengutachtens zu verweisen (vgl. VwGH 25.04.2003, 2001/12/0195 u.a.; siehe insb. Pkt. 3.2.2.c.). Den fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für "Luftreinhaltung und Klima" wurde durch die beschwerdeführenden Parteien zu keiner Zeit auf selber fachlicher Ebene entgegengetreten.

Es ist daher davon auszugehen, dass im Bericht Luftschadstoffe der Einreichunterlagen die korrekten Verkehrszahlen aus der Verkehrsuntersuchung verwendet wurden.

Die Einwendungen waren daher im Ergebnis als unbegründet abzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der richtigen Anwendung des Irrelevanzkriteriums von 3 %:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Den schlüssigen und nachvollziehbaren Ausführungen des Sachverständige für "Luftschadstoffe und Klima" ist zu entnehmen, dass für Straßenbauvorhaben hinsichtlich Irrelevanzkriterien die einschlägigen "Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS)" den Stand der Technik darstellen, wobei zu Fragen des Schwellenwertkonzepts die vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie für verbindlich erklärten RVS 04.02.12 "Ausbreitung von Luftschadstoffen an Verkehrswegen und Tunnelportalen (April 2014)" heranzuziehen sind und dass die Irrelevanzkriterien in den Einreichunterlagen richtig angewendet wurden.

In rechtlicher Hinsicht ist hierzu auszuführen, dass gesetzlich die Größe der Irrelevanzschwelle nicht determiniert ist. In der Regierungsvorlage 1147 BlgNr 22. GP ("Umweltrechtsanpassungsgesetz 2005") wird zu § 20 Abs. 3 IG-L ausgeführt, dass "es der Behörde im Einzelfall obliegen wird, einen angemessenen Schwellenwert festzulegen". Das Gesetz überlässt es daher dem Sachverständigen für "Luftschadstoffe und Klima" in Zusammenarbeit mit der Behörde, im Genehmigungsverfahren die angemessene Irrelevanzschwelle zu definieren und zu begründen (Baumgartner/Ennöckl in Ennöckl/N. Raschauer, UVP Verfahren vor dem Umweltsenat 265). Der Verfassungsgerichtshof teilt in seinem Erkenntnis VfSlg 18.585/2008 (Untersuchungsgebiet war als belastetes Gebiet hinsichtlich Feinstaub PM₁₀ ausgewiesen) die in der Judikatur

des Verwaltungsgerichtshofes (VwGH 17.05.2001, 99/07/0064; 31.03.2005, 2004/07/0199) vertretene These, dass die von einem (Straßenbau-)Projekt ausgehende Zusatzbelastung der Luftqualität für die Zulässigkeit des Projektes unbeachtlich, also insofern rechtlich irrelevant ist, als diese Zusatzbelastung sowohl im Verhältnis zur Vorbelastung als auch im Hinblick auf die einzuhaltenden Umweltstandards nicht ins Gewicht fällt. Wenn als Schwellenwert für die zulässige Zusatzbelastung der Luft von der belangten UVP-Behörde 3 % des Jahresmittelwertes angenommen wurden, so liege dieses Irrelevanzkriterium jedenfalls im Rahmen des der belangten Behörde vom Gesetzgeber bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit eines Vorhabens eingeräumten Spielraums, die Annahme eines Schwellenwertes von 3 % des Jahresmittelwertes entspreche dem "Stand der Technik" (vgl. dazu auch BVwG 21.08.2017, W143 2017269-1 A26 Linzer Autobahn).

Wie die Sachverhaltsermittlungen im konkreten Verfahren ergeben haben, trifft dies auch für das vorliegende Vorhaben zu.

Die Beschwerden der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der richtigen Anwendung des Irrelevanzkriteriums von 3 % sind daher abzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Überschreitung von Luftgrenzwerten:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Zu den Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien hinsichtlich der Überschreitung von Luftgrenzwerten (siehe Pkt. 1.4.8.e.) führt der Sachverständige an, dass in jenen Bereichen, in denen es durch das Vorhaben zu Immissionszunahmen kommt, die Genehmigungskriterien des IG-L zum Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten werden. Es kommt zu keinen durch das Vorhaben bedingten Grenzwertüberschreitungen, sondern zu Entlastungen in jenen Bereichen, in denen ohne Vorhaben Grenzwertüberschreitungen zu erwarten sind. Eine Gefährdung von Leben und Gesundheit durch das Vorhaben kann aus lufttechnischer Sicht daher nicht erkannt werden.

Wie bereits ausgeführt dürfen gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 Genehmigungen nur dann erteilt werden, wenn im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zusätzlich nachstehende Voraussetzungen erfüllt sind; es ist die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen.

Auf Grund der zulässigen Einwendungen erstattete der Sachverständige für "Luftschadstoffe und Klima" jedoch neue bzw. abzuändernde Auflagenvorschläge, die spruchgemäß vom Gericht vorzuschreiben waren, um Gesundheitsgefährdungen und unzumutbare Belästigungen hintanzuhalten. Die Einwendungen erscheinen daher im Ergebnis berechtigt und war den Beschwerden hinsichtlich der Überschreitung von Luftgrenzwerten stattzugeben.

Zur Einwendung der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der enormen Immissionsbelastung in der Bauphase durch die Baustelleneinrichtung auf das Nachbargrundstück XXXX

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Den Ausführungen des Sachverständigen für "Luftreinhaltung und Klima" ist zu entnehmen, dass es durch den Bau des Stadttunnels Feldkirch in der Umgebung der Baustelleneinrichtungen für den Tunnel und den Fluchtstollen Tisis zwar zu mehr als geringfügigen Zusatzbelastungen kommt; die Grenzwerte des IG-L jedoch eingehalten werden.

Folglich werden auch diesbezüglich die Genehmigungskriterien des § 20 IG-L erfüllt.

Wie bereits mehrfach ausgeführt, dürfen gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 Genehmigungen darüber hinaus nur erteilt werden, wenn das Leben und die Gesundheit von Menschen nicht gefährdet sind und es zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 kommt.

Auf Grund der zulässigen Einwendungen erstattete der Sachverständige für "Luftschadstoffe und Klima" neue bzw. abzuändernde Auflagenvorschläge, die spruchgemäß vom Gericht vorzuschreiben waren, um Gesundheitsgefährdungen und unzumutbare Belästigungen hintanzuhalten. Die Einwendungen erscheinen daher im Ergebnis berechtigt und war der Beschwerde hinsichtlich der Lärmbelastungen in der Bauphase durch die Baustelleneinrichtungen stattzugeben.

3.2.2.k. Zu den Einwendungen betreffend den Fachbereich "Humanmedizin":

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei betreffend die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die menschliche Gesundheit:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen nur dann erteilt werden, wenn im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zusätzlich nachstehende Voraussetzungen erfüllt sind; es ist die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen.

Wie den Ausführungen des Sachverständigen für "Humanmedizin" zu entnehmen ist, sind Wirkungen durch das geplante Vorhaben auf die menschliche Gesundheit, durch Einwirkungen von Lärm, Luftschadstoffen sowie Erschütterungen (Sekundärschall) zu erwarten, wobei er eine Reihe an Auflagenvorschlägen formuliert durch welche eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit oder unzumutbare Belästigungen hintangehalten werden können.

Bei Vorschreibung der vom Sachverständigen für "Humanmedizin" formulierten Auflagenvorschläge, sind daher die Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 als erfüllt anzusehen.

Folglich waren die aufgrund der zulässigen Einwendungen erstatteten neuen bzw. abgeänderten Auflagenvorschläge spruchgemäß vom Gericht vorzuschreiben weshalb die Einwendungen im Ergebnis berechtigt erscheinen und der Beschwerde hinsichtlich der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die menschliche Gesundheit stattzugeben war.

3.2.2.l. Zu den weiteren Einwendungen:

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, sechst-, siebent-, acht- und zwölftbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der Befangenheit des Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr":

Die erst-, zweit-, dritt-, sechst-, siebent-, acht- und zwölftbeschwerdeführende Partei erhoben schriftlich Einwendungen gegen die Bestellung des Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" und beantragten dessen Ablehnung aufgrund von Befangenheit und die Bestellung eines neuen Sachverständigen.

Hierbei monieren die genannten beschwerdeführenden Parteien zusammengefasst das Bestehen eines wirtschaftlichen Interesses des Sachverständigen, zumal er und seine Partner in ständiger Geschäftsbeziehung zum Amt der Vorarlberger Landesregierung stünden, für welche sie zahlreiche Aufträge ausgeführt hätten oder aktuell bearbeiten würden. Er habe auch am Verkehrskonzept 2006 "mobile im Ländle", neben der Vorarlberger Landesregierung (nunmehr Konsenswerberin des Stadttunnels Feldkirch) und Besch & Partner Verkehrsingenieure (nunmehr Ersteller des Verkehrsmodells zum Stadttunnel Feldkirch) mitgewirkt. Auch im

laufenden Projekt "Neues Mobilitätskonzept Vorarlberg" wirke er trotz des laufenden Verfahrens mit. Es sei zu befürchten, dass er keine objektive Einstellung zum Verkehrskonzept habe, denn würde sein Gutachten die Genehmigung des Stadttunnels gefährden, würde er nicht nur gegen die Interessen der Vorarlberger Landesregierung handeln, sondern gegen seine eigenen. Angesichts des wirtschaftlichen Interesses des Sachverständigen bestünden begründete Zweifel daran, dass er seine Aufgabe unvoreingenommen und objektiv wahrnehme.

Weiters bringen die beschwerdeführenden Parteien vor, der Sachverständige habe sich bereits im Vorfahren hinsichtlich der entscheidungswesentlichen Annahmen derart mit den Projekterstellern abgestimmt, dass sich diese günstig auf die Genehmigung auswirkten (z.B. hinsichtlich des Prognosejahres 2025, der Hochrechnungsfaktoren, Begleitmaßnahmen). Hierbei habe er es unterlassen, wesentliche Grundlagen wie Gesetze, Leitlinien oder Grundkonzepte einzubeziehen. Auch die Ermittlungen zum Reisezeitgewinn seien zwischen dem Sachverständigen und dem Verkehrsplanungsbüro abgestimmt worden. Wenn er Jahre später aufgrund der Einwendungen diese Annahmen im UVP-Verfahren und ein weiteres Mal im Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht zu prüfen habe, beurteile er gleichsam seine eigenen Einschätzungen. Eine unvoreingenommene, objektive Prüfung des Fachbereichs "Verkehr" sei dem Sachverständigen dadurch nicht mehr möglich.

Zudem bestünden Zweifel an der fachlichen Qualifikation des Sachverständigen, da ihm Mängel im Bericht nicht aufgefallen seien, er bei Begründungen wichtige Grundlagen unberücksichtigt gelassen und Behauptungen aufstellt habe, die nicht nachvollziehbar seien.

Das erstattete Vorbringen ist folgendermaßen zu beurteilen:

Gemäß § 52 Abs. 1 bis 3 AVG hat die Behörde die ihr beigegebenen oder zur Verfügung stehenden Amtssachverständigen beizuziehen, wenn die Aufnahme eines Beweises durch Sachverständige notwendig ist. Ausnahmsweise kann die Behörde aber andere geeignete Personen als nichtamtliche Sachverständige heranziehen, wenn Amtssachverständige nicht zur Verfügung stehen oder es mit Rücksicht auf die Besonderheit des Falles geboten ist. Auch wenn Amtssachverständige zur Verfügung stehen, kann die Behörde nichtamtliche Sachverständige heranziehen, wenn davon eine wesentliche Beschleunigung des Verfahrens zu erwarten ist. Die Heranziehung ist jedoch nur zulässig, wenn sie von demjenigen, über dessen Ansuchen das Verfahren eingeleitet wurde, angeregt wird und die daraus entstehenden Kosten einen von dieser Partei bestimmten Betrag voraussichtlich nicht überschreiten.

Gemäß § 3b Abs. 1 UVP-G 2000 ist die Beiziehung von nicht amtlichen Sachverständigen in UVP-Verfahren auch ohne das Vorliegen der Voraussetzungen des § 52 Abs. 2 und 3 AVG zulässig. Es können auch fachlich einschlägige Anstalten, Institute oder Unternehmen als Sachverständige bestellt werden.

Gemäß § 7 Abs. 1 AVG haben sich Verwaltungsorgane ihres Amtes zu enthalten und ihre Vertretung zu veranlassen:

1. in Sachen an denen sie selbst, einer ihrer Angehörigen oder eine von ihnen vertretenen schutzberechtigte Person beteiligt sind;
2. in Sachen, in denen sie als Bevollmächtigte einer Partei bestellt waren oder noch bestellt sind;
3. wenn sonstige wichtige Gründe vorliegen, die geeignet sind, ihre volle Unbefangenheit in Zweifel zu ziehen;
4. im Berufungsverfahren, wenn sie an der Erlassung des angefochtenen Bescheides oder der Berufungsvorentscheidung mitgewirkt haben.

Gemäß § 53 Abs. 1 AVG ist auf Amtssachverständige § 7 anzuwenden. Andere Sachverständige sind ausgeschlossen, wenn einer der Gründe des § 7 Abs. 1 Z 1, 2 und 4 zutrifft; außerdem können sie von einer Partei abgelehnt werden, wenn diese Umstände glaubhaft macht, die die Unbefangenheit oder Fachkunde des Sachverständigen in Zweifel stellen. Die Ablehnung kann vor der Vernehmung des Sachverständigen, später aber nur dann erfolgen, wenn die Partei glaubhaft macht, dass sie den Ablehnungsgrund vorher nicht erfahren oder wegen eines für sie unüberwindbaren Hindernisses nicht rechtzeitig geltend machen konnte.

Das Verwaltungsgericht hat bei der Beiziehung eines Sachverständigen im Lichte des Art 6 EMRK und des Art 47 GRC neben der Frage seiner erforderlichen Qualifikation gesondert zu prüfen, ob die sachverständige Person unabhängig bzw. unbefangen ist. Dabei geht es insbesondere darum, sicherzustellen, dass nicht die Besorgnis

besteht, dass bezüglich ihrer Tätigkeit andere als rein sachliche Überlegungen eine Rolle spielen können, wobei es ausreicht, dass der Anschein einer Voreingenommenheit entstehen kann. Das Wesen der Befangenheit besteht in der Hemmung einer unparteiischen Entschließung durch unsachliche psychologische Motive, wobei das Element der Unsachlichkeit nicht schlechthin, sondern in Bezug auf die konkreten, vom Sachverständigen zu beurteilenden Fachfragen gegeben sein muss (VwGH 22.06.2016, Ra 2016/03/0027). Von Befangenheit ist insbesondere dann zu sprechen, wenn die Möglichkeit besteht, dass ein Organ bzw. ein Sachverständiger durch seine persönliche Beziehung zu der den Gegenstand einer Beratung und Beschlussfassung bildenden Sache oder zu den an dieser Sache beteiligten Personen in der unparteiischen Amtsführung bzw. in einem unparteiischen Tätigwerden beeinflusst sein könnte. Im Interesse dieser Sicherstellung ist es erforderlich, dass das Verwaltungsgericht die Frage der Unbefangenheit bzw. der Unabhängigkeit von sachverständigen Personen einschließlich allfälliger diesbezüglicher Vorbringen der Verfahrensparteien sorgfältig prüft und die Heranziehung in der Form eines verfahrensleitenden Beschlusses anordnet, wobei gegebenenfalls zu begründen ist, wenn von den Parteien vorgebrachte Bedenken hinsichtlich der vollen Unbefangenheit nicht zutreffen (nochmals VwGH 22.06.2016, Ra 2016/03/0027). Jeder Vorwurf der Befangenheit hat allerdings konkrete Umstände aufzuzeigen, welche die Objektivität des Sachverständigen in Frage stellen oder zumindest den Anschein erwecken können, dass eine parteiische Entscheidung möglich ist. Eindeutige Hinweise etwa, dass ein Sachverständiger seine vorgefasste Meinung nicht nach Maßgabe der Verfahrensergebnisse zu ändern bereit ist, können seine Unbefangenheit in Zweifel ziehen (vgl. VwGH 24.03.2015, 2012/03/0076).

Hinsichtlich der wirtschaftlichen Abhängigkeit des Sachverständigen verweisen die beschwerdeführenden Parteien mehrfach auf dessen ständige Geschäftsbeziehung zur Vorarlberger Landesregierung. Hierbei verkennen die beschwerdeführenden Parteien jedoch, dass nicht die Vorarlberger Landesregierung als Behörde, sondern das Land Vorarlberg als Gebietskörperschaft Projektwerberin im gegenständlichen Verfahren ist. Allein der Umstand, dass der Sachverständige wiederholt von der belangten Behörde herangezogen wird und wurde, ist nicht geeignet die volle Unbefangenheit des Sachverständigen in Zweifel zu ziehen.

Der Umstand, dass ein Amtssachverständiger des Landes in einem Verfahren, in welchem das Land als Partei beteiligt ist, auftritt, stellt, wenn nicht besondere Umstände hervorkommen, keinen wichtigen Grund im Sinne des § 7 Abs. 1 Z 4 AVG dar, der geeignet ist, die volle Unbefangenheit des Amtssachverständigen in Zweifel zu setzen (vgl. VwGH 16.10.1989, 88/12/0093). Dies muss umso mehr auch für einen dem Lande weitaus weiter als der Amtssachverständige entfernt stehenden, nicht amtlichen Sachverständigen gelten.

Verwiesen wird zudem auf die höchstgerichtliche Judikatur, wonach es keine Verletzung von Verfahrensvorschriften darstellt, wenn zur Begutachtung im Verfahren erster und zweiter Instanz derselbe Sachverständige herangezogen worden ist. Der Sachverständige, der als solcher am Verfahren in unterer Instanz teilgenommen hat, kann auch in höherer Instanz verwendet werden. (vgl. VwGH 22.11.1990, 90/09/0113; 25.09.1990, 86/07/0071). Die Erstattung eines Gutachtens durch einen Sachverständigen ist keine Mitwirkung an der Entscheidung, sondern am Beweisverfahren (dh an der Erarbeitung der Entscheidungsgrundlage). Ein Verwaltungsgericht kann somit im Rechtsmittelverfahren den gleichen (Amts-)Sachverständigen (vgl. Hengstschläger/Leeb, AVG2 § 7, Rz 13 und zu § 53 Rz 4) heranziehen (VwGH 11.11.2015, 2013/11/0206; 13.04.2000, 99/07/0155; 15.11.2001, 2001/07/0146; 20.05.2010, 2009/07/0052).

Zur Mitwirkung im Vorverfahren kann ebenso auf bestehende Judikatur verwiesen werden. Es liegt demnach keine Befangenheit eines Sachverständigen vor, wenn der Sachverständige den Bauwerbern zunächst das gewählte Rauchgasentschwefelungsverfahren vorschlägt und dieses Verfahren dann begutachtet, da über die Frage, ob auch ein anderes Verfahren in Betracht kommt, im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens nicht zu entscheiden ist, wenn sich dieses Verfahren als ausreichend zum Schutz der von der Baubehörde wahrzunehmenden Interessen erweist (vgl. VwGH 23.06.1987, 83/05/0146). In Bezug auf die geltend gemachte Befangenheit von Sachverständigen ist festzuhalten, dass aus dem Umstand, dass ein Sachverständiger eine Befundaufnahme nur in Anwesenheit einer mitbeteiligten Partei vorgenommen hat, für sich allein eine Befangenheit nicht abzuleiten ist, weil es im Verwaltungsverfahren keinen Rechtsanspruch einer Partei auf Teilnahme an der Beweisaufnahme gibt, und der Sachverständige daher nicht verpflichtet ist, die Parteien einer Befundaufnahme überhaupt beizuziehen (vgl. VwGH, 08.09.2004, 2001/03/0223, mwN). Ebenso kann auch in der Abhaltung eines der Befundaufnahme, Gutachtenserstattung oder Ergänzung von Gutachten dienenden "Informationsgespräches" mit der Projektwerberin für sich allein kein "wichtiger Grund" im Sinne des § 7 Abs. 1 Z 4 AVG iVm § 53 Abs. 1 AVG erblickt werden, welcher geeignet wäre, die volle Unbefangenheit der Sachverständigen in Zweifel zu setzen (vgl. VwGH 23.05.2007, 2005/03/0094).

Zur fachlichen Eignung des nichtamtlichen Sachverständigen ist darauf hinzuweisen, dass § 53 Abs. 1 AVG hinsichtlich der nichtamtlichen Sachverständigen ein Ablehnungsrecht der Parteien auch für den Fall normiert, dass die Fachkunde des Sachverständigen in Zweifel steht. Nach der Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofs sind dabei im Rahmen der Ablehnung jene Umstände (VwGH 21.06.2017, Ra 2017/03/0016 und Ra 2017/03/0036-8) glaubhaft zu machen, welche die Fachkunde des Sachverständigen in

Zweifel ziehen. Bei einem Sachverständigen im Sinne der §§ 52 ff AVG muss es sich nämlich um eine Person mit besonderer Fachkunde handeln. Darauf, wo sie sich dieses besondere fachliche Wissen angeeignet hat, kommt es aber nicht an (VwGH 28.02.2013, 2012/07/0114). Bei der Feststellung des maßgeblichen Sachverhalts hat sich der Sachverständige jener Hilfsmittel zu bedienen, die seine Wissenschaft entwickelt hat, um ein verlässliches Gutachten abzugeben. Im Übrigen hängen sowohl Umfang als auch Methode der Befundaufnahme ausschließlich von objektiven fachlichen Gesichtspunkten ab, die primär einmal der Sachverständige anhand seiner Fachkunde zu beurteilen hat (VwGH 25.09.2013, 2013/16/0013). Die mangelnde Fachkunde eines Sachverständigen kann mit Erfolg nur durch ein konkretes Vorbringen geltend gemacht werden, wonach das von dem Sachverständigen erstattete Gutachten unrichtig oder unvollständig ist (VwGH 09.09.2015, 2013/03/0120). Das erstattete Vorbringen war dieserart nicht hinreichend substantiiert, um die Fachkunde des Sachverständigen in Zweifel zu ziehen. Beim seitens des Bundesverwaltungsgericht beigezogene Sachverständigen handelt es sich um eine fachlich einschlägig gebildete mit umfassender Erfahrung in UVP-Verfahren versehene Person, die wiederholt in Verfahren zur Beurteilung des Fachbereiches "Verkehr" herangezogen wird. Die von ihm in seinem Gutachten untersuchten Fragen beantwortet er umfassend und nachvollziehbar und entspricht die von ihm angewandte Methodik dem Stand der Technik und Wissenschaft (vgl. hierzu insbesondere auch die Ausführungen zur Beweiswürdigung unter Pkt. 2.5.).

Unter diesen Umständen liegt das Ergebnis der Beurteilung des Verwaltungsgerichts, dass an der fachlichen Qualifikation und Integrität des Sachverständigen aus seiner Sicht kein Zweifel besteht, innerhalb der Leitlinien der Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes.

Es ist somit von keiner Befangenheit des Sachverständigen für "Verkehr" auszugehen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Höchstgeschwindigkeit im Tunnel:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Die Höchstgeschwindigkeit im Tunnel ergibt sich aus der sog. Projektierungsgeschwindigkeit, der höchsten theoretischen Geschwindigkeit, mit der eine Straße oder ein Straßenabschnitt auf Grund der baulichen Ausgestaltung sicher befahren werden kann. Wie bereits gezeigt und auch vom Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" in seinem Gutachten dargestellt, wurde der innerörtliche Stadttunnel samt seinen Tunnelästen mit einer Projektierungsgeschwindigkeit von 50 km/h und in einigen Abschnitten mit einer Projektierungsgeschwindigkeit von 60 km/h geplant und berechnet und wurde in den Verkehrsumlegungen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Tunnel von 50 km/h und im Annäherungsbereich an den Zentralkreisel mit 40 km/h berücksichtigt.

Festzuhalten ist überdies in diesem Zusammenhang, dass zudem sowohl die Aussagen des Sachverständigen für den Fachbereich "Verkehr" als auch des Amtes der Vorarlberger Landesregierung vom 16.01.2018 die dem Projekt zugrundeliegenden Projektierungsgeschwindigkeit als plausibel und nachvollziehbar bewerten.

Gemäß § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden (lit. a) und die zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 GewO 1994 führen (lit. c).

Gemäß § 17 Abs. 4 UVP-G 2000 sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten oder zusammenfassende Bewertung, Stellungnahmen, einschließlich der Stellungnahmen und dem Ergebnis der Konsultationen nach § 10, Ergebnis einer allfälligen öffentlichen Erörterung) in der Entscheidung zu berücksichtigen. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Vorschriften, insbesondere auch für Überwachungsmaßnahmen für erhebliche nachteilige Auswirkungen, Mess- und Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge, ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen. Die Überwachungsmaßnahmen sind je nach Art, Standort und Umfang des Vorhabens sowie Ausmaß seiner Auswirkungen auf die Umwelt angemessen festzulegen, die aufgrund der mitanzuwendenden Verwaltungsvorschriften notwendigen Maßnahmen sind hierbei zu berücksichtigen.

Die Höchstgeschwindigkeit im Tunnel, nämlich die Geschwindigkeit für alle Tunneläste auf 50 km/h, im Kreisverkehr auf 40 km/h, zu beschränken, war im angefochtenen Bescheid lediglich als Empfehlung ausgedrückt. Diesbezüglich kann grundsätzlich auf die Ausführungen zu den Begleitmaßnahmen (Pkt. 3.2.2.h.) verwiesen werden, weshalb die Höchstgeschwindigkeit als Bedingung durch das Bundesverwaltungsgericht vorzuschreiben war (siehe Spruchpunkt AB), um ein möglichst hohes Schutzniveau für die Umwelt in ihrer

Gesamtheit sicher zu stellen, wodurch den Grundsätzen der §§ 38 iVm 3 Abs. 2 StraßenG sowie den Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 entsprochen wurde.

Den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der Begleitmaßnahmen war daher im Ergebnis stattzugeben und die Höchstgeschwindigkeit im Tunnel als Bedingung spruchgemäß vorzuschreiben.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der behindertengerechten Tauglichkeit der Fluchtwege und hinsichtlich der Befahrbarkeit der sich durch den Bau von Über- bzw. Unterführungen an den Tunnelportalen ergebenden Steigungen durch Rollstuhlfahrer

Bei den Fragen hinsichtlich der behindertengerechten Tauglichkeit der Fluchtwege und hinsichtlich der Befahrbarkeit der sich durch den Bau von Über- bzw. Unterführungen an den Tunnelportalen ergebenden Steigungen durch Rollstuhlfahrer handelt es sich weder um eine "Umweltschutzvorschrift" noch um ein subjektiv-öffentliches Recht der Beschwerdeführer (siehe Pkt. 3.2.2.b.); es können diese somit von der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei und von der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölftbeschwerdeführenden Partei nicht geltend gemacht werden und erscheinen daher als unzulässig.

Die Beschwerden der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der behindertengerechten Tauglichkeit der Fluchtwege und hinsichtlich der Befahrbarkeit der sich durch den Bau von Über- bzw. Unterführungen an den Tunnelportalen ergebenden Steigungen durch Rollstuhlfahrer waren daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zurückzuweisen.

Zu den Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich von Pfählungs- und Schremmarbeiten auf dem Grundstück XXXX

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Wie bereits gezeigt, legte das Amt der Vorarlberger Landesregierung glaubhaft, schlüssig und nachvollziehbar dar, dass es zu keinen Pfählungs- und Schremmarbeiten kommen wird.

Die Beschwerde der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich von Pfählungs- und Schremmarbeiten auf dem Grundstück XXXX ist daher abzuweisen.

Zu den Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich einer möglichen Bohrung für Erdwärmennutzung (Wärmepumpe) auf dem Grundstück XXXX

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei betreffen das gemäß § 17 Abs. 2 Z 2 lit. a UVP-G 2000 eingeräumte subjektiv-öffentliche Recht auf Schutz vor Gefährdung ihrer dinglichen Rechten und sind diese daher dem Grunde nach zulässig.

Wie bereits gezeigt, legte das Amt der Vorarlberger Landesregierung schlüssig und nachvollziehbar dar, dass eine Fläche im Ausmaß von

1.733 m² des Grundstücks XXXX für das Abteufen einer Wärmepumpe geeignet bleibt. Bei Verwendung von Flächenkollektoren mit Soleschleifen mit einer Einbautiefe kleiner als 1,5 m kann die gesamte Grundstücksfläche, auch im Bereich der Servitute, uneingeschränkt herangezogen werden.

Eine Gefährdung dinglicher Rechte iSd § 17 Abs. 2 Z 2 lit. a UVP-G 2000, worunter auch das Eigentum an einer Liegenschaft fällt, besteht jedoch nur dann, wenn diese in ihrer Substanz bedroht werden, indem ihre bestimmungsgemäße Nutzung auf Dauer unmöglich gemacht wird (VwGH 27.06.2003, 2001/04/0236). Das UVP-G 2000 schützt das Eigentum eines Nachbarn nur bei Bedrohung seiner Substanz oder wenn die Nutzung der Sache wesentlich beeinträchtigt bzw. überhaupt unmöglich ist (VwGH 24.06.2009, 2007/05/0171;

Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP-G3, § 17 Rz 47).

Wie gezeigt, soll das gegenständliche Grundstück mit einem Gesamtausmaß von 2.238 m² mit einer Tunnel Servitut im Ausmaß von 171 m² und mit einer Stützservitut im Ausmaß von 334 m² belastet werden. Auf einer Fläche von 171 m², das ist etwa 7 % der Gesamtfläche, ist das Abteufen einer Wärmepumpe nicht möglich.

Auf einem Ausmaß von 334 m² ist das Abteufen mit einem gewissen Aufwand möglich, bei einem Ausmaß von 1.733 m² ist es ohne Einschränkung möglich. Daher ist die Nutzung der Sache nicht wesentlich beeinträchtigt und war die Einwendung der zehntbeschwerdeführenden Partei als unbegründet abzuweisen.

Zwar ist gemäß § 17 Abs. 3 iVm § 24f Abs. 15 UVP-G 2000 die Möglichkeit eröffnet, eine Enteignung zugunsten von Umweltschutzmaßnahmen auch zulasten Dritter einzuräumen, sofern in den Verwaltungsvorschriften die in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren anzuwenden sind und nicht ohnedies eine derartige Enteignungsmöglichkeit vorgesehen ist (Altenburger/Berger, UVP-G2, § 24f Rz 41). Gemäß § 2 Abs. 3 UVP-G 2000 fällt jedoch die Einräumung von Zwangsrechten nicht unter den Genehmigungsbegriff. Damit verbleibt das Einräumen von Zwangsrechten - im Sinne einer Entfrachtung des UVP-Verfahrens von sachfremden Themen - im Verantwortungsbereich jener Materienbehörde, die nach den anwendbaren Materiengesetzen für das Einräumen von Zwangsrechten oder die Vollziehung der Enteignungsvorschrift zuständig ist (Schmelz/Schwarzer, UVP-G, § 24f Rz 125; ebenso Altenburger/Berger, UVP-G2 § 24f Rz 42). Es ist daher festzuhalten, dass die Einräumung von Zwangsrechten nach den jeweiligen Verwaltungsvorschriften von den nach den Materiengesetzen zuständigen Behörden nach den dort vorgesehenen Verfahrensbestimmungen einzuräumen ist (Baumgartner/Petek, Kurzkomentar UVP-G 2000, § 2, S. 60). Die Einräumung von Zwangsrechten ist nicht Gegenstand des UVP-Genehmigungsverfahrens (vgl. VwGH 28.02.2013, 2010/07/0010; 16.11.2017, Ra 2017/07/0042).

Hinsichtlich einer aus der Einräumung von Servituten möglicherweise resultierenden Wertminderung des Grundstückes ist die zehntbeschwerdeführende Partei daher auf den Zivilrechtsweg zu verweisen.

Zu den Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich einer störenden Baustellenbeleuchtung:

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Erneut ist auf § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 zu verweisen, wonach Genehmigungen nur erteilt werden dürfen, wenn Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden (lit. a) und die zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 GewO 1994 führen (lit. c).

Wie bereits gezeigt, enthält bereits das UVP-Einreichprojekt 2013 sowie der bekämpfte Bescheid Darstellungen über die Baustellenbeleuchtung, deren Stärke und Dauer (siehe Pkt. 2.4.10.f.). Schon der im Administrativverfahren bestellte Sachverständige für "Humanmedizin" kam bei seiner Beurteilung zur Auffassung, dass die im Einreichprojekt vorgesehenen Maßnahmen unzumutbare Belästigungen der Nachbarn verhindert werden (siehe Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 15.07.2015, Zl. IB-314-2013/0001, S. 195), weshalb die belangte Behörde die Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 als erfüllt sah.

Der Auffassung der belangten Behörde wird durch das Bundesverwaltungsgericht beigetreten. Die Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 werden durch die im Einreichprojekt vorgesehenen Maßnahmen zur Baustellenbeleuchtung erfüllt.

Die Einwendungen der zehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der Baustellenbeleuchtung erscheinen im Ergebnis als nicht berechtigt und waren abzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des LKW-Rückstaus an der Grenze (Zollamt Tisis):

Hier ist auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.b. zu verweisen. Die Einwendungen betreffen sowohl "Umweltschutzvorschriften" als auch subjektiv-öffentliche Rechte und erscheinen daher als zulässig.

Erneut ist auf § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 zu verweisen, wonach Genehmigungen nur erteilt werden dürfen, wenn Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden (lit. a) und die zu keiner unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 GewO 1994 führen (lit. c).

Wie bereits gezeigt, enthält bereits das UVP-Einreichprojekt 2013 sowie der bekämpfte Bescheid Darstellungen über den LKW-Rückstau (siehe Pkt. 2.4.10.g.). Die Ausführungen im bekämpften Bescheid der Vorarlberger

Landesregierung vom 15.07.2015, Zl. Ib-314-2013/0001, S. 5 und 20, erscheinen als ausreichend, weshalb die belangte Behörde die Genehmigungskriterien des § 24 Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 als erfüllt sah.

Der Auffassung der belangten Behörde wird durch das Bundesverwaltungsgericht beigetreten. Die Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 werden durch die im Einreichprojekt vorgesehenen Maßnahmen zum LKW-Rückstau erfüllt.

Darüber hinaus kann auf die Ausführungen des Sachverständigen für "Verkehr" verwiesen werden, wonach zur Erkennung eines möglichen Lkw-Rückstaus am Grenzübergang Tisis und einer davon hervorgerufenen möglichen Überstauung in den Tunnelarm Tisis Stauerfassungseinrichtungen vorgesehen sind. Bei Rückstau hat eine Teilspernung des Tunnelastes in Richtung Tisis/Liechtenstein zu erfolgen.

Die Einwendungen erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich des LKW-Rückstaus erscheinen im Ergebnis als nicht berechtigt und waren abzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei hinsichtlich der Mangelhaftigkeit der Umweltverträglichkeitserklärung (UVE):

Wie schon unter Pkt. 3.2.2.i. ausführlich dargestellt, kommt der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei grundsätzlich die Berechtigung zu, eine etwaige Unvollständigkeit der UVE zu monieren (VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160; siehe zudem 3.2.2.b.), weshalb diese als zulässig zu erachten sind.

Unter Hinweis auf die Im Zuge des Beschwerdeverfahrens aufgrund der Darstellungen durch die gerichtlich bestellten Sachverständigen für "Verkehr", "Luftschadstoffe und Klima" und "Lärm" notwendig gewordenen neuen Berechnungen, welche vom Bundesverwaltungsgericht in Entsprechung des § 24a Abs. 2 UVP-G 2000 eingefordert und von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin in Vorlage gebracht wurden (siehe hierzu Pkt. 2 Beweiswürdigung), war den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei daher stattzugeben, wobei eine allenfalls bestehende Unvollständigkeit der Umweltverträglichkeitserklärung durch das gegenständliche Beschwerdeverfahren saniert wurde.

Hinsichtlich der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei ist unter Verweis auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.i. und der dort angeführten Judikatur des Verwaltungsgerichtshofs (vgl. VwGH 19.12.2013, 2011/03/0160) anzumerken, dass dem einzelnen Nachbarn für sich genommen kein subjektiv-öffentliches Recht auf eine vollständige UVE zukommt. Die Einwendungen waren daher nicht geeignet, eine mögliche Verletzung von subjektiv-öffentlichen Rechten geltend zu machen und waren diese daher bereits vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zurückzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der mangelnden Alternativenprüfung:

Hinsichtlich des Einwandes der mangelnden Alternativenprüfung ist auszuführen, dass die Alternativenprüfung iSd § 6 Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 Teil der UVE darstellt. Diesbezüglich kann auf die vorstehenden Ausführungen sowie auf die Ausführungen zu Pkt. 3.2.2.i. verwiesen werden, wonach die Geltendmachung der Mangelhaftigkeit der UVE zwar zu den "Umweltschutzvorschriften" zählt, jedoch kein subjektiv-öffentliches Recht einräumt. Folglich waren die Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei als zulässig, jene der viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölftbeschwerdeführenden Partei noch vor einer inhaltlichen Prüfung als unzulässig zu werten.

Wie sich bereits aus der Begründung des angefochtenen Bescheides ergibt, wurden von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin Alternativen und die Nullvariante geprüft und diese sowie die hierzu bereits im Behördenverfahren erstatteten Einwendungen einer eingehenden Beurteilung durch die belangte Behörde unterzogen, wobei auch die im Behördenverfahren bestellten Sachverständigen zur Auffassung gelangten, dass die Begründung der letztlich zur Genehmigung beantragten Alternative ausreichend und plausibel beschrieben worden sei (siehe Bescheid der Vorarlberger Landesregierung vom 15.07.2015, Zl. IB-314-2013/0001, S. 135, 183, 186 ua).

Die erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Parteien weisen in ihrer Beschwerde zwar mehrfach auf eine mangelnde Auseinandersetzung mit den Alternativen und deren besondere Bedeutung im Verfahren hin,

wenden sich jedoch nicht substantiiert gegen die Begründung des angefochtenen Bescheides, wonach die in § 6 Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 vorgesehene Alternativenprüfung - wie zuvor ausgeführt - vorgenommen und fachlich nicht beanstandet wurde (vgl. auch VwGH 24.07.2014, 2013/07/0215, 0224 und 0286).

Gemäß § 6 Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000 hat die UVE eine Übersicht über die wichtigsten anderen von den Projektwerbern geprüften Lösungsmöglichkeiten sowie die wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen zu enthalten (Alternativenprüfung). Hierbei sind vor allem Standortvarianten zu untersuchen, nicht jedoch zB alternative umweltpolitische Gesamtkonzepte zu prüfen (vgl. VwGH 20.11.2014, 2011/07/0244; 24.07.2014, 2013/07/0215). Die Alternativenprüfung stellt keine Genehmigungs-voraussetzung dar und berechtigt das Fehlen bestimmter Alternativen nicht zur Abweisung des Genehmigungsantrags (vgl. Ennöckl/Raschauer/Bergthaler, UVP-G3, § 6 Rz 8). Die Prüfung und Darlegung von Trassenvarianten ist mit keinen weiteren Rechtsfolgen verknüpft (US 3/1999/5-109 Zistersdorf). Die Notwendigkeit Trassenvarianten darzulegen bedeutet nicht, dass die umweltverträglichste Variante gesetzlich verpflichtend auch verordnet werden muss (VfGH 28.06.2001, V 51/00). Vielmehr steht es den Projektwerbern folglich auch frei, sich bei der weiteren Planung auf eine aus ökonomischer und technischer Sicht günstigere Variante zu beschränken und diese zur Genehmigung einzureichen. Der Verfahrensgegenstand vor der Behörde, wie auch vor dem Verwaltungsgericht, wird durch das letztlich zur Genehmigung beantragte Vorhaben bestimmt. Nur das letztlich eingereichte Vorhaben der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin ist folglich Gegenstand des UVP-Genehmigungsverfahrens, in welchem die Umweltverträglichkeit der eingereichten Variante zu beurteilen ist.

Ein Mangel in der Beurteilung der belangten Behörde kann somit nicht erkannt werden, weshalb die diesbezüglich erhobenen Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführenden Partei abzuweisen waren.

Zu den Einwendungen der neuntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der unrichtigen Beurteilung durch die belangten Behörde betreffend die Zulässigkeit ihrer Einwendungen:

Soweit von der neuntbeschwerdeführenden Partei die falsche Beurteilung der belangten Behörde hinsichtlich ihrer Einwendungen zur mangelnden Entlastung weiter Stadtteile durch das Vorhaben rügt, so macht sie damit einen möglichen Verfahrensmangel geltend, welcher geeignet ist, die beschwerdeführende Partei in ihren Rechten zu beeinträchtigen. Ihr diesbezüglicher Einwand ist daher als zulässig zu erachten.

Unter Verweis auf die Ausführungen unter Pkt. 3.2.2.b. kommt Nachbarn iSd § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000 grundsätzlich Parteistellung im UVP-Genehmigungsverfahren zu. Gemäß § 19 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000 haben Nachbarn, die sich nicht nur vorübergehend in der Nähe des Vorhabens aufhalten, Parteistellung, wobei sie die in § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a und c UVP-G 2000 eingeräumten subjektiv-öffentlichen Rechte geltend machen können. Vorschriften, die zu unbestimmt gehalten sind oder lediglich eine objektive Umweltvorsorge normieren, gewähren keine subjektiv-öffentlichen Rechte.

Mit der mangelnden Entlastung der Stadtteile von Feldkirch durch das Vorhaben macht die neuntbeschwerdeführende Partei gerade keine subjektiv-öffentlichen Rechte iSd oben genannten Ausführungen geltend. Die Auffassung der belangten Behörde ist daher nicht zu beanstanden. Folglich waren die diesbezüglichen Einwendungen als unbegründet abzuweisen.

Hingewiesen wird, dass der Auffassung der belangten Behörde, beim Einwand zur Tunnelsicherheit handle es sich um ein subjektiv-öffentliches Recht, nicht beigetreten werden kann. Auch bezüglich dieses Einwandes, welcher auch in der Beschwerde erneut moniert wurde, handelt es sich gerade nicht um ein dem Nachbar zukommendes subjektiv-öffentliches Recht iSd § 24f Abs. 1 lit. a und c UVP-G 2000. Die belangte Behörde hätte diesen Einwand bereits im Administrativverfahren zurückzuweisen gehabt. Jedenfalls war aber der diesbezügliche Einwand nunmehr im Beschwerdeverfahren als unzulässig zurückzuweisen.

Auch das darüberhinausgehende Beschwerdevorbringen war nicht geeignet, eine mögliche Verletzung in subjektiv-öffentlichen Rechten aufzuzeigen (siehe hiezu auch die Ausführungen zur Höchstgeschwindigkeit im Tunnel Pkt. 3.2.2.1.) und daher als unzulässig zurückzuweisen.

Zu den Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei hinsichtlich der falschen Anwendung des Tatbestandes der Z 9 lit. h des Anhanges 1, UVP-G 2000:

Die beschwerdeführenden Parteien monieren in ihrer Beschwerde das Vorhaben sei -entgegen der Auffassung der belangten Behörde - als Schnellstraße iSd Anhang 1 Z 9 lit. a UVP-G 2000 zu werten, weshalb anstatt eines vereinfachten ein ordentliches UVP-Verfahren zu führen gewesen sei.

Hinsichtlich dieses Einwandes wird auf die Ausführungen zur Alpenkonvention unter Pkt. 3.2.2.h. verwiesen. Der Stadttunnel Feldkirch ist weder in den Verzeichnissen der Bundesstraßen A oder S im BStG 1971 enthalten, noch unterliegt er der Definition der "Schnellstraßen" gemäß den Begriffsbestimmungen des VerkehrsProt zur Alpenkonvention. Erneut ist darauf hinzuweisen, dass das VerkehrsProt zudem durch die Z 9 des UVP-G 2000 vollständig umgesetzt wurde.

Darüber hinaus zielt der Einwand offenkundig darauf ab, der dreizehntbeschwerdeführenden Partei die Teilnahme am Verfahren als Partei zu ermöglichen. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen unter Pkt. 3.2.2.b. und die dort genannte Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes verwiesen, mit welcher ihr auch im hg. vereinfachten UVP-Verfahren Parteistellung eingeräumt wurde.

Der Einwand war folglich zwar zulässig, im Ergebnis jedoch als unbegründet abzuweisen.

Zum Antrag der erst-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei auf Konkretisierung der Begleitmaßnahmen:

Gemäß § 39 Abs. 3 AVG kann die Behörde das Ermittlungsverfahren durch Verfahrensordnung für geschlossen erklären, wenn die Sache zur Entscheidung reif ist. Die Erklärung hat nach Möglichkeit in der mündlichen Verhandlung, in allen anderen Fällen schriftlich zu ergehen.

§ 16 Abs. 3 UVP-G 2000, welcher gemäß § 40 Abs. 5 UVP-G 2000 auch im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht anzuwenden ist, ordnet an, dass § 39 Abs. 3 AVG mit der Maßgabe anzuwenden ist, dass neue Tatsachen und Beweismittel bis spätestens in der mündlichen Verhandlung vorzubringen sind und der Schluss des Ermittlungsverfahrens auch für einzelne Teilbereiche der Sache erklärt werden kann.

Im Rahmen der mündlichen Beschwerdeverhandlung am 12.02.2019 wurde das Ermittlungsverfahren hinsichtlich des Fachbereichs "Verkehr" gemäß §§ 16 Abs. 3 iVm 40 Abs. 5 2 Satz UVP-G 2000 für geschlossen erklärt.

Der mit Schreiben vom 19.05.2019 übermittelte Antrag auf Konkretisierung der Begleitmaßnahmen wurde folglich mehr als drei Monate nach Schluss des Ermittlungsverfahrens beim Bundesverwaltungsgericht eingebracht und hatte dieser schon aus diesem Grunde außer Betracht zu bleiben.

Zu den verbleibenden Einwendungen der erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, zehnt-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei:

Das übrige Vorbringen der beschwerdeführenden Parteien enthält nur allgemein gehaltene Ausführungen und Zweifel an der Beurteilung der Behörde. Ein substantiiertes Vorbringen, welches geeignet ist das Vorgehen der belangten Behörde in Zweifel zu ziehen, ist den Beschwerden nicht zu entnehmen und ist dem erkennenden Gericht auch sonst keine Mangelhaftigkeit des Verfahrens erkennbar. Vielmehr verblieben die weiteren Einwendungen auf der Ebene der bloßen Behauptung.

Weder wurde durch die weiteren Einwendungen der erst-, zweit-, dritt- und dreizehntbeschwerdeführende Partei die Verletzung von "Umweltschutzvorschriften" dargetan, noch von den viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, neunt-, zehnt-, elft- und zwölftbeschwerdeführenden Partei die mögliche Verletzung in ihnen zukommenden subjektiv-öffentlichen Rechten behauptet.

Folglich war auf die weiteren Einwendungen nicht näher einzugehen und waren diese als unzulässig zu erachten.

Zu den Anregungen auf Vorlage an den EuGH zur Vorabentscheidung:

Die erst-, zweit-, dritt-, viert-, fünft-, sechst-, siebent-, acht-, elft-, zwölft- und dreizehntbeschwerdeführende Partei regten in ihren Beschwerden an, das Bundesverwaltungsgericht möge von ihnen näher formulierte Fragen (Siehe I. Verfahrensgang Pkt. 11) dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) zur Vorabentscheidung vorlegen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die beschwerdeführenden Parteien keinen Rechtsanspruch auf das Einholen einer Vorabentscheidung zu näher formulierten Fragen haben (VwGH 18.11.1997, 96/08/0074).

Darüber hinaus war ihren Anregungen jedoch auch deshalb nicht zu folgen, da diese bereits als hinreichend geklärt anzusehen sind (siehe zB EuGH 12.05.2011, Rs C-115/09, Trianel, zur zulässigen Beschränkung Einzelner auf die Geltendmachung subjektiver Rechte; VwGH 27.09.2018, Ro 2015/06/0008-7 und 30.01.2019, Ro 2017/06/0025-3 zur im hg. Verfahren aufgeworfenen Frage der Parteistellung von Bürgerinitiativen im vereinfachten UVP-Genehmigungsverfahren) und das Bundesverwaltungsgericht auch sonst keine Zweifel an der Unionsrechtskonformität der angewandten nationalen Bestimmungen hegt (siehe zB Pkt. 3.2.2.h. zur Alpenkonvention). Zudem sind die formulierten Fragen auch nicht geeignet eine Auslegung des Unionsrechts zu ermöglichen, zumal diese mit der Unterstellung nicht näher objektivierbarer Annahmen in einer nicht ergebnisoffenen Art und Weise abgefasst sind und dadurch das Ergebnis bereits vorweggenommen würde.

Den Anregungen auf Vorlage der formulierten Fragen zur Vorabentscheidung an den EuGH war daher nicht Folge zu geben.

3.2.2.m. Abschließende Beurteilung:

Zusammenfassende Bewertung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens:

§ 17 UVP-G 2000 regelt die Genehmigungsvoraussetzungen für Vorhaben des zweiten Abschnittes des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes.

Gemäß § 17 Abs. 1 hat die Behörde bei der Entscheidung über den Antrag die in den betreffenden Verwaltungsvorschriften und im Abs. 2 bis 6 vorgesehenen Genehmigungsvoraussetzungen anzuwenden. Die Zustimmung Dritter ist insoweit keine Genehmigungsvoraussetzung, als für den betreffenden Teil des Vorhabens in einer Verwaltungsvorschrift die Möglichkeit der Einräumung von Zwangsrechten vorgesehen ist. Die Genehmigung ist in diesem Fall jedoch unter dem Vorbehalt des Erwerbs der entsprechenden Rechte zu erteilen.

Gemäß § 17 Abs. 3 UVP-G 2000 sind für Vorhaben der Z 9 bis 11 und Z 16 des Anhanges 1 an Stelle des Abs. 2 die Kriterien des § 24f Abs. 1 und 2 anzuwenden. Weiters sind für Vorhaben der Z 9 bis 11 des Anhanges 1 die Bestimmungen des § 24f Abs. 15 Satz 1 und 2 sowie die Bestimmungen des Eisenbahn-Enteignungsentschädigungsgesetzes anzuwenden.

Gemäß § 24f Abs. 1 UVP-G 2000 dürfen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften zusätzlich nachstehende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Emissionen von Schadstoffen sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,
2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder
 - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
 - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen, und
3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.

§ 24f Abs. 2 UVP-G 2000 sieht zudem ein Entlastungsprivileg als besondere Genehmigungsvoraussetzung vor. Wird im Einzelfall durch die Verwirklichung des Vorhabens ein wesentlich größerer Kreis von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen dauerhaft entlastet als Nachbarn des Vorhabens belastet werden, so gilt die Genehmigungsvoraussetzung des Abs. 1 Z 2 lit. c als erfüllt, wenn die Belästigung der Nachbarn so niedrig gehalten wird, als dies durch einen im Hinblick auf den erzielbaren Zweck wirtschaftlich vertretbaren Aufwand erreicht werden kann. Bestehen besondere Immissionsschutzvorschriften, so ist insoweit die Gefährdung im Sinn des Abs. 1 Z 2 lit. a und die Zumutbarkeit einer Belästigung im Sinn des Abs. 1 Z 2 lit. c nach diesen Vorschriften zu beurteilen.

Gemäß § 17 Abs. 4 UVP-G 2000 sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten oder zusammenfassende Bewertung, Stellungnahmen, einschließlich der Stellungnahmen und dem Ergebnis der Konsultationen nach § 10, Ergebnis einer allfälligen öffentlichen Erörterung) in der Entscheidung zu berücksichtigen. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Vorschreibungen, insbesondere auch für Überwachungsmaßnahmen für erhebliche nachteilige Auswirkungen, Mess- und Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge, ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen. Die Überwachungsmaßnahmen sind je nach Art, Standort und Umfang des Vorhabens sowie Ausmaß seiner Auswirkungen auf die Umwelt angemessen festzulegen, die aufgrund der mitanzuwendenden Verwaltungsvorschriften notwendigen Maßnahmen sind hierbei zu berücksichtigen.

Gemäß § 17 Abs. 5 UVP-G 2000 ist der Antrag abzuweisen, wenn die Gesamtbewertung ergibt, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschreibungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiensetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten.

§ 17 Abs. 6 UVP-G 2000 ordnet schließlich an, dass in der Genehmigung angemessene Fristen für die Fertigstellung des Vorhabens, einzelner Teile davon oder für die Inanspruchnahme von Rechten festgesetzt werden können. Die Behörde kann diese Fristen aus wichtigen Gründen verlängern, wenn der Projektwerber/die Projektwerberin dies vor Ablauf beantragt. In diesem Fall ist der Ablauf der Frist bis zur rechtskräftigen Entscheidung oder zur Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes oder Verfassungsgerichtshofes über die Abweisung des Verlängerungsantrages gehemmt. Im Rahmen eines Beschwerdeverfahrens oder eines Verfahrens gemäß § 18b können die Fristen von Amts wegen geändert werden.

Grundsätzlich festzuhalten ist dazu, dass es nach § 24f UVP-G 2000 nicht Voraussetzung für eine Genehmigung eines Vorhabens ist, dass die Umweltsituation der Bevölkerung verbessert wird. Die Genehmigung des Vorhabens setzt nach § 24f Abs. 1 UVP-G 2000 - sofern die in den Materiensetzen enthaltenen Voraussetzungen erfüllt sind - voraus, dass die Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt werden, die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst geringgehalten wird und Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt werden. Der Genehmigungsantrag ist abzuweisen, wenn die Gesamtbewertung ergibt, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschreibungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können. (vgl. VwGH 28.11.2013, 2011/03/0219, damals noch zu § 24h Abs. 1 UVP-G 2000).

Wie bereits unter Pkt. 2 zur Beweiswürdigung dargestellt, gründet das Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht auf einem umfassenden Ermittlungsverfahren im Zuge dessen mehrere Sachverständige mit der Beurteilung der in den Beschwerden aufgeworfenen fachlichen Fragen beauftragt wurden. Die im Zuge des Beschwerdeverfahrens von der Erst-, Zweit- und Drittantragstellerin in Vorlage gebrachten "Aktualisierungen zum UVP-Einreichprojekt" (Siehe ebenso Pkt. 2 Beweiswürdigung) wurden ebenso durch die Sachverständigen beurteilt und deren Vollständigkeit und Plausibilität überprüft.

Sämtliche Sachverständige gelangten schließlich zum Ergebnis, dass bei Vorschreibung der von ihnen - über die berechtigten Einwendungen der beschwerdeführenden Parteien - zT vorgeschlagenen Auflagen keine Änderung bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Vorhabens gegeben ist (vgl. hierzu für die Fachbereiche "Erdbau und Deponietechnik" Pkt. 2.4.1., "Erschütterungen" Pkt. 2.4.2., "Gewässerökologie" Pkt. 2.4.3., "Forstwirtschaft" Pkt. 2.4.4., "Naturschutz, Raumordnung, Sach- und Kulturgüter, Erholung, Orts- und Landschaftsbild" Pkt. 2.4.5., "Verkehr" Pkt. 2.4.6., "Lärm" 2.4.7., "Luftschadstoffe und Klima" Pkt. 2.4.8., "Humanmedizin" Pkt. 2.4.9.).

Es ist daher davon auszugehen, dass durch das gegenständliche Vorhaben die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst geringgehalten wird. Weiters werden auch Immissionen, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden, erhebliche Belastungen der Umwelt, unzumutbaren Belästigung der Nachbarn iSd § 77 Abs. 2 GewO sowie Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden. Auch werden durch das Vorhaben wesentlich mehr Menschen entlastet als belastet und die Belastungen der betroffenen Personen auf ein zumutbares Maß beschränkt.

Folglich war das gegenständliche Vorhaben unter Vorschreibung der im Spruch neu bzw. abgeänderten sowie unter Entfall der nicht mehr als notwendig erachteten Auflagen als umweltverträglich zu erkennen und die Genehmigung nach dem UVP-G 2000 zu erteilen.

Verlängerung der Konsensdauer und Befristungen:

Nach § 17 Abs. 6 UVP-G 2000 können in der Genehmigung angemessene Fristen für die Fertigstellung des Vorhabens, einzelner Teile davon oder für die Inanspruchnahme von Rechten festgesetzt werden. Im Rahmen eines Beschwerdeverfahrens können diese Fristen von Amts wegen geändert werden.

Dementsprechend wurden die im Spruch unter "Konsensdauer und Befristungen" genannten Fristen für den Betrieb der Straßenentwässerungsanlagen und Bergwasserableitungen (Pkt. b) und für die Rodungsbewilligungen für die Flächen in den Teilräumen Tosters, Felsenau und auf dem Stadtschrofen (Pkt. e) um die Dauer des Verfahrens vor dem Bundesverwaltungsgericht verlängert und somit von Amts wegen neu festgesetzt.

3.3. Zu Spruchpunkt B) Unzulässigkeit der Revision:

Gemäß § 25a Abs. 1 VwGG hat das Verwaltungsgericht im Spruch seines Erkenntnisses oder Beschlusses auszusprechen, ob die Revision gemäß Art. 133 Abs. 4 B-VG zulässig ist. Der Ausspruch ist kurz zu begründen.

Die Revision ist gemäß Artikel 133 Abs. 4 B-VG nicht zulässig, weil die Entscheidung nicht von der Lösung einer Rechtsfrage abhängt, der grundsätzliche Bedeutung zukommt. Weder weicht die gegenständliche Entscheidung von der bisherigen Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes ab (vgl. die oben zitierte Judikatur des VwGH; insbesondere VwGH vom 17.12.2014, Ra 2014/03/0038; 16.02.2000, 99/01/0397; 24.02.2016, Ra 2015/09/0115; 29.03.2007, 2006/07/0108;

21.03.2007, 2006/05/0172; 23.11.1995, 94/06/0193; 28.12.2008, 2008/06/0112; 23.10.2007, 2006/06/0343; 23.10.2007, 2006/0343;

18.10.2001, 2000/07/0229; 26. 06. 2009, 2006/04/0005; 31.03.2005, 2004/07/0199; 26.06.2009, 2006/04/0005; 18.01.2001, 2000/07/0229;

27.09.2018, Ro 2015/06/0008-7; 30.01.2019, Ro 2017/06/0025-3;

27.08.2014, Ro 2014/05/0062; VwGH 02.10.1989, 89/04/0059;

19.12.2013, 2011/03/0160; 06.07.2010, 2008/05/0115; 25.04.2003, 2001/12/0195; 20.10.2005, 2005/07/0108; 16.12.2004, 2003/07/0175;

20.06.2009, 2006/04/0005; 27.06.2003, 2001/04/0236; 24.06.2009, 2007/05/0171; 28.02.2013, 2010/07/0010; 19.12.2013, 2011/03/0160;

19.12.2013, 2011/03/0160; 27.09.2018, 2018/06/0006; 08.06.2005, 2004/03/0116; 24.03.2015, 2012/03/0076; 22.06.2016, Ra 2016/03/0027;

16.10.1989, 88/12/0093; 22.11.1990, 90/09/0113; 20.05.2010, 2009/07/0052; 23.05.2007, 2005/03/0094; 21.06.2017, Ra 2017/03/0016;

25.09.2013, 2013/16/0013; 24.07.2014, 2013/07/0215, 0224 und 0286;

20.11.2014, 2011/07/0244; 24.07.2014, 2013/07/0215; 18.11.1997, 96/08/0074) noch fehlt es an einer Rechtsprechung; weiters ist die vorliegende Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofes auch nicht als uneinheitlich zu beurteilen. Auch liegen keine sonstigen Hinweise auf eine grundsätzliche Bedeutung der zu lösenden Rechtsfrage vor. Rechtsfragen grundsätzlicher Bedeutung sind weder in den gegenständlichen Beschwerden vorgebracht worden noch im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht hervorgekommen.

European Case Law Identifier

ECLI:AT:BVWG:2019:W193.2114926.1.01